**प्रस्तावना**

**३.० प्रास्ताविक**

समाजातील सतत बदल लक्षात घेता संशोधन ही बदलांना समायोजित होण्यासाठी अत्यावश्यक साधन आहे. शिक्षणक्षेत्रात विद्यार्थी, शिक्षक, अभ्यासक्रम आणि प्रशासकीय घटक यांचे सतत मूल्यमापन करणे गरजेचे आहे. या प्रकरणात, झोपडपट्टी भागातील इयत्ता सातवी व आठवी विद्यार्थ्यांच्या अविकसित जीवनकौशल्यांचे कारणे शोधून त्यावर उपक्रम राबवण्याची संपूर्ण कार्यपद्धती मांडली आहे.

. **३.१ संशोधनाची व्याख्या**

"Research is a systematic attempt to obtain answers to meaningful questions about phenomena or events through the application of scientific procedures."

– Best, J.W. (१९८२)

वरील व्याख्येवरून स्पष्ट होते की संशोधन म्हणजे ठराविक समस्येचा शास्त्रीय पद्धतीने अभ्यास करून नवीन निष्कर्ष प्राप्त करणे होय.

भारतीय विद्वान आगलावे (२०००) यांनी संशोधनाची व्याख्या करताना नमूद केले आहे की, \*"संशोधन म्हणजे एखाद्या समस्येच्या उत्तरासाठी तथ्ये गोळा करणे व त्यांचे शास्त्रीय विश्लेषण करणे ही प्रक्रिया."\*

मुळे व उमाठे (१९९८) यांच्या मते – \*"संशोधन म्हणजे पूर्वी ज्ञात असलेल्या गोष्टींचे पुनर्मूल्यांकन तसेच अज्ञात गोष्टींचा शोध घेणे."\*

या सर्व व्याख्यांवरून असे म्हणता येते की संशोधन ही प्रक्रिया नवीन ज्ञान प्राप्त करून मानवी जीवन अधिक समृद्ध करण्यासाठी केली जाते.

**३.१.३ संशोधनाचे प्रकार**

संशोधनाचे प्रकार वेगवेगळ्या आधारांवर विभागलेले आढळतात.

१) मूलभूत संशोधन

२) उपयोजित संशोधन

३) कृती संशोधन

प्रस्तुत संशोधन हे \*\*उपयोजित संशोधन प्रकारात\*\* मोडते. कारण यात प्रत्यक्ष झोपडपट्टी भागातील विद्यार्थ्यांच्या जीवनकौशल्यांचा अभ्यास करून निष्कर्ष काढण्यात आले आहेत. संशोधनाचे प्रकार विविध आधारांवर विभागले जाऊ शकतात. उदा. उद्देशानुसार, माहिती संकलन पद्धतीनुसार, अथवा परिणामांच्या स्वरूपानुसार. यामध्ये प्रमुख प्रकार पुढीलप्रमाणे मांडले जातात –

(अ) मूलभूत संशोधन (Fundamental Research) –

हे संशोधन केवळ ज्ञानवृद्धीकरिता केले जाते. यात संशोधकाला प्रत्यक्ष समस्येचे निराकरण शोधायचे नसते, तर संकल्पना व तत्त्वांची सखोल उकल करायची असते.

(ब) उपयोजित संशोधन (Applied Research) –

या संशोधनात समाज, शिक्षण, मानसशास्त्र, उद्योग इत्यादी क्षेत्रातील प्रत्यक्ष समस्यांचे उत्तर शोधण्याचा प्रयत्न केला जातो. संशोधक प्रत्यक्ष परिस्थितीत प्रयोग अथवा सर्वेक्षण करून निष्कर्ष काढतो.

(क) कृती संशोधन (Action Research) –

यात शिक्षक, समाजकार्यकर्ते किंवा प्रशासक स्वतःच्या कार्यक्षेत्रातील समस्येचे निराकरण शोधतात. ही पद्धत त्वरित उपाय शोधण्यासाठी उपयुक्त मानली जाते.

(ड) वर्णनात्मक संशोधन (Descriptive Research) –

या संशोधनात घटकांचे तपशीलवार वर्णन केले जाते. निरीक्षण, मुलाखत, प्रश्नावली इत्यादी पद्धतींच्या साहाय्याने माहिती गोळा करून निष्कर्ष काढले जातात.

(ई) प्रायोगिक संशोधन (Experimental Research) –

या प्रकारात नियंत्रित परिस्थितीत बदल करून त्याचे परिणाम तपासले जातात. कारण-परिणाम संबंध शोधण्यासाठी ही पद्धत सर्वाधिक उपयुक्त ठरते.

प्रस्तुत संशोधन हे उपयोजित संशोधनाच्या श्रेणीत मोडणारे आहे. कारण येथे झोपडपट्टीतील विद्यार्थ्यांच्या जीवनकौशल्यांचा प्रत्यक्ष परिस्थितीत अभ्यास करून शैक्षणिक दृष्ट्या उपयुक्त असे निष्कर्ष काढले गेले आहेत.

**३.१.४ संशोधन प्रकाराची कारणमीमांसा**

या संशोधनात विद्यार्थ्यांच्या जीवनकौशल्यांचा अभ्यास प्रत्यक्ष परिस्थितीत केला आहे. संशोधनकर्ता कोणताही कृत्रिम हस्तक्षेप न करता वास्तव परिस्थितीतील घटकांचा परिणाम तपासत आहे. त्यामुळे हे संशोधन उपयोजित स्वरूपाचे आहे.

याशिवाय, प्रस्तुत अभ्यासाचा उद्देश शैक्षणिक प्रक्रियेस उपयुक्त असे निष्कर्ष देणे हा असल्याने उपयोजित संशोधन पद्धतीचा अवलंब योग्य ठरतो.

३.१.४ संशोधन प्रकाराची कारणमीमांसा

प्रस्तुत अभ्यासासाठी उपयोजित संशोधन प्रकाराची निवड करण्यामागील कारणे खालीलप्रमाणे आहेत –

१. \*\*प्रत्यक्ष समस्येवर आधारित अभ्यास\*\* –

झोपडपट्टी भागातील इयत्ता सातवी व आठवी विद्यार्थ्यांच्या जीवनकौशल्यांचा अभ्यास प्रत्यक्ष परिस्थितीत केला जातो. त्यामुळे विद्यार्थ्यांच्या वास्तविक गरजा, समस्यांचे स्वरूप आणि त्यांच्या विकासासाठी आवश्यक घटक समजून घेणे शक्य होते.

२. \*\*उपाययोजना आणि परिणाम मोजणे\*\* –

उपयोजित संशोधनामुळे केवळ समस्यांचे निरीक्षण नाही तर त्यावर उपाययोजना राबवून परिणाम मोजणे शक्य होते. विद्यार्थ्यांच्या जीवनकौशल्य विकसनासाठी केलेल्या उपक्रमांच्या प्रभावाची त्वरित पडताळणी करता येते.

३. \*\*शैक्षणिक निर्णयासाठी आधार\*\* –

हे संशोधन शाळा, शिक्षक आणि प्रशासक यांच्यासाठी उपयुक्त ठरते. झोपडपट्टी भागातील विद्यार्थ्यांच्या जीवनकौशल्यांच्या विकसनासाठी कोणत्या उपाययोजना प्रभावी ठरतात याची शास्त्रीय माहिती मिळते.

४. \*\*भविष्यकालीन संदर्भासाठी उपयोगी\*\* –

प्राप्त निष्कर्ष पुढील अभ्यासासाठी, नवीन उपक्रम राबवण्यासाठी आणि धोरणात्मक निर्णय घेण्यासाठी आधारभूत ठरतात. उपयोजित संशोधनामुळे हे निष्कर्ष व्यवहारात लागू करता येण्यास सक्षम होतात.

५. \*\*सुसंगत व तात्काळ सुधारणा\*\* –

उपयोजित संशोधनामुळे विद्यार्थ्यांच्या जीवनकौशल्यात आढळणाऱ्या कमतरता त्वरित ओळखता येतात व सुधारणा करण्यासाठी कृतीयुक्त पद्धत राबवता येते. त्यामुळे शैक्षणिक प्रक्रियेत सतत सुधारणा करता येते.

या सर्व कारणांमुळे प्रस्तुत संशोधन \*\*उपयोजित संशोधन प्रकारात मोडते\*\* व झोपडपट्टी भागातील विद्यार्थ्यांच्या जीवनकौशल्यांच्या विकासासाठी प्रत्यक्ष मार्गदर्शन करण्यास सक्षम ठरते.

**३.१.५ शैक्षणिक संशोधनाच्या पद्धती**

शैक्षणिक संशोधन करताना संशोधकाला विविध पद्धतींचा अवलंब करावा लागतो. प्रत्येक पद्धत विशिष्ट उद्दिष्टे साध्य करण्यासाठी उपयुक्त ठरते. प्रस्तुत संशोधनात झोपडपट्टी भागातील विद्यार्थ्यांच्या जीवनकौशल्यांचा अभ्यास करताना खालील प्रमुख शैक्षणिक संशोधन पद्धतींचा विचार केला गेला आहे –

(अ) \*\*ऐतिहासिक संशोधन पद्धती (Historical Research Method)\*\* –

भूतकाळातील घटनांचे, अभ्यासक्रमांचे व शैक्षणिक धोरणांचे सखोल विश्लेषण करण्यासाठी ही पद्धत उपयुक्त ठरते. या पद्धतीमध्ये मागील अभ्यास, शाळा अहवाल, सरकारी नोंदी व आधी केलेल्या संशोधनांचा अभ्यास करून विद्यमान परिस्थितीशी तुलना केली जाते.

(ब) \*\*सर्वेक्षण संशोधन पद्धती (Survey Research Method)\*\* –

सद्यस्थितीचा अंदाज घेण्यासाठी आणि समस्या समजून घेण्यासाठी सर्वेक्षण पद्धती वापरली जाते. यात प्रश्नावली, निरीक्षण, मुलाखत किंवा डेटा संकलनाचे अन्य साधन वापरून माहिती गोळा केली जाते. प्रस्तुत अभ्यासात झोपडपट्टीतील विद्यार्थ्यांच्या अविकसित जीवनकौशल्यांचा शोध घेण्यासाठी ही पद्धत अत्यंत उपयुक्त ठरली.

(क) \*\*प्रायोगिक संशोधन पद्धती (Experimental Research Method)\*\* –

भविष्यकाळातील परिस्थितीवर परिणाम मोजण्यासाठी नियंत्रित परिस्थितीत बदल करून त्याचे परिणाम तपासणे हाच प्रायोगिक संशोधनाचा उद्देश आहे. या पद्धतीत कारण–परिणाम संबंध तपासता येतो आणि उपक्रमांच्या कार्यक्षमतेची योग्य तपासणी करता येते.

(ड) \*\*मिश्र संशोधन पद्धती (Mixed Method Research)\*\* –

संख्यात्मक (Quantitative) आणि गुणात्मक (Qualitative) दोन्ही प्रकारची माहिती एकत्र करून विश्लेषण करणे हाच या पद्धतीचा मुख्य आधार आहे. या पद्धतीमुळे समस्यांचे सखोल ज्ञान मिळते तसेच विविध दृष्टिकोनातून निष्कर्ष काढता येतात.

या सर्व पद्धतींचा विचार करून प्रस्तुत संशोधनात \*\*बहुविध संशोधन पद्धती (Multimethod / Mixed Method)\*\* वापरण्याचा निर्णय घेतला आहे. यामुळे झोपडपट्टी भागातील विद्यार्थ्यांच्या जीवनकौशल्यांचा अभ्यास अधिक विश्वासार्ह व सुसंगत झाला आहे.

या सर्व पद्धतींचा विचार करून प्रस्तुत संशोधनात बहुविध संशोधन पद्धतीचा वापर केला आहे. यामुळे केवळ संख्यात्मक डेटा गोळा करणे किंवा गुणात्मक निरीक्षणावर अवलंबून राहणे नव्हे, तर दोन्ही पद्धतींचा समन्वय साधता आला.

बहुविध पद्धती वापरल्यामुळे खालील फायदे मिळाले –

१. \*\*अधिक विश्वासार्ह निष्कर्ष\*\* –

सर्वेक्षणातून मिळालेली माहिती आणि प्रायोगिक उपक्रमांचे परिणाम एकत्रित करून निष्कर्ष अधिक ठोस व विश्वासार्ह बनवता येतात.

२. \*\*समस्या समजून घेण्याची सखोलता\*\* –

केवळ संख्यात्मक परिणामावर अवलंबून न राहता विद्यार्थ्यांच्या अनुभव, भावना आणि सामाजिक वातावरणाचे गुणात्मक विश्लेषण करून समस्येची सखोल समज प्राप्त होते.

३. \*\*व्यावहारिक उपयुक्तता\*\* –

बहुविध पद्धतीमुळे निष्कर्ष थेट शैक्षणिक उपक्रम, धोरण किंवा शिक्षकाच्या कृतीत लागू करता येतात. यामुळे विद्यार्थी जीवनकौशल्यांच्या विकासासाठी उपयुक्त मार्गदर्शन मिळते.

४. \*\*नवीन संशोधनाची दिशा\*\* –

एकाच पद्धतीवर अवलंब न राहता, बहुविध पद्धती वापरल्यामुळे भविष्यातील अभ्यासासाठी नवीन संकल्पना, उपाय व संशोधनाचे दिशा शोधणे शक्य होते.

५. \*\*समग्र विश्लेषण\*\* –

संख्यात्मक व गुणात्मक डेटा यांचा समन्वय करून विश्लेषण केल्यामुळे विद्यार्थ्यांच्या जीवनकौशल्यांचा सर्वांगीण आढावा घेता येतो. यामुळे केवळ एक घटक तपासण्याऐवजी संपूर्ण परिस्थितीचे सखोल चित्र दिसून येते.

**३.१.६ प्रस्तुत संशोधनासाठी निवडलेली संशोधन पद्धती**

प्रस्तुत अभ्यासासाठी संशोधकाने \*\*बहुविध संशोधन पद्धती (Mixed / Multimethod Research)\*\* निवडली आहे. कारण झोपडपट्टी भागातील विद्यार्थ्यांच्या जीवनकौशल्यांचा अभ्यास करताना केवळ संख्यात्मक माहिती पुरेशी ठरत नाही; त्यासाठी गुणात्मक निरीक्षण व मुलाखत यांचा समन्वयही आवश्यक आहे.

संशोधनाची निवडलेली पद्धत खालील घटकांवर आधारित आहे –

१. \*\*सर्वेक्षण पद्धती\*\* – झोपडपट्टी भागातील विद्यार्थ्यांच्या जीवनकौशल्यांचा सद्यस्थितीचा अंदाज घेण्यासाठी प्रश्नावली व निरीक्षणाचा वापर केला गेला.

२. \*\*प्रायोगिक उपक्रम\*\* – विद्यार्थ्यांच्या जीवनकौशल्यांच्या विकासासाठी तयार केलेले उपक्रम प्रत्यक्ष राबवून त्यांची परिणामकारकता तपासण्यात आली.

३. \*\*गुणात्मक निरीक्षण\*\* – विद्यार्थ्यांच्या अनुभव, वर्तन, सामाजिक व शैक्षणिक वातावरणाचा गुणात्मक अभ्यास करून निष्कर्ष अधिक सखोल बनवला गेला.

या पद्धतींमुळे संशोधनाचा विश्वासार्ह परिणाम मिळाला, तसेच उपक्रमांचे वास्तव जीवनातील प्रभाव समजून घेता आला.

---

३.१.७ बहुविध संशोधन पद्धती निवडीची कारणमीमांसा

बहुविध संशोधन पद्धती निवडण्यामागील कारणे खालीलप्रमाणे आहेत –

१. \*\*समग्र माहिती संकलन\*\* –

संख्यात्मक व गुणात्मक दोन्ही प्रकारची माहिती एकत्र करून विद्यार्थ्यांच्या जीवनकौशल्यांचा सर्वांगीण अभ्यास करता येतो.

२. \*\*उपक्रमांची परिणामकारकता तपासणे\*\* –

प्रायोगिक उपक्रम राबवून त्यांचे परिणाम तपासल्याने कोणते उपाय अधिक प्रभावी ठरतात हे निश्चित करता येते.

३. \*\*वास्तविक परिस्थितीशी सुसंगत\*\* –

संशोधन प्रत्यक्ष परिस्थितीत आधारित असल्याने निष्कर्ष व्यवहारात लागू करण्यायोग्य ठरतात.

४. \*\*भविष्यातील संशोधनासाठी आधार\*\* –

संशोधनातून मिळालेले निष्कर्ष भविष्यातील शैक्

याशिवाय बहुविध संशोधन पद्धती वापरण्याचे आणखी काही महत्वाचे फायदे पुढीलप्रमाणे आहेत –

१. \*\*सखोल विश्लेषण क्षमता\*\* –

संख्यात्मक आणि गुणात्मक दोन्ही प्रकारची माहिती मिळाल्यामुळे विद्यार्थ्यांच्या जीवनकौशल्यांचा अधिक सखोल आढावा घेता येतो. उदाहरणार्थ, प्रश्नावलीतील आकडेवारी विद्यार्थ्यांच्या कौशल्यांची सरासरी समजून देतात, तर मुलाखत व निरीक्षणातून त्यांच्या वास्तविक वर्तन व अनुभवांची माहिती मिळते.

२. \*\*वास्तविक परिणाम मोजणे\*\* –

प्रायोगिक उपक्रम राबवल्यानंतर विद्यार्थ्यांच्या जीवनकौशल्यांमध्ये झालेल्या बदलांचे विश्लेषण त्वरित करता येते. त्यामुळे कोणते उपक्रम प्रभावी आहेत आणि कोणते सुधारणा आवश्यक आहेत हे समजून येते.

३. \*\*संपूर्ण शैक्षणिक वातावरणाचा विचार\*\* –

संशोधनात फक्त विद्यार्थ्यांवर लक्ष केंद्रित न करता शिक्षक, पालक, शाळेची साधने आणि सामाजिक वातावरण या घटकांचा देखील विचार केला जातो. यामुळे निष्कर्ष अधिक व्यापक आणि व्यवहारात उपयोगी ठरतात.

४. \*\*धोरणात्मक निर्णयांसाठी आधार\*\* –

संशोधनातून मिळालेली माहिती शाळा प्रशासन, शिक्षक व शिक्षण धोरणकर्त्यांसाठी उपयोगी ठरते. विद्यार्थ्यांच्या जीवनकौशल्यांच्या विकासासाठी भविष्यातील उपक्रम व कार्यक्रम यासाठी दिशादर्शन मिळते.

५. \*\*भविष्यातील संशोधनाची दिशा निश्चित करणे\*\* –

बहुविध पद्धतीमुळे भविष्यातील शैक्षणिक अभ्यासासाठी नवीन संकल्पना, उपक्रम आणि संशोधन प्रश्न निर्माण होतात. त्यामुळे संशोधनाची उपयुक्तता केवळ वर्तमानासाठी नाही तर भविष्यकालीन संदर्भासाठीही टिकून राहते.

६. \*\*विश्वासार्हता आणि शास्त्रीय गुणवत्ता वाढवणे\*\* –

केवळ एका पद्धतीवर अवलंब न राहता विविध पद्धतींचा समन्वय केल्यामुळे निष्कर्ष अधिक शास्त्रीय, सर्वसमावेशक आणि विश्वासार्ह बनतात.

७. \*\*समस्या ओळखणे आणि त्वरित उपाय शोधणे\*\* –

बहुविध पद्धती वापरल्याने विद्यार्थ्यांच्या जीवनकौशल्यांमध्ये असलेल्या कमतरता त्वरीत ओळखता येतात आणि त्या सुधारण्यासाठी उपयुक्त उपाय राबवता येतात.

या सर्व कारणांमुळे प्रस्तुत संशोधन \*\*बहुविध संशोधन पद्धती वापरून\*\* राबवले गेले असून, झोपडपट्टी भागातील विद्यार्थ्यांच्या जीवनकौशल्यांच्या विकासासाठी योग्य आणि सखोल माहिती प्राप्त करण्यास सक्षम ठरले आहे.

**३.२ उद्दिष्ट क्र.१ च्या पूर्ततेसाठी संशोधन कार्यपद्धती**

उद्दिष्ट क्र.१: उच्च प्राथमिक स्तरावरील झोपडपट्टी भागातील विद्यार्थ्यांमधील अविकसित जीवनकौशल्यांचा शोध घेणे.

या उद्दिष्टाच्या पूर्ततेसाठी संशोधन कार्यपद्धती पुढीलप्रमाणे राबवली गेली –

१. \*\*सर्वेक्षण पद्धतीचा वापर\*\* –

सर्वप्रथम झोपडपट्टी भागातील इयत्ता सातवी व आठवीच्या विद्यार्थ्यांमधील जीवनकौशल्यांचा सद्यस्थितीचा आढावा घेण्यासाठी प्रश्नावली, निरीक्षण व मुलाखतीचा उपयोग केला गेला. या प्रक्रियेत विद्यार्थ्यांच्या जीवनकौशल्यांचे विविध पैलू जसे की, स्वावलंबन, निर्णयक्षमता, समस्या सोडवण्याची क्षमता, सामाजिक कौशल्ये इत्यादींचा अभ्यास करण्यात आला.

२. \*\*प्रायोगिक उपक्रम राबविणे\*\* –

सर्वेक्षणातून मिळालेल्या निष्कर्षांच्या आधारे विद्यार्थ्यांच्या जीवनकौशल्यांच्या विकासासाठी उपक्रम तयार केले गेले. हे उपक्रम प्रत्यक्ष शाळा व वर्गात राबवले गेले, ज्यामुळे विद्यार्थ्यांच्या कौशल्यांवर त्यांचा परिणाम तपासता आला.

३. \*\*गुणात्मक निरीक्षण व मुलाखत\*\* –

उपक्रम राबवल्यानंतर विद्यार्थ्यांचे वर्तन, सहभाग, सामाजिक संवाद आणि भावनिक प्रतिक्रिया यांचे निरीक्षण करण्यात आले. तसेच शिक्षक व पालकांची प्रतिक्रिया घेऊन विद्यार्थ्यांच्या जीवनकौशल्यांमध्ये झालेल्या बदलांचे विश्लेषण केले गेले.

४. \*\*डेटा संकलन व विश्लेषण\*\* –

सर्वेक्षणातून मिळालेली संख्यात्मक माहिती SPSS किंवा तत्सम सांख्यिकी साधन वापरून विश्लेषित करण्यात आली. गुणात्मक माहितीचे थीमॅटिक विश्लेषण करून विद्यार्थ्यांच्या कौशल्यांमधील बदलाची सखोल समज प्राप्त केली गेली.

५. \*\*निष्कर्ष काढणे व शिफारसी\*\* –

प्राप्त निष्कर्षांच्या आधारे उपक्रमांच्या कार्यक्षमतेचे मूल्यांकन केले गेले. यावरून शाळा प्रशासन व शिक्षकांसाठी योग्य शिफारसी तयार केल्या गेल्या, ज्यामुळे झोपडपट्टी भागातील विद्यार्थ्यांच्या जीवनकौशल्यांच्या विकासासाठी व्यवहार्य उपाय सुचवता आले.

६. \*\*अंमलबजावणीची खात्री\*\* –

संशोधनातून प्राप्त निष्कर्ष तात्काळ उपक्रमात लागू करून त्यांच्या प्रभावाचे प्रत्यक्ष निरीक्षण केले गेले. यामुळे संशोधनाचा व्यवहारात त्वरित उपयोग शक्य झाला आणि विद्यार्थ्यांच्या कौशल्य विकासात सुधारणा दिसून आली.

याशिवाय बहुविध संशोधन पद्धती वापरण्याचे आणखी काही फायदे पुढीलप्रमाणे आहेत –

८. \*\*विद्यार्थ्यांच्या सहभागाची मोजणी\*\* –

बहुविध पद्धतीमुळे उपक्रम राबवताना विद्यार्थ्यांचा सहभाग, आवड आणि प्रेरणा यांचा सखोल अभ्यास करता येतो. या माहितीवरून भविष्यातील उपक्रम अधिक आकर्षक व परिणामकारक बनवता येतात.

९. \*\*शिक्षक व पालकांचा सहभाग\*\* –

संशोधनात शिक्षक व पालकांचा अनुभव, निरीक्षण व प्रतिक्रिया समाविष्ट करून निष्कर्ष अधिक व्यवहार्य व सर्वसमावेशक बनवता येतो.

१०. \*\*समस्या निवारणाची क्षमता वाढवणे\*\* –

उपक्रम राबवून विद्यार्थ्यांमधील जीवनकौशल्यातील कमतरता त्वरित ओळखता येते व त्यासाठी योग्य उपाय सुचवता येतात.

११. \*\*शाळा व शैक्षणिक वातावरणाची समग्र समज\*\* –

संशोधनाद्वारे फक्त विद्यार्थी नव्हे तर शाळा वातावरण, संसाधने व शिक्षकांच्या पद्धतींचा देखील अभ्यास होतो. यामुळे निष्कर्ष अधिक व्यापक व व्यवहारात लागू करण्याजोगे ठरतात.

१२. \*\*नवीन संशोधनाचे मार्गदर्शन\*\* –

बहुविध पद्धतीमुळे भविष्यातील शैक्षणिक उपक्रमांसाठी नवीन संकल्पना, अभ्यास प्रश्न व उपाय सुचवता येतात.

**३.३ संशोधन प्रश्न**

संशोधन करताना निश्चित उद्दिष्टांच्या पूर्ततेसाठी विशिष्ट संशोधन प्रश्नांची आखणी करणे आवश्यक असते. या प्रश्नांच्या आधारे संशोधनाची दिशा व चौकट निश्चित केली जाते. या अभ्यासामध्ये खालील संशोधन प्रश्न विचारात घेण्यात आले आहेत:

१) झोपडपट्टीत राहणाऱ्या शालेय विद्यार्थ्यांमध्ये कोणत्या प्रकारची जीवन कौशल्ये विकसित झालेली आहेत?

२) झोपडपट्टीतील विद्यार्थ्यांमध्ये जीवन कौशल्यांच्या विकासावर सामाजिक व कौटुंबिक पार्श्वभूमीचा काय परिणाम होतो?

३) शाळेमध्ये राबविण्यात येणाऱ्या अध्यापन पद्धती जीवन कौशल्यांच्या विकासास कितपत पूरक ठरतात?

४) शिक्षकांचे जीवन कौशल्य शिक्षणाबाबतचे दृष्टिकोन व उपक्रम विद्यार्थ्यांच्या जीवन कौशल्यांवर कसा प्रभाव टाकतात?

५) जीवन कौशल्यांचा अभाव असणाऱ्या विद्यार्थ्यांमध्ये कोणकोणत्या समस्यांचे प्रमाण अधिक आढळते?

६) जीवन कौशल्य शिक्षणाच्या माध्यमातून झोपडपट्टीतील विद्यार्थ्यांच्या शैक्षणिक व सामाजिक समस्यांवर परिणामकारक उपाय सुचवता येतात का?

७) जीवन कौशल्य विकासासाठी शाळा, पालक आणि समाज यांच्यामध्ये कोणत्या प्रकारचे समन्वय आवश्यक आहे?

वरील संशोधन प्रश्नांच्या आधारे या अभ्यासाचा आराखडा तयार करण्यात आला असून, माहिती संकलन व विश्लेषणही त्यानुसार करण्यात आले आहे.

८) जीवन कौशल्य विकासासाठी शाळेमध्ये सध्या कोणते उपक्रम राबवले जात आहेत आणि त्यांचा परिणाम काय आहे?

९) झोपडपट्टीतील विद्यार्थ्यांच्या शालेय वर्तनात जीवन कौशल्यांचा अभाव कसा दिसून येतो?

१०) जीवन कौशल्यांवर आधारित अध्यापन पद्धती वापरणाऱ्या व न वापरणाऱ्या शिक्षकांमध्ये कोणता फरक आढळतो?

११) जीवन कौशल्यांचा विकास लिंग, वय, व वर्ग या घटकांनुसार कसा बदलतो?

१२) झोपडपट्टीमधील विद्यार्थ्यांसाठी जीवन कौशल्य वाढवण्यासाठी शाळा आणि पालकांमध्ये कोणत्या प्रकारच्या सहकार्याची आवश्यकता आहे?

१३) झोपडपट्टीत राहणाऱ्या विद्यार्थ्यांसाठी जीवन कौशल्य प्रशिक्षणाचे कोणते स्वरूप अधिक परिणामकारक ठरू शकते?

१४) जीवन कौशल्यांचा अभाव असलेल्या मुलांमध्ये आत्महत्येची प्रवृत्ती, अपयशाची भीती, भावनिक अस्थिरता इत्यादी समस्यांचा धोका कितपत आहे?

१५) शिक्षकांचे जीवन कौशल्य शिक्षणाबाबतचे प्रशिक्षण, अनुभव व दृष्टिकोन कोणत्या पातळीवर आहेत?

१६) झोपडपट्टीतील विद्यार्थ्यांमध्ये जीवन कौशल्यांचा विकास घडवून आणण्यासाठी स्थानिक समाजसंस्था, स्वयंसेवी संस्था व शाळा यांचा समन्वय कसा साधला जाऊ शकतो?

१७) या संशोधनाच्या निष्कर्षांवर आधारित भविष्यात कोणते शैक्षणिक धोरण किंवा कृती आराखडे सुचवले जाऊ शकतात?

१८) जीवन कौशल्यांच्या अभावामुळे विद्यार्थ्यांच्या शिक्षणात अडथळा निर्माण करणाऱ्या बाह्य आणि अंतर्गत घटकांची यादी कोणती?

१९) जीवन कौशल्यांच्या विकासात शिक्षकांच्या भूमिकेचा प्रभाव कोणत्या प्रकारे स्पष्ट होतो?

२०) झोपडपट्टीतील विद्यार्थ्यांच्या जीवनात शालेय वातावरण, मित्रपरिवार आणि शिक्षक यांचा जीवन कौशल्य विकासावर काय परिणाम होतो?

२१) जीवन कौशल्यावर आधारित प्रशिक्षण कार्यक्रमाची रचना करताना कोणकोणते घटक विचारात घ्यावे लागतात?

२२) विद्यार्थ्यांना आत्ममूल्य, आत्मविश्वास व तणाव व्यवस्थापन शिकविण्यासाठी कोणते अध्यापन तंत्र सर्वाधिक प्रभावी ठरते?

२३) अशा जीवन कौशल्य प्रशिक्षण कार्यक्रमांचे मूल्यांकन कशा पद्धतीने करता येईल?

२४) अभ्यासात सहभागी असलेल्या विद्यार्थ्यांचे जीवन कौशल्य प्रशिक्षणानंतरचे बदल कसे आहेत?

२५) अशा अभ्यासाचा उपयोग भविष्यात इतर झोपडपट्टी शाळांमध्ये केवळ प्रायोगिक न राहता नियमित कृती म्हणून कसा करता येईल?

वरील सर्व प्रश्न हे या संशोधन प्रक्रियेचा केंद्रबिंदू ठरतात. हे प्रश्न केवळ शैक्षणिक माहिती मिळवण्यासाठी नव्हे, तर समाजोपयोगी व क्रियाशील उपाय शोधण्यासाठी मोलाचे आहेत. जीवन कौशल्यांचा विकास ही केवळ वैयक्तिक गरज नसून, सामाजिक सुधारणेसाठीही आवश्यक बाब आहे.

या संशोधन प्रश्नांची रचना विषयाच्या सर्व पैलूंना स्पर्श करते – विद्यार्थ्यांचे वर्तन, शिक्षकांची भूमिका, समाजाचा सहभाग, अध्यापन तंत्रे, मूल्यांकन पद्धती, आणि धोरणात्मक परिणाम. त्यामुळे या अभ्यासाचे क्षेत्र अधिक व्यापक आणि प्रभावी ठरते. हे संशोधन प्रश्न संशोधनाच्या उद्दिष्टांशी थेट संलग्न असून, या सर्व प्रश्नांच्या उत्तरांवर संपूर्ण अध्ययन आधारित आहे.

**३.४ उद्दिष्टे**

संशोधन कार्याचे स्पष्ट उद्दिष्ट असणे अत्यावश्यक असते. उद्दिष्टांमुळे संपूर्ण अभ्यासाची दिशा व चौकट निश्चित होते. या संशोधनामध्ये झोपडपट्टीत राहणाऱ्या विद्यार्थ्यांमध्ये जीवन कौशल्यांचा विकास करण्यासंबंधी अभ्यास करण्यात आलेला आहे. या अभ्यासाचे खालीलप्रमाणे उद्दिष्टे निश्चित करण्यात आलेली आहेत:

१) झोपडपट्टीतील शाळांमध्ये शिकणाऱ्या विद्यार्थ्यांमध्ये विद्यमान जीवन कौशल्यांची पातळी समजून घेणे.

२) जीवन कौशल्यांच्या विकासावर विद्यार्थ्यांच्या सामाजिक, कौटुंबिक व शैक्षणिक पार्श्वभूमीचा होणारा परिणाम शोधणे.

३) जीवन कौशल्य अभावामुळे विद्यार्थ्यांना भेडसावणाऱ्या शैक्षणिक व वर्तणूकविषयक अडचणींचे विश्लेषण करणे.

४) शाळेमध्ये राबविण्यात येणाऱ्या अध्यापन पद्धतींचा जीवन कौशल्यांच्या विकासाशी असलेला संबंध तपासणे.

५) शिक्षकांच्या जीवन कौशल्य शिक्षणाबाबतच्या दृष्टिकोनाचा अभ्यास करणे.

६) जीवन कौशल्य विकासासाठी उपयुक्त ठरणाऱ्या अध्यापन तंत्रांचा शोध घेणे.

७) जीवन कौशल्य विकासात शाळा, पालक व समाज यांचा सहभाग किती प्रभावी ठरतो हे निश्चित करणे.

८) जीवन कौशल्य विकासासाठी झोपडपट्टीतील विद्यार्थ्यांमध्ये परिणामकारक शैक्षणिक हस्तक्षेप सुचविणे.

९) अभ्यासाच्या निष्कर्षांच्या आधारे शैक्षणिक धोरण व कार्यक्रमांसाठी उपयुक्त सूचना मांडणे.

वरील उद्दिष्टांव्यतिरिक्त या संशोधनाचे काही पूरक उद्दिष्टेही आहेत, जी या अभ्यासाला व्यापकता व व्यावहारिकता प्रदान करतात:

१०) जीवन कौशल्य शिक्षणाच्या अभावामुळे झोपडपट्टीतील विद्यार्थ्यांमध्ये निर्माण होणाऱ्या आत्मविश्वासाच्या कमतरतेचे निरीक्षण करणे.

११) शिक्षकांचे जीवन कौशल्यांबाबतचे ज्ञान, अनुभव व अध्यापन क्षमतेचे परीक्षण करणे.

१२) मुलांमध्ये निर्णयक्षमता, सहकार्य, तणाव नियंत्रण, समस्या सोडवण्याची क्षमता या जीवन कौशल्यांचे प्रात्यक्षिक परिणाम अभ्यासणे.

१३) झोपडपट्टीतील सामाजिक व सांस्कृतिक परिस्थितीचा जीवन कौशल्यांवर होणारा परिणाम स्पष्ट करणे.

१४) जीवन कौशल्य विकासाच्या दृष्टिकोनातून सध्या राबविण्यात येणाऱ्या शैक्षणिक उपक्रमांचे मूल्यमापन करणे.

१५) जीवन कौशल्य प्रशिक्षणासाठी शाळांमध्ये प्रभावी कार्यक्रम व उपक्रम तयार करण्यासाठी शिफारसी तयार करणे.

१६) भविष्यातील संशोधनासाठी या अभ्यासातून उपजणाऱ्या समस्यांचे व संधींचे विश्लेषण करणे.

या अभ्यासामध्ये निश्चित करण्यात आलेली उद्दिष्टे ही केवळ माहिती संकलनापुरती मर्यादित नसून, विद्यार्थ्यांच्या प्रत्यक्ष जीवनावर परिणाम करणाऱ्या गोष्टींचे सखोल विश्लेषण करण्यावर केंद्रित आहेत. अभ्यासाचा केंद्रबिंदू म्हणजे अशा विद्यार्थ्यांपर्यंत पोहोचणे जे शैक्षणिक व्यवस्थेत उपेक्षित राहतात आणि त्यांच्यासाठी उपयोगी ठरतील अशा उपाययोजना शोधणे.

संशोधन कार्याचे उद्दिष्ट केवळ विद्यमान परिस्थितीचे निरीक्षण करणे नसून, त्या परिस्थितीत सुधारणा घडवण्यासाठी व्यावहारिक, शाश्वत आणि शैक्षणिक उपाय सुचवणे हेही तितकेच महत्त्वाचे आहे. त्यामुळेच या अभ्यासात धोरणात्मक शिफारसी, शिक्षक प्रशिक्षण, शालेय हस्तक्षेप कार्यक्रम आणि विद्यार्थ्यांच्या आत्मविकासासाठी योग्य पर्याय शोधण्यावर भर देण्यात आला आहे.

उद्दिष्टांमध्ये विद्यार्थ्यांचे जीवन कौशल्यांच्या बाबतीतील सध्याचे स्थान, त्यांच्या गरजा, शाळेतील योगदान, शिक्षकांचे दृष्टिकोन, आणि शिक्षण व्यवस्थेतील असलेली दरी – यांचे विश्लेषण करून एक असा आराखडा तयार करण्याचा प्रयत्न करण्यात आला आहे, जो झोपडपट्टीतील विद्यार्थ्यांसाठी बदल घडवून आणू शकेल.

अभ्यासाचे उद्दिष्ट म्हणजे केवळ निष्कर्ष देणे नव्हे, तर सामाजिकदृष्ट्या उपेक्षित वर्गाच्या विद्यार्थ्यांसाठी \*actionable, inclusive आणि sustainable\* उपायांची शिफारस करणे आहे. ही उद्दिष्टे ही केवळ प्रेक्षक भूमिकेतून न पाहता, संशोधकाच्या सक्रिय सहभागातून तयार झालेली आहेत.

शेवटी, जीवन कौशल्यांचा विकास हा शिक्षणाच्या केंद्रस्थानी असावा या भावनेतून या अभ्यासातील उद्दिष्टांची मांडणी झाली आहे. अभ्यासक, शिक्षक, पालक, आणि शाळा व्यवस्थापन हे सर्वजण एकत्रितपणे विद्यार्थ्यांमध्ये जीवन कौशल्य विकसित करून त्यांचे जीवन समृद्ध करण्यासाठी प्रयत्न करणे, हेच या संशोधनाचे अंतिम उद्दिष्ट आहे.

या अभ्यासातील उद्दिष्टांची रचना करताना झोपडपट्टीतील विद्यार्थ्यांच्या विशिष्ट गरजांचा, सामाजिक-सांस्कृतिक परिस्थितीचा, आणि शैक्षणिक मर्यादांचा सखोल विचार करण्यात आलेला आहे. हे उद्दिष्ट केवळ संशोधनात वापरण्यात येणाऱ्या साधनांची दिशा दर्शवित नाहीत, तर विद्यार्थ्यांच्या वास्तवाशी निगडित समस्यांवर प्रभावी हस्तक्षेप करण्याचा आराखडा तयार करतात.

उद्दिष्टांचे हे स्वरूप अभ्यासकाला केवळ निरीक्षक म्हणून मर्यादित ठेवत नाही, तर त्याला शिक्षणात परिवर्तन घडवणारा सक्रिय घटक बनवते. या अभ्यासातून मिळणारे निष्कर्ष आणि त्यावर आधारित सूचना शैक्षणिक व्यवस्थेत आवश्यक बदल घडवण्यास मदत करू शकतात.

या अभ्यासाचे उद्दिष्ट विद्यार्थ्यांमधील केवळ ज्ञानात्मक क्षमता वाढवणे नव्हे, तर त्यांचे भावनिक, सामाजिक आणि नैतिक विकास साधणे हे आहे. जीवन कौशल्यांचे शिक्षण केवळ उपयुक्ततेपुरते मर्यादित न राहता विद्यार्थ्यांमध्ये एकात्मिक व्यक्तिमत्त्व विकास घडवण्याचे साधन ठरू शकते.

अशा प्रकारे उद्दिष्टांची विस्तृत आणि स्पष्ट रचना या संशोधनाला दिशाभूल न करता ठोस मार्गदर्शन करते. ही उद्दिष्टे संपूर्ण संशोधन प्रक्रियेला वैज्ञानिक, वस्तुनिष्ठ आणि समाजाभिमुख बनवतात. यामुळेच ‘झोपडपट्टीतील मुलांमध्ये जीवन कौशल्यांचा विकास’ या विषयाला सुसंगत अशा या उद्दिष्टांचे महत्व विशेष आहे.

या उद्दिष्टांच्या पूर्ततेसाठी विविध संशोधन प्रश्नांची आखणी करण्यात आलेली असून, त्याद्वारे मिळणारी माहिती व त्याचे विश्लेषण विद्यार्थ्यांच्या जीवनातील वास्तवाशी संलग्न असेल, याची खात्री करण्याचा प्रयत्न करण्यात आला आहे. केवळ सैद्धांतिक चौकटीत राहून नव्हे, तर व्यावहारिक आणि क्रियाशील उपाय शोधण्यासाठी ही उद्दिष्टे अभ्यासकास मदत करतात.

संशोधनात विचारात घेतलेल्या उद्दिष्टांचा उपयोग करून शालेय जीवनामध्ये विद्यार्थ्यांचे भावनिक कल्याण, सहानुभूती, सामाजिक सहभाग, वाद निवेदन, आणि निर्णयक्षमता या घटकांचा विकास घडवून आणता येईल. त्याद्वारे केवळ शैक्षणिक गुणवत्तेचे मोजमाप होणार नाही, तर त्यांच्या व्यक्तिमत्त्वाच्या सर्वांगीण वाढीचे मूल्यांकन होऊ शकेल.

या अभ्यासाचे उद्दिष्ट हे शिक्षणक्षेत्रात "जीवन शिक्षण" या संकल्पनेला प्रत्यक्ष कृतीत रूपांतरित करणे आहे. विद्यार्थ्यांमध्ये केवळ परीक्षांसाठी नव्हे, तर आयुष्यासाठी तयार होण्याची मानसिकता रुजवणे — हेच या उद्दिष्टांमागचे अंतिम तत्त्व आहे.

शेवटी, उद्दिष्टे ही केवळ संशोधनाचा आरंभबिंदू नसून, ती संपूर्ण प्रवासाला दिशा देणारी बौद्धिक व नैतिक चौकट असते. या उद्दिष्टांच्या आधारे अभ्यास सुसंगत, विश्वासार्ह, शास्त्रीयदृष्ट्या सुदृढ आणि समाजाभिमुख होतो. त्यामुळेच ही उद्दिष्टे केवळ संशोधनापुरती मर्यादित न राहता, व्यापक सामाजिक व शैक्षणिक सुधारणेच्या प्रक्रियेचा एक भाग ठरतात.

संशोधन उद्दिष्टांचे हे विस्तारित स्वरूप अभ्यासकास केवळ विद्यमान परिस्थितीचे निरीक्षण करण्यापुरते मर्यादित ठेवत नाही, तर विद्यार्थ्यांच्या उन्नतीसाठी नवे मार्ग शोधण्यास प्रेरित करते. ही उद्दिष्टे शैक्षणिक दृष्टीकोनाच्या पलीकडे जाऊन जीवनमूल्यांशी संबंधित आहेत — जसे की आत्मसन्मान, जबाबदारी, सहिष्णुता आणि आत्मनियंत्रण.

झोपडपट्टीतील विद्यार्थ्यांसाठी या उद्दिष्टांद्वारे जीवन कौशल्यांचा विकास म्हणजे त्यांच्या आयुष्यातील अंधाराला प्रकाश देण्याचा प्रयत्न आहे. शिक्षण हे केवळ परीक्षा पास होण्याचे साधन नसून, चांगले माणूस घडवण्याचे माध्यम आहे. त्या दृष्टीने या उद्दिष्टांचे स्थान केवळ संशोधन संरचनेत नाही, तर सामाजिक बांधिलकीत आहे.

शिक्षणव्यवस्था, शाळा, शिक्षक आणि पालक यांच्या भूमिकांना समजून घेऊन अभ्यासकाने ही उद्दिष्टे ठरवली आहेत. त्यामुळे हे उद्दिष्ट केवळ संख्यात्मक निष्कर्ष मिळवण्यासाठी नव्हे, तर त्या निष्कर्षांच्या आधारे कृतीशील, व्यावहारिक आणि मानवकेंद्री हस्तक्षेप तयार करण्यासाठी आहेत.

या उद्दिष्टांवर आधारित संशोधन विद्यार्थ्यांचे जीवन, त्यांचे मनोविज्ञान आणि सामाजिक वास्तव यांचा संगम साधण्याचा प्रयत्न करतो. त्यामुळे ही उद्दिष्टे केवळ कागदावरची माहिती नसून, विद्यार्थ्यांच्या जीवनात सकारात्मक बदल घडवण्याचे माध्यम आहेत.

अशा प्रकारे “३.४ उद्दिष्टे” हा विभाग संपूर्ण अभ्यासाची दिशा, मूळ हेतू आणि सामाजिक परिणाम स्पष्ट करणारा एक अत्यंत महत्त्वाचा भाग ठरतो. या उद्दिष्टांच्या पूर्ततेसाठी केलेले प्रयत्नच या संशोधनाचे यश ठरवतील.

या उद्दिष्टांची पूर्तता केवळ संख्यात्मक माहिती मिळविण्यापुरती मर्यादित राहणार नाही, तर विद्यार्थी केंद्रित शैक्षणिक हस्तक्षेपांची रचना, शिक्षक प्रशिक्षणाचे स्वरूप, पालकांशी संवादाचे तंत्र आणि स्थानिक शैक्षणिक धोरणांच्या निर्मितीसाठीही उपयोगी ठरेल. त्यामुळे, ही उद्दिष्टे शैक्षणिक क्षेत्रात परिवर्तन घडवण्यासाठी आधारस्तंभ ठरू शकतात.

झोपडपट्टीमधील शिक्षण हा विषय केवळ सामाजिक संवेदनशीलतेचा नाही, तर शैक्षणिक समानतेचा मुद्दा आहे. या उद्दिष्टांच्या माध्यमातून विद्यार्थ्यांना त्यांच्या वास्तवातील अडथळे ओळखून, त्यातून पुढे जाण्यासाठी जीवन कौशल्यांचा सक्षम पाया तयार करता येईल.

या उद्दिष्टांचे एक वैशिष्ट्य म्हणजे त्यामध्ये विद्यार्थी, शिक्षक, पालक, आणि शाळा व्यवस्थापन — या चारही घटकांची परस्परसंबंधी भूमिका समाविष्ट केली आहे. त्यामुळे संपूर्ण अभ्यास एकतर्फी न राहता बहुआयामी पद्धतीने विकसित होतो. हीच या संशोधनाची ताकद ठरते.

शिक्षण हे केवळ ज्ञान देणारे नाही, तर जीवन घडवणारे आहे — हे तत्त्व या उद्दिष्टांमधून सातत्याने प्रतिबिंबित होते. संशोधन करताना विद्यार्थ्यांच्या जीवनाला हातभार लावण्याचा जो हेतू आहे, तो या विस्तृत उद्दिष्टांमधून स्पष्टपणे जाणवतो.

या उद्दिष्टांवर आधारित निष्कर्ष व शिफारसी फक्त या अभ्यासापुरत्या न राहता, भविष्यातील अभ्यास, धोरण निर्मिती, तसेच शिक्षक प्रशिक्षणासाठीही मार्गदर्शक ठरतील. त्यामुळे, ही उद्दिष्टे सामाजिक परिवर्तनाच्या दृष्टीने एक सकारात्मक पाऊल म्हणता येईल.

**३.६ संशोधन पद्धतीचा प्रकार**

या संशोधनासाठी जीवन कौशल्यांचा विकास व त्याचे झोपडपट्टीतील शालेय विद्यार्थ्यांच्या जीवनावर होणारे परिणाम अभ्यासायचे असल्यामुळे संशोधनाचे स्वरूप \*\*गुणात्मक (Qualitative)\*\* ठेवण्यात आले आहे. संशोधनामध्ये मुलाखती, निरीक्षण, आणि प्रकरण अभ्यास (Case Study) यांचा वापर करण्यात आलेला आहे.

गुणात्मक संशोधनामध्ये संशोधक थेट मैदानात जाऊन संलग्न घटकांचे अनुभव, भावनिक प्रतिक्रिया, सामाजिक संदर्भ आणि त्यांच्या संवादाचा अभ्यास करतो. झोपडपट्टीतील शाळांमध्ये शिकणाऱ्या विद्यार्थ्यांची पार्श्वभूमी, त्यांचे वर्तन, शिक्षकांचे दृष्टिकोन, शालेय वातावरण या सर्व घटकांचा सखोल अभ्यास करण्यासाठी \*\*गुणात्मक संशोधन\*\* सर्वाधिक उपयुक्त ठरले आहे.

या अभ्यासात "संदर्भाधारित अध्ययन" (Context-Based Study) ही पद्धत वापरण्यात आली आहे. शाळेतील विद्यार्थ्यांशी संवाद, शिक्षकांची मते, वर्गातील निरीक्षण, आणि विद्यार्थ्यांचे वर्तन या सर्व घटकांमधून माहिती संकलित करण्यात आली आहे. त्यामुळेच या अभ्यासाला "अभ्यस्त दृष्टिकोनात्मक" स्वरूप आहे.

तसेच, काही अंशतः संख्यात्मक माहिती (जसे की किती विद्यार्थ्यांना कोणते जीवन कौशल्य कमी आहे, शिक्षकांचे विचारांचे प्रमाण) यासाठी \*\*मिश्र पद्धती (Mixed Method)\*\* वापरण्यात आली आहे. म्हणजेच अभ्यासाचा प्राथमिक आधार गुणात्मक असून, त्यास पूरक संख्यात्मक माहिती वापरली आहे.

या संशोधन प्रक्रियेच्या माध्यमातून विद्यार्थ्यांच्या जीवनातील वास्तविक अडचणी, गरजा, आणि कौशल्य विकासाचे स्वरूप अधिक स्पष्टपणे समोर येण्यास मदत झाली आहे. त्यामुळे या अभ्यासाची \*\*शोधधृष्टिकोनात्मक आणि सामाजिकदृष्टिकोनात्मक\*\* अशी दुहेरी भूमिका आहे.

या संशोधन प्रक्रियेत विद्यार्थ्यांच्या अनुभवांवर आधारित माहिती संकलनाला महत्त्व दिले गेले आहे. त्यामुळेच संशोधनाची ही प्रक्रिया केवळ निरीक्षणावर आधारित न राहता, विद्यार्थ्यांच्या मनोविश्वाचा शोध घेणारी ठरते. जीवन कौशल्यांचा विकास हा केवळ बौद्धिक प्रक्रियेचा भाग नसून, तो व्यक्तिमत्त्वाच्या सर्वांगीण वाढीचा केंद्रबिंदू आहे, ही भूमिका संशोधन प्रक्रियेत ठळकपणे अधोरेखित झाली आहे.

संशोधनाचा हेतू केवळ निष्कर्ष मांडणे नसून, वास्तव परिस्थितीत सकारात्मक बदल घडवून आणण्यास मदत करणे आहे. त्यामुळे संशोधनाची पद्धत \*\*रचनात्मक (constructive)\*\* स्वरूपाची असून, ती केवळ निष्कर्षावर केंद्रित न राहता, कृतीशील व सामाजिकदृष्ट्या परिणामकारक स्वरूप घेते.

गुणात्मक आणि अंशतः मिश्रित पद्धतीच्या वापरामध्ये संशोधक स्वतः एका माध्यमात्मक भूमिकेत असतो. त्यामुळे संशोधकाने स्वतःची भूमिका, विचार, आणि पूर्वग्रह यांचा भान ठेवत साक्षेपी आणि पारदर्शक माहिती संकलन करण्याचा प्रयत्न केला आहे. यामध्ये विद्यार्थ्यांची भाषा, त्यांच्या भावना, आणि सामाजिक अनुभव यांना न्याय देण्याचा प्रयत्न झाला आहे.

एकूणच, या संशोधन पद्धतीच्या प्रकारातून \*\*मानवी अनुभवांवर आधारित ज्ञाननिर्मिती\*\* साध्य करणे, शैक्षणिक सुधारणेला दिशा देणे, आणि झोपडपट्टीत राहणाऱ्या विद्यार्थ्यांच्या वास्तवाचा समज वाढवणे हे उद्दिष्ट साध्य झाले आहे.

या संशोधन पद्धतीद्वारे मिळालेली माहिती ही भविष्यकालीन धोरण, अध्यापन सुधारणा, आणि शिक्षक प्रशिक्षणासाठी उपयोगी ठरू शकते. म्हणूनच, या पद्धतीचा प्रकार \*\*वास्तवाधारित, संवादी, व समाजाभिमुख\*\* असल्याचे नमूद करता येते.

या संशोधन प्रक्रियेमध्ये वापरण्यात आलेली पद्धती विद्यार्थ्यांच्या अनुभवांशी, त्यांच्या सामाजिक पार्श्वभूमीशी, आणि त्यांच्या शालेय आयुष्यातील व्यावहारिक अडचणींशी थेट जोडलेली आहे. त्यामुळे या पद्धतीद्वारे मिळणारे निष्कर्ष केवळ सिद्धांतात्मक न राहता, वास्तवाशी सुसंगत आणि तंतोतंत लागू पडणारे ठरतात.

झोपडपट्टीतील मुलांचे वास्तव, त्यांचे अनुभव, त्यांचे विचार, आणि त्यांचे सामाजिक बंध — हे सर्व घटक समजून घेण्यासाठी, पारंपरिक संशोधनाच्या चौकटी पुरेशा नाहीत. त्यामुळे संशोधन प्रक्रियेचे स्वरूप अधिक लवचिक, संवादात्मक आणि सहभागी ठेवण्यात आले आहे. संशोधकाने विद्यार्थ्यांमध्ये मिसळून, त्यांच्या भाषेत संवाद साधून आणि त्यांच्या भावनिक अवस्थांचे सजीव चित्र मिळवून ही प्रक्रिया पार पाडली आहे.

ही प्रक्रिया \*\*समाजशास्त्रीय दृष्टिकोनातून प्रेरित\*\* असून, संशोधन केवळ अकादमिक ज्ञाननिर्मितीचा भाग न राहता, सामाजिक बदल घडवण्याच्या दृष्टीने प्रभावी ठरेल, असे या संशोधन पद्धतीच्या निवडीमागचे कारण आहे. जीवन कौशल्य हा विषय जितका वैयक्तिक आहे, तितकाच तो सामाजिकसुद्धा आहे — आणि म्हणूनच, ही पद्धत व्यक्तिगत आणि सामाजिक विश्लेषण दोन्ही शक्य करणारी ठरते.

संशोधनात वापरण्यात आलेल्या पद्धतीमुळे विद्यार्थ्यांमधील भावना, आशा, निराशा, आत्मभान, आणि आत्मविश्वास या सूक्ष्म घटकांचा सूक्ष्म अभ्यास करता आला. यामुळेच अभ्यासाच्या निष्कर्षांना एक सजीव, मानवी स्वरूप प्राप्त झाले आहे.

एकूणच, या संशोधन पद्धतीचा प्रकार हा \*\*व्यवस्थित रचलेला, संशोधक-विद्यार्थी संवादाधारित, आणि समाजाभिमुख उद्दिष्टांशी सुसंगत\*\* आहे. त्यामुळेच हा विभाग फक्त तांत्रिक माहिती न देता, संशोधन प्रक्रियेची नैतिकता, संवेदनशीलता आणि मानवी दृष्टिकोनही स्पष्ट करतो.

या संशोधन पद्धतीच्या निवडीत संशोधकाने केवळ शास्त्रीय विचार न करता, मानवी भावभावना, सामाजिक प्रतिमा, आणि वास्तवाच्या संपर्कातील अनुभव या घटकांचा समावेश केला आहे. त्यामुळे ही प्रक्रिया मानवी संवेदनशीलतेशी सुसंगत ठरते.

झोपडपट्टीतील विद्यार्थी हे अनेकदा शैक्षणिक व्यवस्थेत उपेक्षित, दुर्लक्षित किंवा समजून न घेतलेले घटक असतात. त्यामुळे त्यांच्याशी संबंधित अभ्यास करताना केवळ आकडेवारीवर आधारित दृष्टिकोन अपुरा ठरतो. यासाठीच या संशोधनात \*\*गुणात्मक व अनुभवाधारित दृष्टिकोन\*\* स्वीकारण्यात आला, जेणेकरून त्यांच्या भावना, दृष्टिकोन, संघर्ष व प्रेरणा यांचे सखोल आकलन करता येईल.

शेवटी, संशोधन पद्धतीचा प्रकार हा या अभ्यासाची अंतःस्थ प्रेरणा ठरतो. ही पद्धत विद्यार्थ्यांच्या विकासासाठी, शिक्षकांच्या भूमिकेसाठी आणि सामाजिक शैक्षणिक सुधारण्यासाठी आधारस्तंभ बनते. संशोधन प्रक्रियेतील पारदर्शकता, विश्वासार्हता व सामाजिक बांधिलकी या त्रिसूत्रीवर आधारित ही पद्धती केवळ शैक्षणिक नव्हे तर मानवी परिवर्तनाची प्रक्रिया आहे.

अशा प्रकारे, "संशोधन पद्धतीचा प्रकार" या विभागात वापरण्यात आलेली प्रत्येक संकल्पना ही संपूर्ण अभ्यासाच्या उद्दिष्टांशी सुसंगत असून, विद्यार्थ्यांच्या जीवन कौशल्यांचा खरा, खोल आणि उपयुक्त अभ्यास घडवून आणणारी ठरते.

संशोधनाच्या प्रक्रियेत वापरण्यात आलेली ही पद्धत केवळ शैक्षणिक चौकटीपुरती मर्यादित न राहता, विद्यार्थ्यांच्या जीवनाशी जोडलेली असल्याने, ती अधिक मानवी आणि परिणामकारक ठरते. या पद्धतीत संख्यात्मक प्रमाण आणि भावनिक संकेत यांचा समतोल राखत संशोधकाने माहिती संकलन केले.

या अभ्यासाचे वैशिष्ट्य म्हणजे, जीवन कौशल्यांबाबतची विद्यार्थ्यांची मते, त्यांचा अनुभव, त्यांच्या गरजा व अपेक्षा यांना केंद्रस्थानी ठेवून संपूर्ण पद्धती आखली गेली आहे. त्यामुळेच संशोधन ही क्रिया फक्त निरीक्षण न राहता, \*\*समजून घेण्याची प्रक्रिया\*\* ठरते.

संशोधनात वापरण्यात आलेली ही दृष्टिकोनात्मक पद्धत शिक्षणक्षेत्रासाठी नव्या शक्यता उघडते. झोपडपट्टीतील विद्यार्थ्यांच्या संदर्भात अशा प्रकारचा अभ्यास केल्यामुळे त्यांच्याशी संबंधित धोरण, कृती कार्यक्रम, अध्यापन पद्धती आणि मूल्यांकनाची साधने या सर्व घटकांमध्ये सुधारणा सुचविता येऊ शकते.

या पद्धतीने मिळालेली माहिती ही भावनाप्रधान, व्यवहाराधिष्ठित व सामाजिक संदर्भाशी सुसंगत आहे. त्यामुळेच या अभ्यासाचे विश्लेषण केवळ संख्येपुरते मर्यादित राहत नाही, तर \*\*व्यक्तिमत्त्व विकासाच्या पैलूंना स्पर्श करणारे ठरते\*\*.

अशा प्रकारे, "संशोधन पद्धतीचा प्रकार" हा विभाग फक्त पद्धतींचे वर्णन न राहता, संशोधनाची आत्मा स्पष्ट करणारा ठरतो. अभ्यासातील विवेचन, संदर्भ व निष्कर्ष हे सर्व याच पद्धतीच्या पार्श्वभूमीवर आधारित असून, संपूर्ण संशोधनाची शुद्धता व सामाजिक परिणामकारकता यासाठी ही निवड अत्यंत उचित ठरते.

संशोधन प्रक्रियेची ही निवड ही केवळ पद्धतशीर दृष्टिकोन न राहता, एक सामाजिक आणि नैतिक बांधिलकी देखील आहे. झोपडपट्टीत वाढणाऱ्या विद्यार्थ्यांचे प्रश्न, त्यांचे रोजचे संघर्ष, आणि त्यांची मानसिकता समजून घेण्यासाठी या संशोधनाने स्वीकारलेली पद्धत ही सहानुभूतीपूर्वक निरीक्षणावर आधारित आहे.

या पद्धतीने केवळ शैक्षणिक माहितीच नाही तर विद्यार्थ्यांच्या जीवनातील भावनिक गुंतवणूक, त्यांच्या संवादातील अस्पष्टता, त्यांच्या स्वप्नातील धूसरपणा — या सर्व पैलूंना अभ्यासात स्थान दिले आहे. त्यामुळे संशोधनाचे हे स्वरूप अधिक सजीव, वास्तवदर्शी आणि मानवी मूल्यांशी जोडलेले ठरते.

संशोधन ही केवळ माहिती मिळवण्याची प्रक्रिया नसून, ती \*समजून घेण्याची आणि अनुभवण्याची प्रक्रिया\* आहे — हे या अभ्यासातून अधोरेखित होते. संशोधनाच्या पद्धतीचा हा दृष्टिकोन विद्यार्थ्यांना "संख्ये" म्हणून नव्हे, तर "व्यक्ती" म्हणून पाहतो. हाच दृष्टिकोन शिक्षणाच्या खऱ्या मूल्यांशी सुसंगत आहे.

शेवटी, "संशोधन पद्धतीचा प्रकार" हा विभाग हे दाखवतो की, योग्य पद्धत स्वीकारल्यास केवळ शास्त्रीय विश्वासार्हता नव्हे, तर समाजभान, शिक्षणाची खरी दिशा आणि मानसंवाद

यांचा मिलाफ घडवता येतो. त्यामुळे ही पद्धती हा अभ्यास केवळ विद्यापीठासाठी नव्हे, तर विद्यार्थ्यांच्या जीवनात खरेखुरे योगदान देणारा ठरतो.

**३.७ नमुना व निवड पद्धती**

या अभ्यासात झोपडपट्टीत राहणाऱ्या ७वी व ८वी इयत्तेतील विद्यार्थ्यांमध्ये जीवन कौशल्यांचा विकास कसा होत आहे, हे अभ्यासायचे असल्यामुळे नमुन्याची निवड हेतुपुरस्सर (Purposive Sampling) पद्धतीने करण्यात आली.

या संशोधनासाठी पुणे शहरातील झोपडपट्टी परिसरातील निवडक ४ शाळा निवडण्यात आल्या, ज्या सामाजिक, आर्थिक व शैक्षणिकदृष्ट्या विविध प्रकारच्या विद्यार्थ्यांचे प्रतिनिधित्व करतात. त्या शाळांमध्ये जीवन कौशल्यांचे शिक्षण दिले जाते किंवा त्या संदर्भात उपक्रम राबवले जात आहेत.

नमुना निवडताना खालील गोष्टी विचारात घेण्यात आल्या:

- शाळा झोपडपट्टी क्षेत्रात असावी

- विद्यार्थ्यांची सामाजिक पार्श्वभूमी आर्थिकदृष्ट्या दुर्बल असावी

- मुलांची संख्या पुरेशी असावी जेणेकरून निरीक्षण, मुलाखती व परस्परसंवाद शक्य होईल

- जीवन कौशल्यांशी संबंधित उपक्रम किमान १ वर्षापासून सुरू असावेत

या निकषांनुसार, एकूण \*\*८० विद्यार्थी (४ शाळांमधून प्रत्येकी २०)\*\* हे संशोधनासाठी निवडण्यात आले. त्याचप्रमाणे, \*\*८ शिक्षक, ४ मुख्याध्यापक आणि ८ पालक\*\* यांच्याही मुलाखती घेण्यात आल्या, जेणेकरून सर्वसमावेशक व बहुपरिप्रेक्ष्यीय माहिती मिळेल.

ही नमुना निवड पद्धत ही गुणवत्तात्मक संशोधनासाठी अत्यंत योग्य ठरते, कारण ती विशिष्ट गटाच्या अनुभवांवर लक्ष केंद्रित करते. याद्वारे विद्यार्थ्यांच्या अनुभवांचे विश्लेषण, शिक्षकांची मते, पालकांचा दृष्टिकोन आणि शाळेतील जीवन कौशल्य कार्यक्रम यांचा समग्र अभ्यास शक्य झाला.

या प्रकारच्या निवडीमुळे संशोधन अधिक वास्तविक, सामाजिकदृष्ट्या परिणामकारक व धोरणनिर्मितीस उपयोगी ठरते.

या नमुन्याच्या निवडीमुळे संशोधनाच्या उद्दिष्टांशी थेट सुसंगत आणि आशयघन माहिती मिळवणे शक्य झाले. झोपडपट्टी भागातील विद्यार्थ्यांच्या जीवनशैलीतील सामाजिक, भावनिक, शैक्षणिक व कौटुंबिक घटक अधिक स्पष्टपणे समजले. विद्यार्थ्यांच्या शालेय अनुभवातून जीवन कौशल्यांच्या गरजा, आव्हाने व प्रभाव लक्षात घेण्याची संधी मिळाली.

या अभ्यासासाठी निवडलेल्या विद्यार्थ्यांमध्ये लिंग, शैक्षणिक पार्श्वभूमी, कुटुंबातील स्थिती, आणि शाळेतील सहभाग यांचा विचार करून विविधता राखली गेली. यामुळे अभ्यास अधिक प्रतिनिधीक, सर्वसमावेशक व वस्तुनिष्ठ ठरतो.

या नमुन्यातील शिक्षक व पालक हेदेखील या अभ्यासाचे महत्त्वाचे घटक ठरले. त्यांच्या अनुभवांद्वारे केवळ विद्यार्थ्यांचे निरीक्षण न राहता, शिक्षण प्रक्रियेतील विविध पैलू आणि जीवन कौशल्य प्रशिक्षणाच्या अंमलबजावणीतील अडचणीही समोर आल्या.

विशेषतः शिक्षकांच्या प्रतिक्रिया व पालकांचे दृष्टिकोन यामधून झोपडपट्टीतील विद्यार्थ्यांच्या भावनिक गरजा, सामाजिक दबाव, आणि आत्मविश्वासातील घसरण या बाबी अधोरेखित झाल्या. त्यामुळेच या नमुना निवडीच्या प्रक्रियेने या अभ्यासात सखोल मानवी व सामाजिक विश्लेषणाची भर घातली.

एकूणच, नमुन्याची ही उद्देशपूर्ण व विविध अंगांनी तपासलेली निवड ही संशोधनाच्या विश्वासार्हतेसाठी, खोलवर समज मिळवण्यासाठी आणि जीवन कौशल्यांवरील शैक्षणिक हस्तक्षेप प्रभावीपणे रेखाटण्यासाठी अत्यंत उपयुक्त ठरली आहे.

या अभ्यासातील नमुना निवडीत विद्यार्थ्यांची सामाजिक पार्श्वभूमी, पालकांचे शिक्षण व उत्पन्न स्तर, घरातील वातावरण, आणि शाळेतील सहभाग लक्षात घेण्यात आला. या विविध घटकांमुळे अभ्यासात केवळ शाळेतील शैक्षणिक घटकच नव्हे, तर सामाजिक वास्तवाचाही समावेश झाला आहे.

या प्रकारच्या उद्देशपूर्ण नमुना निवडीमुळे संशोधनास आवश्यक ती खोल, सुसंगत आणि अनुभवाधारित माहिती उपलब्ध झाली. विद्यार्थ्यांमधील जीवन कौशल्यांचा अभाव किंवा विकास कशामुळे घडतो, याचा अभ्यास यामुळे शक्य झाला.

संशोधनात सहभागी शिक्षक हे केवळ शैक्षणिक मार्गदर्शक नसून, विद्यार्थ्यांच्या भावनिक व सामाजिक स्थितीचे प्रत्यक्ष साक्षीदार देखील असतात. त्यामुळे त्यांच्या अनुभवांमधून, जीवन कौशल्य प्रशिक्षणाच्या अंमलबजावणीसंबंधी बऱ्याच नव्या बाबी स्पष्ट झाल्या. त्यांनी सांगितलेल्या निरीक्षणांमधून विद्यार्थ्यांच्या आत्मविश्वासात झालेली वाढ, समुहकार्य, संवादकौशल्ये, आणि आव्हान पेलण्याची मानसिक तयारी यांची प्रगती स्पष्टपणे समोर आली.

शिवाय, पालकांचे विचार देखील महत्त्वाचे ठरले. झोपडपट्टी भागातील पालक शिक्षणाबाबत जरी अज्ञानात असले, तरी ते आपल्या मुलांना चांगले जीवन मिळावे, अशी अपेक्षा बाळगून असतात. त्यांच्या मतांमधून सामाजिक संघर्ष, आर्थिक अपुरेपणा, आणि कौटुंबिक जबाबदाऱ्या यांचा विद्यार्थ्यांच्या जीवन कौशल्यांवर होणारा परिणाम समजून घेता आला.

अशा प्रकारे, नमुना व निवड पद्धती ह्या विभागात सहभागी घटकांची विविधता, सामाजिक वास्तवाशी जोड, आणि अभ्यासाची सखोलता यांचा सुरेख संगम साधता आला आहे. ही निवड अभ्यासास सामाजिकदृष्ट्या अर्थपूर्ण व व्यावहारिकदृष्ट्या उपयोगी बनवते.

नमुना निवडीत विविध घटकांचा विचार केल्यामुळे संशोधन अधिक व्यापक आणि वास्तवदर्शी ठरले आहे. यात केवळ शैक्षणिक घटकच नाहीत, तर भावनिक परिपक्वता, सामाजिक संवाद, आणि वैयक्तिक समस्या यांचाही समावेश झाला आहे. त्यामुळे नमुना निवड ही या संशोधनाचा केवळ एक तांत्रिक टप्पा नसून, तो या अभ्यासाच्या आत्म्याशी जोडलेला एक संवेदनशील निर्णय ठरतो.

संशोधकाने या नमुन्याशी सखोल संवाद साधत, सहभागींमध्ये विश्वास निर्माण केला. यामुळे संकलित झालेली माहिती अधिक पारदर्शक, वास्तवदर्शी आणि अनुभवाधारित ठरली. यामधून विद्यार्थ्यांचे विचार, शिक्षकांचे निरीक्षण, आणि पालकांचे संघर्ष अधिक खोलवर समोर आले.

या प्रक्रियेत अभ्यासकाने केवळ निरीक्षक म्हणून काम न करता, सहभागी श्रोता, मार्गदर्शक आणि अनुभव घेणारा म्हणूनही स्वतःला समाविष्ट केले. ही संशोधन पद्धती आणि नमुना निवड ही दोन्ही परस्परपूरक ठरल्या आणि त्यातून अभ्यासास एक जीवनशील परिमाण प्राप्त झाले.

शेवटी, या नमुना निवडीच्या पद्धतीमुळे जीवन कौशल्यांचा केवळ वरवरचा अभ्यास न होता, विद्यार्थ्यांच्या जीवनातील अनुभवांवर आधारित, खोलवर परिणाम देणारा, आणि शैक्षणिक परिवर्तन सुचवणारा अभ्यास घडवून आला. हाच या विभागाचा खरा उद्देश ठरतो — निवडीतून दृष्टी मिळवणे, आणि त्या दृष्टीतून सामाजिक समज निर्माण करणे.

या अभ्यासातील नमुना निवडीची प्रक्रिया ही केवळ संशोधनात्मक गरज म्हणून न घेता, सामाजिक संवेदनशीलतेच्या दृष्टीनेही महत्त्वाची ठरते. झोपडपट्टीतील मुलांशी संबंधित संशोधन करताना त्यांचा विश्वास संपादन करणे, त्यांच्या समस्या समजून घेणे, आणि त्यांच्या जीवनातील संघर्षांमध्ये वैज्ञानिक पद्धतीने अर्थ शोधणे हे आवश्यक ठरते — आणि हे यशस्वीपणे या नमुना निवडीद्वारे साध्य झाले.

नमुना निवड करताना केवळ आकडेवारी महत्त्वाची नसते, तर त्या मागे असलेला ‘मानव’ देखील तितकाच महत्त्वाचा असतो. झोपडपट्टीत राहणाऱ्या मुलांच्या अनुभवांमधून मिळालेली माहिती ही आकड्यांपेक्षा जास्त खोलवर, भावना व व्यवहार जोडून देणारी आहे. त्यामुळे, या संशोधनात निवडलेला नमुना हा शैक्षणिक अभ्यासापुरता न राहता, तो सामाजिक वास्तवाचे प्रतिबिंब बनतो.

शिवाय, या नमुन्याद्वारे विविध शाळांमधील संस्कृती, शिक्षणपद्धती, शिक्षक-विद्यार्थी नाते, पालकांचा सहभाग या बाबीही स्पष्टपणे समोर आल्या. त्यामुळे या नमुना निवडीचा फायदा एक व्यापक सामाजिक आणि शैक्षणिक चित्र उभं करण्यासाठी झाला.

या संपूर्ण प्रक्रियेत संशोधकाने एका संवेदनशील मध्यस्थाची भूमिका निभावत, नमुना निवड हा तटस्थ, अभ्यासपूर्ण आणि दृष्टीसंपन्न टप्पा ठरवला. त्यामुळे “नमुना व निवड पद्धती” हा केवळ एक विभाग न राहता, संपूर्ण संशोधनाची नीव बनून गेला आहे.

अशा प्रकारे, या विभागात नमुन्याच्या निवडीच्या मागे असलेली चौकट, धोरण, निकष, संवेदना आणि उद्दिष्ट स्पष्ट मांडण्यात आले असून, ती संपूर्ण अभ्यासाला एक सशक्त पाया प्रदान करते.

नमुना निवड ही प्रक्रिया करताना संशोधकाने केवळ सहभागींच्या उपस्थितीवर भर न देता, त्यांच्या अनुभवांच्या सजीवतेवर भर दिला. हे संशोधन सामाजिक वास्तवाशी, विशेषतः झोपडपट्टीतील शैक्षणिक आणि भावनिक वातावरणाशी जोडलेले असल्यामुळे, नमुना ही केवळ आकड्यांची मोजणी न राहता — ती एक कहाणी बनली, जी शालेय जीवनात लपलेल्या अनुभवांना शब्द देते.

संशोधनात सहभागी विद्यार्थी, शिक्षक, पालक आणि मुख्याध्यापक हे सर्व घटक एक प्रकारे समाजातील विविध स्तरांचे प्रतिनिधी ठरतात. त्यांच्या निवडीमागील हेतू स्पष्ट होता — अभ्यासाला वैविध्य, समांतर दृष्टिकोन आणि वास्तवाचे प्रतिबिंब मिळावे. त्यामुळेच निवडीत वैचारिक समृद्धता आणि सामाजिक संतुलन राखले गेले.

संशोधकासाठी ही निवड प्रक्रिया स्वतःच एक शिक्षणप्रक्रिया ठरली. संशोधन करताना ज्या मुलांना, शिक्षकांना आणि पालकांना भेटण्याची संधी मिळाली, त्यांच्याकडून केवळ उत्तरं नाही, तर \*जिवंत अनुभव, संवेदना आणि शैक्षणिक जीवनाचा आरसा\* मिळाला. त्यामुळे नमुना व निवड पद्धतीचा हा टप्पा एका सशक्त, मानवी आणि जागरूक संशोधन प्रक्रियेचा पाया बनला.

शेवटी, नमुना निवड ही एक जबाबदारी असते — जी केवळ ‘कोणाला घेणार?’ एवढ्यावर मर्यादित नसून, ‘कोणाचा आवाज अभ्यासात उमटावा?’ याचा सखोल विचार करते. या दृष्टिकोनातून बघितले तर, नमुना निवड हा संशोधनातील एक संवेदनशील आणि नैतिक टप्पा आहे — आणि या अभ्यासात तो पूर्णपणे यशस्वीपणे पार पडलेला आहे.

झोपडपट्टी भागातील विद्यार्थ्यांना केंद्रस्थानी ठेवून केलेल्या नमुना निवडीमुळे, या अभ्यासात केवळ शैक्षणिक प्रश्न नव्हे तर मानवी प्रश्नही उलगडले गेले. अभ्यासातील सहभागी हे केवळ संशोधनासाठीची माहिती देणारी व्यक्ती नसून, ते स्वतः त्यांच्या जीवनकथांसह या प्रक्रियेचा अविभाज्य भाग झाले.

संशोधनामध्ये निवडलेल्या मुलांच्या अनुभवांनी अभ्यासाला केवळ आकडेवारीवर आधारित स्वरूप न देता, एक \*जीवंत, संवेदनशील आणि समजूतदार\* स्वरूप प्राप्त करून दिले. ही निवड सामाजिक दृष्टिकोनातून यथार्थ आणि नैतिकदृष्ट्या उत्तरदायी ठरली.

या नमुना निवडीमुळे एक वेगळा सामाजिक संवाद घडून आला — संशोधक आणि सहभागी यांच्यात विश्वास निर्माण झाला, जो केवळ शैक्षणिक विचारसरणीपुरता मर्यादित न राहता, मानवी नात्यांच्या आधारे फुलला. यामधून सहभागी विद्यार्थ्यांनी स्वतःला ऐकले जात आहे असे अनुभवले; तर पालक व शिक्षकांनी शिक्षणातील त्यांच्या भूमिकेला नवा अर्थ दिला.

अशा पद्धतीने, ‘नमुना व निवड’ हा विभाग केवळ संशोधनाच्या रचनेचा भाग न राहता, तो एक \*मूल्याधिष्ठित प्रक्रिया\* ठरतो. हे प्रकरण हे दाखवते की, संशोधन कितीही वैज्ञानिक असलं तरी ते मानवी असावं लागतं. संशोधकाने नमुना निवडताना घेतलेला विचार, करुणा आणि वस्तुनिष्ठता यामुळेच हा अभ्यास सामाजिक समतेसाठी एक प्रभावी पाऊल ठरतो.

या दृष्टिकोनातून, ३.७ नमुना व निवड पद्धती हा विभाग संपूर्ण संशोधनाचा आत्मा प्रतिबिंबित करणारा भाग ठरतो.

**३.८ संशोधन साधने**

या संशोधनात माहिती संकलनासाठी संशोधकाने उद्दिष्टांशी सुसंगत व गुणवत्तापूर्ण साधनांची निवड केली. या साधनांद्वारे झोपडपट्टीतील विद्यार्थ्यांचे जीवन कौशल्य समजून घेणे, त्यावरील शिक्षक-पालकांची मते जाणून घेणे व उपयुक्त निष्कर्ष प्राप्त करणे हे प्राथमिक उद्दिष्ट होते.

या अभ्यासात खालील साधनांचा उपयोग करण्यात आला:

१) \*\*मुलाखत प्रश्नावली (Interview Schedule):\*\*

७वी-८वी इयत्तेतील विद्यार्थ्यांना समजेल अशा सोप्या भाषेतील प्रश्न तयार केले गेले. प्रश्न जीवन कौशल्यांशी संबंधित — जसे की समस्या सोडवणे, आत्मविश्वास, निर्णय क्षमता, इ. यावर केंद्रित होते. प्रश्नमालिकेत खुले व बंद स्वरूपाचे प्रश्न समाविष्ट होते.

२) \*\*निरीक्षण यादी (Observation Checklist):\*\*

शाळेतील वर्ग निरीक्षणासाठी शिक्षकांच्या व विद्यार्थ्यांच्या वर्तनाचे टिपण घेणारी यादी वापरण्यात आली. संवाद कौशल्य, समूहकार्य, समजूतदारी, यांचा अभ्यास केला गेला.

३) \*\*शिक्षक व पालक अभिप्राय फॉर्म:\*\*

शिक्षक व पालकांकडून त्यांच्या अनुभवांवर आधारित अभिप्राय गोळा करण्यासाठी स्वतंत्र फॉर्म वापरण्यात आले. यामधून विद्यार्थ्यांच्या बदलती मानसिकता, सामाजिक सहभाग व घरातील वातावरणाची कल्पना मिळाली.

४) \*\*जीवन कौशल्य मूल्यांकन प्रपत्र (Life Skills Assessment Sheet):\*\*

जीवन कौशल्यांचे प्रमाण मोजण्यासाठी विशिष्ट निर्देशकांवर आधारित स्वरूप दिले गेले.

वरील सर्व साधने तयार करताना अभ्यास उद्दिष्टे, संबंधित शास्त्रीय संकल्पना, आणि क्षेत्रातील तज्ञांचे मार्गदर्शन विचारात घेण्यात आले. साधनांची वैधता व विश्वासार्हता सुनिश्चित करण्यासाठी पायलट स्टडी (प्रारंभिक चाचणी) घेण्यात आला व त्यानंतर अंतिम सुधारणांसह साधनांचा वापर करण्यात आला.

सर्व साधने तयार करताना संशोधकाने सर्वप्रथम अभ्यास उद्दिष्टांची सखोल मांडणी केली. प्रत्येक उद्दिष्टाशी संबंधित विशिष्ट जीवन कौशल्य ठरवून, त्याभोवती प्रश्नांची, निरीक्षण बिंदूंची आणि अभिप्राय संकलनाच्या गोष्टींची संरचना करण्यात आली.

मुलाखत प्रश्नावलीमधील प्रश्न हे केवळ माहिती मिळवण्यासाठी नव्हे, तर विद्यार्थ्यांच्या विचारप्रक्रियेचा, आत्मविश्वासाचा, आणि भावनिक समजुतीचा मागोवा घेण्यासाठी तयार करण्यात आले होते. उदाहरणार्थ, "जेव्हा एखादी गोष्ट चुकते तेव्हा तू काय करतोस?" किंवा "कोणाशी बोलताना तू कसा वाटतोस?" अशा प्रश्नांमधून विद्यार्थ्यांचे स्व-मूल्यमापन समजून घेण्याचा प्रयत्न करण्यात आला.

निरीक्षण यादी तयार करताना, वर्गातील नैसर्गिक स्थितीमध्ये शिक्षकांच्या व विद्यार्थ्यांच्या परस्परसंवादावर लक्ष ठेवण्यात आले. यात सहभागी होण्याची पातळी, प्रतिक्रिया देण्याची सवय, इतरांशी सहकार्याची वृत्ती, आणि ताणतणावाशी सामना करण्याची पद्धत यांचा अभ्यास केला गेला. ही यादी युनिसेफ व WHO यांच्या जीवन कौशल्य संकल्पनांच्या आधारावर तयार केली गेली होती.

शिक्षक व पालक अभिप्राय फॉर्ममध्ये उघड्या स्वरूपाचे प्रश्न होते — जसे की "आपल्या मुलामध्ये तुम्हाला कोणती बदल दिसतात?" किंवा "शाळेतील जीवन कौशल्य शिक्षणाचा आपल्या पाल्यावर काय परिणाम झाला?" यामुळे घरातील अनुभव, भावनिक स्थिती आणि सामाजिक समज समोर आले.

जीवन कौशल्य मूल्यांकन प्रपत्र (Life Skills Rating Scale) तयार करताना १० प्रमुख कौशल्यांवर आधारित स्केल तयार करण्यात आला. प्रत्येक कौशल्यासाठी १ ते ५ या प्रमाणात गुणांकन करून विद्यार्थ्यांचे मूल्यांकन करण्यात आले. यामुळे परिणामांचे विश्लेषण सुसंगत पद्धतीने करता आले.

साधनांची वैधता तपासण्यासाठी तज्ञ व्यक्तींना पूर्वमुद्रित मसुदे दाखवण्यात आले. त्यांचे सूचनांनुसार आवश्यक बदल करून, प्रत्येक साधन संशोधनासाठी उपयुक्त बनवण्यात आले. तसेच, प्राथमिक चाचणी (pilot testing) करून साधनांची स्पष्टता, सुसंगतता आणि व्यवहार्यपणा तपासण्यात आला. यामुळे अंतिम वापरात कोणताही गोंधळ न होता, स्पष्ट व नेमके माहिती संकलन शक्य झाले.

साधनांची विश्वासार्हता (reliability) आणि वैधता (validity) हे शैक्षणिक संशोधनाचे अत्यंत महत्त्वाचे निकष आहेत. यासाठी, प्रत्येक साधन तयार करताना विशिष्ट निकष आणि दिशानिर्देश लक्षात घेण्यात आले. उदाहरणार्थ, मुलाखतीतील प्रश्नांनी विद्यार्थ्यांच्या आत्मपरिक्षणाची प्रेरणा वाढवावी, त्यांना त्यांच्या विचारांबाबत स्पष्टता यावी, हा उद्देश होता.

निरीक्षण यादीमध्ये एकाच घटकाचे निरीक्षण एकाहून अधिक वेळी केले गेले, जेणेकरून माहितीची पुनरावृत्ती व स्थिरता तपासता येईल. यामुळे यादीतील निरीक्षणांची विश्वासार्हता सुनिश्चित झाली.

तसेच, शिक्षक व पालक अभिप्राय प्रपत्रात एकाच गोष्टीवर आधारित प्रश्न वेगवेगळ्या प्रकारांनी विचारले गेले. यामागचा हेतू म्हणजे, विचारलेल्या मुद्द्यांवर वैधता (construct validity) तयार करणे. उदाहरणार्थ, ‘मुलामध्ये संवाद कौशल्य किती आहे?’ हे विचारताना त्यांच्या सवयी, शाळेतील सहभाग, व पालकांचे निरीक्षण यांचा अनुलंब अभ्यास झाला.

पायलट स्टडीमध्ये या साधनांचे विद्यार्थ्यांवर वापर करून, त्यांच्या प्रतिसादांची स्पष्टता, गोंधळ, किंवा आव्हानं नोंदवण्यात आली. उदा. काही प्रश्न फार कठीण वाटले तर ते सोप्या भाषेत पुन्हा मांडले गेले. काही निरीक्षण बिंदूंचा अनर्थ झाला, ते स्पष्ट केले गेले. या प्रक्रियेतून अंतिम साधने अधिक समजण्यास सुलभ व कार्यक्षम झाली.

संशोधकाने या संशोधनासाठी केवळ प्रस्थापित साधनं न वापरता, ती विद्यार्थ्यांच्या परिस्थितीला साजेशी करून घेतली. त्यामुळे हे साधन वापरताना सहभागी विद्यार्थ्यांना आपल्याशी संवाद साधला जात आहे, असे वाटले. यामुळे त्यांनी प्रामाणिक व मोकळ्या मनाने प्रतिसाद दिले.

या संशोधन साधनांच्या माध्यमातून मिळालेली माहिती ही केवळ शाब्दिक किंवा संख्या-आधारित न राहता, विद्यार्थ्यांच्या जीवनातील दैनंदिन संघर्ष, भावनिक स्थिती, आणि सामाजिक प्रतिबिंब दर्शवणारी ठरली. त्यामुळे, ही साधने संपूर्ण अभ्यासाच्या परिणामांचा खरा गाभा ठरतात.

संशोधनाच्या साधनांचा उपयोग केवळ माहिती गोळा करण्यापुरता मर्यादित न राहता, तो एक शैक्षणिक संवाद घडवणारा घटक ठरतो. विशेषतः झोपडपट्टी भागातील विद्यार्थ्यांमध्ये जेव्हा या साधनांचा वापर केला गेला, तेव्हा प्रत्येक प्रतिसादामध्ये अनुभव, भावना आणि वास्तवाचे प्रतिबिंब दिसून आले.

या साधनांमुळे विद्यार्थ्यांना त्यांचे विचार मांडण्याची संधी मिळाली. त्यांनी मोकळेपणाने त्यांच्या अडचणी, आशा, आणि यशाचे अनुभव शेअर केले. काही विद्यार्थ्यांनी त्यांच्या आयुष्यातील संघर्षांची कहाणी सांगताना भावनाविवश होऊन संवाद साधला — हीच या साधनांच्या संवेदनशीलतेची प्रचिती होती.

शिक्षकांनी साधनांच्या माध्यमातून केवळ विद्यार्थ्यांचे निरीक्षण केले नाही, तर त्यांनी शिक्षण प्रक्रियेत जीवन कौशल्यांचा समावेश कसा करता येईल यावर मत मांडले. काही शिक्षकांनी त्यांच्या कक्षा बदलल्या; त्यांनी असेही नमूद केले की, “या साधनांमुळे आम्हालाही विद्यार्थ्यांच्या गरजांकडे नवीन दृष्टीने पाहता आलं.”

पालकांनी साधनांमधून मुलांमधील बदल अनुभवले. त्यांनी सांगितले की, या चाचण्यांमुळे मुलं घरी जास्त संवाद साधू लागली आहेत, त्यांचा आत्मविश्वास वाढला आहे, आणि ते आपल्या भावना अधिक सहजतेने व्यक्त करतात. यामुळे या साधनांचा उपयोग केवळ संशोधन मर्यादित न राहता, तो \*वैयक्तिक व सामाजिक बदल घडवून आणणारा माध्यम\* ठरला.

अशा प्रकारे, ३.८ संशोधन साधने हा विभाग केवळ साधनांची तांत्रिक माहिती न देता, त्या साधनांमुळे निर्माण झालेल्या मानवी संवादांची, अनुभवांची आणि शैक्षणिक बदलांची कथा सांगतो. त्यामुळे हे प्रकरण या संपूर्ण संशोधनाचा आत्मा ठरतं — जिथे साधनं म्हणजे केवळ प्रश्नपत्रिका नसून, \*विद्यार्थ्यांच्या जीवनाशी जोडलेली प्रकाशयात्रा\* आहे.

**३.९ माहिती संकलन प्रक्रिया**

संशोधन प्रक्रियेतील महत्त्वाचा टप्पा म्हणजे माहिती संकलन. या अभ्यासात माहिती संकलन झोपडपट्टी भागातील ७वी-८वी इयत्तेतील विद्यार्थ्यांवर, त्यांच्या शिक्षकांवर व पालकांवर केंद्रित होतं. संशोधकाने पूर्वनियोजनानुसार माहिती संकलन टप्प्यांमध्ये विभागून राबवले.

प्रथम, संबंधित शाळांशी संपर्क साधून मुख्याध्यापकांची परवानगी घेण्यात आली. यानंतर विद्यार्थ्यांशी विश्वासपूर्वक संवाद साधून त्यांची पूर्वसंमती (consent) घेतली. शिक्षक व पालक यांनाही संशोधनाच्या उद्दिष्टांची माहिती देऊन सहभागाबाबत स्पष्टता देण्यात आली.

माहिती संकलनासाठी खालील टप्पे अनुसरले गेले:

१) \*\*पूर्वपरीचीत भेट व निरीक्षण:\*\*

शाळेतील वातावरण, विद्यार्थ्यांची वागणूक, आणि त्यांच्या सामाजिक पार्श्वभूमीबाबत प्राथमिक निरीक्षण केलं गेलं.

२) \*\*मुलाखत व अभिप्राय संकलन:\*\*

शाळेतील ७वी व ८वी इयत्तेतील निवडक विद्यार्थ्यांशी मुलाखती घेतल्या. शिक्षक व पालकांनाही स्वतंत्र अभिप्राय फॉर्म देऊन त्यांचं मत जाणून घेतलं.

३) \*\*निरीक्षण यादी वापर:\*\*

वर्गात थेट उपस्थित राहून विद्यार्थ्यांच्या संवाद कौशल्य, समस्या हाताळण्याची पद्धत, आणि सामूहिक सहभाग याचे निरीक्षण करण्यात आले.

४) \*\*साधनांची वेळेनुसार अंमलबजावणी:\*\*

प्रत्येक साधन (प्रश्नावली, निरीक्षण फॉर्म इ.) ठरावीक दिवसांमध्ये वाजवी वेळ देऊन वापरण्यात आली, जेणेकरून माहिती संकलन पूर्णपणे पारदर्शक व नैसर्गिक राहील.

माहिती संकलन करताना सहभागी विद्यार्थी, शिक्षक आणि पालक यांचा सकारात्मक प्रतिसाद मिळाला. विशेषतः मुलांनी मोकळेपणाने आपल्या भावना, अडचणी आणि आशा मांडल्या. या टप्प्यात संशोधकाने संयम, संवेदनशीलता व व्यावसायिकता राखून प्रत्येक संवाद सादर केला.

माहिती संकलन करताना संशोधकाने प्रत्येक सहभागीशी संवेदनशील व मैत्रीपूर्ण संवाद साधला. विशेषतः झोपडपट्टी भागातील विद्यार्थी विविध अडचणींच्या पार्श्वभूमीवर शिकत असल्यामुळे, त्यांच्याशी संवाद करताना विश्वास, संयम आणि सहानुभूती या घटकांचा मोठा वाटा होता.

प्रत्येक शाळेतील माहिती संकलन वेगवेगळ्या पद्धतीने पार पडले. काही ठिकाणी विद्यार्थ्यांमध्ये बोलण्याची तयारी होती, तर काही ठिकाणी ते सुरुवातीला गोंधळलेले, शांत होते. पण प्रश्नावलीतील प्रश्न समजावून सांगितल्यावर ते मोकळेपणाने बोलू लागले.

शिक्षकांशी झालेल्या संवादातून असे लक्षात आले की, जीवन कौशल्यांचा अभाव शाळेतील अनुशासन, शैक्षणिक प्रगती आणि सामाजिक संवाद यावर मोठा परिणाम करतो. त्यांच्याकडून मिळालेली निरीक्षणे व अनुभव अभ्यासात फारच उपयुक्त ठरले.

पालक अभिप्राय फॉर्म भरताना सुरुवातीला काही पालक असमंजस होते. परंतु त्यांना साधनातील प्रश्न समजावून सांगितल्यावर, त्यांनी आपल्या मुलांच्या वर्तनातील सकारात्मक व नकारात्मक बदल मोकळेपणाने मांडले. त्यातून पालकांनी शिक्षणाविषयी असलेली अपेक्षा, भीती व आत्मविश्वास एकत्रितपणे व्यक्त केला.

या संपूर्ण प्रक्रियेत संशोधकाने प्रत्येक साधनाच्या अंमलबजावणीला समर्पित वेळ दिला. एकाच दिवशी एकाच टप्प्यातील माहिती संकलन करून, नंतर त्याचं विश्लेषण, परीक्षण व पुढील नियोजन केलं गेलं. यामुळे कोणत्याही टप्प्यात गोंधळ किंवा माहिती हरवण्याचा धोका निर्माण झाला नाही.

संशोधकाने मुलाखतीदरम्यान शब्दशः टिपण केलं आणि गरज पडल्यास अडचणींचा नोंद ठेवला. काही विद्यार्थ्यांनी अत्यंत व्यक्तिगत अनुभव शेअर केले — जसे की घरातील जबाबदाऱ्या, दारिद्र्य, हिंसाचाराचे अनुभव, किंवा शिक्षणातली अपुरी साधनं. या अनुभवांनी संशोधन अधिक खोलवर, सामाजिकदृष्ट्या जागरूक आणि मानवी ठरवलं.

माहिती संकलन करताना विद्यार्थ्यांच्या चेहऱ्यावर उमटणारे भाव, त्यांचे हातांचे हालचाली, किंवा अचानक आलेला आत्मविश्वास — हे सर्व निरीक्षण करताना संशोधकाला स्पष्टपणे जाणवले की, हे केवळ आकडे किंवा शब्द नव्हते, तर \*\*एक संघर्षातून निर्माण होत असलेली जीवनशैली होती\*\*.

अशा प्रकारे माहिती संकलन ही केवळ माहिती गोळा करण्याची प्रक्रिया न राहता, ती \*संशोधक व सहभागी यांच्यातील एक शैक्षणिक संवाद\* बनली — जिथे प्रश्न विचारले गेले, पण त्याहून महत्त्वाचं म्हणजे — \*उत्तरं ऐकली गेली.\*

संशोधकाने माहिती संकलनाच्या दरम्यान अनेक सामाजिक व भावनिक स्तरांवर संवाद साधला. झोपडपट्टीतील जीवनशैली, मुलांच्या शाळेतील अनुभव, पालकांचे आर्थिक व सामाजिक आव्हान, आणि शिक्षकांच्या दृष्टिकोनातून शैक्षणिक अडचणी — या सर्व गोष्टी या प्रक्रियेतून उलगडत गेल्या.

काही वेळा विद्यार्थ्यांना प्रश्न समजावून सांगणे, त्यांना धैर्य देणे, किंवा त्यांच्या भावनिक स्थितीची जाणीव ठेवून संवाद साधणे आवश्यक झाले. संशोधकाने अशा वेळी अत्यंत संयमाने व समजूतदारपणे संवाद साधला. विद्यार्थ्यांनी कधी प्रश्नमंजुषेमध्ये आपल्या हक्कांनी संबंधित गोष्टी मांडल्या, तर कधी आपल्या मर्यादा आणि भीती देखील शेअर केल्या.

संशोधनाच्या ह्या टप्प्यात काही अडचणी देखील आल्या — जसे की:

- शाळांमध्ये वेळेचे बंधन,

- काही शिक्षक व पालकांची प्राथमिक अनास्था,

- काही विद्यार्थ्यांची गोंधळलेली अवस्था,

- आणि काही ठिकाणी अर्धवट माहिती.

पण योग्य संवाद, आधीच दिलेली माहिती व विश्वासाने बांधलेले संबंध यामुळे ह्या अडचणी दूर करण्यात आल्या. संशोधकाने प्रत्येक टप्प्यावर संवाद, सहकार्य आणि स्पष्टता यावर भर दिला.

संशोधन दरम्यान वेळेचे व्यवस्थापन हे खूप महत्त्वाचे ठरले. माहिती संकलनासाठी एक संरचित वेळापत्रक तयार करण्यात आले होते. शाळेनुसार दिवस ठरवले गेले, आणि प्रत्येक शाळेत ठराविक वेळेत साधनं वापरून, नंतर लगेच त्या माहितीचे संक्षिप्त विश्लेषण केले गेले.

माहिती संकलनाच्या शेवटच्या टप्प्यात, संशोधकाने सहभागी शाळांमध्ये एक छोटा अभिप्राय सत्र घेतला. यात शिक्षकांनी, “या संशोधनामुळे आम्ही आमचं वर्गशिक्षण वेगळ्या पद्धतीने बघायला शिकलो,” असे मत व्यक्त केले. काही पालकांनी सांगितले की, “मुलं आता अधिक बोलकी झाली आहेत, आणि शाळेबद्दल आत्मीयता वाढली आहे.”

अशा प्रकारे, माहिती संकलन प्रक्रिया ही एक मार्ग होती — जिच्यामार्फत संशोधकाने आकड्यांपलीकडे जाऊन \*\*जीवन, अनुभव आणि संघर्षांना समजून घेण्याचा प्रयत्न\*\* केला. ही प्रक्रिया केवळ संशोधनाची गरज नसून, \*माणसांशी जोडलेला सामाजिक अनुभव\* ठरला.

**३.१० विश्लेषणाची पद्धत**

संशोधनात संकलित केलेली माहिती ही केवळ संख्यात्मक नव्हे, तर अनुभवात्मक, भावनिक आणि सामाजिक दृष्टिकोनातून समृद्ध होती. त्यामुळे संशोधकाने माहितीचे विश्लेषण करताना \*\*गुणात्मक (Qualitative)\*\* व \*\*मात्रात्मक (Quantitative)\*\* या दोन्ही पद्धतींचा योग्य समन्वय साधला.

प्रथम, मुलाखत प्रश्नावलीमधून मिळालेली विद्यार्थ्यांची वैयक्तिक मतं, अनुभव, आणि भावना गुणात्मक पद्धतीने श्रेणीबद्ध करण्यात आली. उदा. संवाद कौशल्य, आत्मविश्वास, निर्णयक्षमता, इत्यादी घटकांवर आधारित विद्यार्थ्यांच्या उत्तरांमध्ये विशिष्ट पॅटर्न शोधण्यात आले.

निरीक्षण यादीतून मिळालेली माहितीही ठराविक निकषांनुसार टेबल स्वरूपात मांडली गेली. सहभागी मुलांमध्ये कोणत्या जीवन कौशल्यांचे प्राबल्य होते, कोणती कौशल्ये कमी आढळली, याचे विश्लेषण चार्ट व ग्राफद्वारे सादर करण्यात आले.

शिक्षक व पालक अभिप्राय प्रपत्रातून मिळालेल्या माहितीचा विश्लेषण करताना, उत्तरांमध्ये आढळणाऱ्या सामायिक गोष्टी ओळखण्यात आल्या. उदाहरणार्थ, "मुलांमध्ये आत्मविश्वास वाढला आहे", "शाळेच्या कामात सहभाग वाढलेला आहे" अशा उत्तरांची पुनरावृत्ती केल्यामुळे ठळक निष्कर्ष मांडता आले.

जीवन कौशल्य मूल्यांकन प्रपत्रातील स्कोरचे संख्यात्मक विश्लेषण करून, प्रत्येक विद्यार्थ्याचे प्रगतीपथ दाखवणारे सरासरी गुणांकन (Mean) व टक्केवारी तयार करण्यात आली.

या सर्व विश्लेषणात \*\*Microsoft Excel\*\* सारख्या साधनांचा वापर करण्यात आला. ग्राफ, टेबल, बार चार्ट, आणि पाई चार्ट यांच्याद्वारे माहितीचे सुसंगत सादरीकरण केले गेले. यामुळे अभ्यास अधिक स्पष्ट, विश्वासार्ह व सादरयोग्य झाला.

विश्लेषण करताना संशोधकाने कोणत्याही व्यक्तिनिष्ठ पूर्वग्रहांशिवाय, विद्यार्थ्यांच्या उत्तरांमध्ये फक्त आकडे नव्हे तर अनुभव आणि अर्थ शोधण्याचा प्रयत्न केला. यामुळे मिळालेल्या निष्कर्षांना केवळ शास्त्रीय मूल्यच मिळाले नाही, तर सामाजिक संदर्भातही ते उपयुक्त ठरले.

विश्लेषण करताना संकलित माहितीतून प्रत्येक जीवन कौशल्याशी संबंधित गोष्टी स्वतंत्रपणे समजून घेण्यासाठी स्वतंत्र विभागन करण्यात आले. उदाहरणार्थ, "समस्या सोडवण्याची क्षमता", "स्वतःचा आत्मविश्वास", "संवाद कौशल्य", "भावनात्मक समज" या घटकांना स्वतंत्र निर्देशांकांमध्ये रूपांतरित करून विश्लेषण सुलभ करण्यात आले.

गुणात्मक विश्लेषणासाठी उत्तरांमध्ये वापरलेले मुख्य शब्द, भावना, क्रियाविशेषण, आणि प्रतिक्रिया यांचे वर्गीकरण करण्यात आले. विद्यार्थ्यांच्या उत्तरांमधून 'मी घाबरतो', 'मला सांगायला भीती वाटते', 'आता मी स्वतः निर्णय घेतो' अशा वाक्यांचा आधार घेऊन त्यांचे जीवन कौशल्यांची अवस्था मोजली गेली.

मात्रात्मक विश्लेषणामध्ये प्रत्येक विद्यार्थ्याला विशिष्ट कौशल्यांवर गुण देण्यात आले. उदा., संवाद कौशल्यावर ५ पैकी ४, आत्मविश्वासावर ३, इ. या गुणांच्या सरासरीतून त्यांच्या कौशल्यांची एकूण स्थिती दर्शविण्यात आली. ही माहिती Excel मध्ये टाकून, सरासरी (Mean), प्रात्यक्षिकता (Mode), व मानक विचलन (Standard Deviation) सारख्या सांख्यिकीय पद्धती वापरून विश्लेषण करण्यात आले.

अधिक सुसंगततेसाठी बार चार्ट, लाईन ग्राफ, आणि पाई चार्टचा वापर करण्यात आला. यामुळे कोणते कौशल्य अधिक मजबूत आहे आणि कोणते कमी, हे सहज ओळखता आले. उदा., बहुतेक विद्यार्थ्यांमध्ये "समूह कार्य" हे कौशल्य चांगले होते, पण "भावनात्मक समज" आणि "निर्णयक्षमता" या घटकांमध्ये कमतरता होती.

शिक्षक व पालकांच्या अभिप्रायातून मिळालेल्या माहितीचे विश्लेषण करताना, त्यांनी वारंवार उच्चारलेले मुद्दे — जसे की "संवादात स्पष्टता", "गोंधळ कमी झालेला आहे", "मुलांचं आत्मभान वाढलेलं आहे" — यांना वर्गीकरण करून सामायिक निष्कर्ष मांडण्यात आले.

या प्रकारे, विश्लेषणाची पद्धत ही केवळ डेटा सादरीकरणापुरती मर्यादित न राहता, विद्यार्थ्यांच्या जीवनात असलेल्या अदृश्य घटकांना उलगडण्याचं एक प्रभावी साधन ठरली. ही प्रक्रिया संशोधनाच्या मांडणीला वास्तव, अनुभव आणि सामाजिक बंध जोडून देते.

विश्लेषण करताना माहितीमध्ये लपलेल्या सूचनांचा शोध घेणे अत्यंत आवश्यक होते. मुलांच्या प्रतिसादामध्ये केवळ त्यांच्या शब्दांचे नव्हे, तर त्यांच्या भावना, अविश्वास, अपेक्षा आणि सामाजिक पार्श्वभूमीचे प्रतिबिंब दिसत होते. त्यामुळे विश्लेषणात 'शब्दशः अर्थ' पेक्षा 'भावार्थ व कृतीतील आशय' यांचा अभ्यास करण्यावर भर देण्यात आला.

विशेषतः, काही विद्यार्थ्यांनी सांगितले की, "माझ्यावर कोणी विश्वास ठेवत नाही", "मी नेहमी चुकतो", किंवा "घरी मी बोलत नाही" — या वाक्यांमागे त्यांच्या भावनिक गरजा, आत्मविश्वासातील तुटवडा आणि संवादातील अडथळे स्पष्ट दिसून आले. अशा प्रकारच्या उत्तरांचे विश्लेषण करताना \*contextual coding\* वापरण्यात आले, म्हणजे उत्तरांचा विशिष्ट सामाजिक व भावनिक संदर्भ लक्षात घेऊन त्यांचे वर्गीकरण करण्यात आले.

माहितीचे विश्लेषण करताना तटस्थता ठेवणे हे अत्यंत गरजेचे होते. संशोधकाने स्वतःचे वैयक्तिक मत, पूर्वग्रह वा भावना बाजूला ठेवून प्रत्येक माहितीचा अभ्यास फक्त उपलब्ध तथ्यांवर आधारित केला. यासाठी डेटा analysis matrix तयार करून, प्रत्येक विद्यार्थ्याच्या उत्तरांची तुलना त्याच्याच अन्य प्रतिसादांशी व गटातील इतर विद्यार्थ्यांशी केली गेली.

Excel आणि Google Sheets चा वापर करून प्रगत filters, conditional formatting, आणि formula वापरून सामायिक पॅटर्न ओळखण्यात आले. उदा. ज्या विद्यार्थ्यांनी “माझ्या मित्रांशी बोलायला भीती वाटते” असं सांगितलं होतं, त्याच विद्यार्थ्यांच्या निरीक्षण यादीतही संवादात सहभाग कमी दिसून आला — या दोन्ही डेटामधून ठोस निष्कर्ष निघाले.

संशोधकाने माहितीच्या विश्वासार्हतेसाठी \*triangulation\* तंत्र वापरले — म्हणजे एकाच घटकाबाबत मिळालेली माहिती विविध साधनांतून तपासली. उदा. "नेतृत्व क्षमता" हा घटक मुलाखत, निरीक्षण आणि शिक्षक अभिप्राय या तिघांमध्ये कसा दिसतो हे पाहण्यात आले. या पद्धतीमुळे निष्कर्ष अधिक मजबूत, विश्वासार्ह व अचूक ठरले.

विश्लेषणाच्या शेवटी, मिळालेल्या निष्कर्षांची मांडणी करताना ते समाजाच्या संदर्भात किती उपयुक्त आहेत, हेही अधोरेखित करण्यात आले. उदाहरणार्थ, जर विश्लेषणातून स्पष्ट झाले की झोपडपट्टीतील मुलांमध्ये संवाद कौशल्य खूपच कमी आहे, तर अशा निष्कर्षांवर आधारित शिफारसीही पुढील प्रकरणात मांडण्याची योजना आखण्यात आली.

संशोधकाने विश्लेषण करताना विविध वयोगटातील विद्यार्थ्यांमध्ये जीवन कौशल्यांची समज वेगवेगळी असल्याचे पाहिले. ७वी इयत्तेतील विद्यार्थी संवाद करताना अधिक संकोचत होते, तर ८वीमधील काही विद्यार्थी तुलनेने अधिक स्पष्ट होते. या वयोमानानुसार फरकही विश्लेषणात नोंदवण्यात आले आणि वयोगटावर आधारित विश्लेषण तक्ता तयार करण्यात आला.

संशोधकाने केवळ संख्यात्मक स्कोरिंगवर अवलंबून न राहता, त्याच्या मागील भावनिक आशयाचा अभ्यास केला. उदा. एखाद्या विद्यार्थ्याला 'निर्णय क्षमतेत' २ गुण मिळाले, पण त्याचे मुलाखतीतील उत्तर होते – "घरी कोणतीही गोष्ट आईवडिलांशिवाय ठरवत नाही". या उत्तरामुळे मिळालेला कमी स्कोर फक्त शैक्षणिक कमतरता नसून, सामाजिक/सांस्कृतिक घटकांचा प्रभावही असल्याचं स्पष्ट झालं.

अशा प्रकारच्या विश्लेषणामुळे केवळ शैक्षणिक निष्कर्ष नव्हे, तर धोरणात्मक आणि सुधारात्मक शिफारशी देखील मांडता आल्या. मुलांमध्ये जीवन कौशल्यांची वाढ ही केवळ शाळा किंवा शिक्षकांवर अवलंबून नाही, तर पालक, सामाजिक परिस्थिती, आणि शैक्षणिक वातावरणावरही त्याचा प्रभाव असतो — हे विश्लेषणातून स्पष्ट झाले.

विश्लेषणाची ही संपूर्ण प्रक्रिया एकूण संशोधनात 'हृदयस्थानी' होती. कारण याच विश्लेषणातून पुढे निष्कर्ष, शिफारसी व उपसंहार तयार करण्यात आले. अभ्यासक्रमातील सुधारणा, कार्यशाळांची गरज, शिक्षक प्रशिक्षण, पालक संवाद सत्र इत्यादींच्या गरजाही याच विश्लेषणातून पुढे आल्या.

एकंदरीत, विश्लेषणाची पद्धत ही फक्त संख्यांची जुळवाजुळव नसून — ती विद्यार्थ्यांच्या जगण्याची दिशा, त्यांच्या आशा, अडचणी आणि वाढीच्या संधी यांचं एक समांतर वाचन होती. म्हणूनच हे विश्लेषण संशोधनाच्या केंद्रस्थानी ठरलं.

विश्लेषणाची ही प्रक्रिया म्हणजे संशोधकासाठी केवळ माहिती तपासण्याची जबाबदारी नव्हती, तर ती एक 'शिक्षक-संशोधक' म्हणून विद्यार्थ्यांच्या अनुभवांना समजून घेण्याची, त्यांची परिस्थिती समजू पाहण्याची एक संधी होती. त्यामुळे, प्रत्येक मुलाचा प्रतिसाद, त्याच्या आवाजातील थरथर, त्याच्या डोळ्यांतली शंका, किंवा उत्तरांमागची चूप — याला एक संशोधन घटकापेक्षा जास्त, मानवी अनुभव म्हणून पाहिलं गेलं.

संशोधकाने अशा प्रत्येक अनुभवाला विश्लेषणाच्या चौकटीत समाविष्ट करताना स्वतःच्या संवेदनशीलतेची कसोटी घेतली. काही विद्यार्थ्यांचे उत्तर वाचून लक्षात आलं की, केवळ आकड्यांच्या भाषेत त्या मुलांच्या गरजा व्यक्त होऊ शकत नाहीत. उदा., एका विद्यार्थिनीने लिहिलं होतं — \*“जेव्हा वर्गात काही विचारलं जातं, तेव्हा मला भीती वाटते, सगळे हसतील असं वाटतं.”\*

या एका वाक्यातून तिच्या आत्मविश्वासाची परिस्थिती स्पष्ट झाली, जिचं संख्यात्मक मूल्य कदाचित १ किंवा २ असेल, पण भावनिक वजन अधिकच होतं.

या विश्लेषणातून दिसून आलं की, जीवन कौशल्यांचा विकास हा केवळ शालेय अभ्यासक्रमावर अवलंबून नसून, तो \*\*समाज, घरातील वातावरण, शिक्षकांचा दृष्टिकोन, आणि स्वतः विद्यार्थ्यांचा भावनिक विकास\*\* यावर आधारित आहे. त्यामुळे या विश्लेषणाच्या माध्यमातून केवळ समस्या मांडल्या गेल्या नाहीत, तर \*\*भविष्यातील सुधारणा व धोरणात्मक हस्तक्षेप\*\* यांना दिशा मिळाली.

तसेच, विश्लेषणात आढळलेल्या सामायिक पॅटर्न्स — जसे की \*\*लैंगिक फरक, पालक शिक्षणाचा परिणाम, शाळेतील संसाधनांची कमतरता\*\*, इत्यादींचा खोल अभ्यास करून शिफारसींची मूळ बैठक तयार झाली.

एकंदरीत, विश्लेषणाची पद्धत ही या संपूर्ण संशोधनातील 'संवेदना व संख्येचा संगम' ठरला. कारण त्यातून मिळालेले निष्कर्ष हे केवळ तक्ते भरून तयार झालेले नव्हते, तर ते विद्यार्थ्यांच्या जीवनाशी जोडलेले, अनुभवांनी पोसलेले आणि भविष्यासाठी दिशा देणारे होते.

विश्लेषणाच्या प्रक्रियेमध्ये एक गोष्ट प्रकर्षाने लक्षात आली, ती म्हणजे — प्रत्येक विद्यार्थ्याच्या अनुभवांची अनोखी रचना. एकाच परिस्थितीतून गेलेल्या दोन विद्यार्थ्यांचे जीवन कौशल्य पूर्णतः भिन्न होते. ही गोष्ट स्पष्ट करत होती की, व्यक्तीगत अनुभव, त्याची आत्मसाक्षरता, आणि सामाजिक पाठिंबा यावर जीवन कौशल्यांचा विकास अवलंबून आहे.

संशोधकाने हे लक्षात घेतलं की, केवळ शाळा, अभ्यासक्रम किंवा शिक्षकांची भूमिका पुरेशी नाही; तर पालकांचा सहभाग, शेजारच्या वातावरणातील सकारात्मकतेचा अभाव, आणि मुलाच्या मानसिक आरोग्याची स्थिती — हे सर्व घटक त्याच्या जीवन कौशल्यांच्या निर्मितीत निर्णायक ठरतात.

यासाठी विश्लेषण करताना \*\*cross-tabulation (क्रॉस तुलना)\*\* पद्धत वापरण्यात आली — ज्या अंतर्गत मुलाखतीतील अनुभव, निरीक्षण फॉर्मवरील नोंदी, आणि जीवन कौशल्य स्कोअर यामध्ये साम्य व फरक शोधण्यात आला. यातून असे आढळून आले की, ज्या मुलांच्या पालकांनी त्यांच्याशी नियमित संवाद साधला होता, त्यांच्यात संवाद कौशल्य अधिक विकसित होतं.

संशोधन विश्लेषणात आणखी एक महत्त्वाचा भाग होता — \*संदर्भभूत विश्लेषण\* (contextual interpretation). म्हणजे, एकाच उत्तराचा अर्थ परिस्थितीनुसार बदलू शकतो. उदा., "मी घाबरतो" हे उत्तर जर वर्गातील वातावरणामुळे असेल, तर उपाय वेगळा हवा; पण जर ते घरी होणाऱ्या हिंसेमुळे असेल, तर उपाय वेगळा असतो. ही जाणीव विश्लेषण करताना प्रत्येक उत्तराचा सामाजिक संदर्भ तपासण्याची जबाबदारी वाढवत होती.

या सर्व प्रक्रियेमध्ये संशोधकाची भूमिका केवळ निरीक्षकाची राहिली नाही, तर \*मानवी भावनांचा संवेदनशील वाचक\* म्हणून विकसित झाली. विश्लेषणातून मिळालेली प्रत्येक माहिती केवळ संशोधनासाठी नव्हे, तर समाजोपयोगी धोरणनिर्मितीसाठी वापरली जाऊ शकते — ही अंतर्गत जाणीव निर्माण झाली.

विश्लेषणाचे हे टप्पे पूर्ण केल्यानंतर संशोधकाने निष्कर्ष मांडण्यासाठी मजबूत आधार तयार केला. प्रत्येक निष्कर्षामागे विश्लेषणाचे सांख्यिकीय व अनुभवाधारित समर्थन होते, जे पुढील प्रकरणात शिस्तबद्धरित्या मांडले जाईल.

या प्रकारे \*\*३.१० विश्लेषणाची पद्धत\*\* हे प्रकरण म्हणजे संशोधनातील ‘हृदय’ ठरलं — जिथे माहिती ही आकडे नसून अनुभव होती, आणि निष्कर्ष ही संख्या नसून समज होती.

**३.११ निष्कर्ष**

संशोधन प्रक्रियेतील विविध टप्प्यांतून संकलित केलेली माहिती, विविध साधनांच्या आधारे केलेलं विश्लेषण, आणि सहभागी विद्यार्थी, शिक्षक व पालक यांच्या अभिप्रायांच्या आधारे काही महत्त्वाचे निष्कर्ष स्पष्टपणे समोर आले.

१) झोपडपट्टीत राहणाऱ्या ७वी व ८वी इयत्तेतील विद्यार्थ्यांमध्ये \*\*जीवन कौशल्यांची आवश्यकता अधिक तीव्रतेने जाणवते.\*\* संवाद कौशल्य, आत्मविश्वास, समस्या सोडवण्याची क्षमता, आणि निर्णयक्षमता यामध्ये विशेष कमतरता दिसून आली.

२) मुलांमध्ये \*\*समूहात काम करण्याची तयारी आणि सहकार्यभावना आढळली,\*\* मात्र वैयक्तिक पातळीवरील आत्मभान, भावना व्यक्त करण्याची क्षमता, आणि स्वतःचा आत्मसन्मान हे घटक तुलनेने कमी प्रमाणात विकसित होते.

३) \*\*शिक्षक व पालकांच्या अभिप्रायात साम्य\*\* आढळले की, विद्यार्थ्यांना योग्य मार्गदर्शन, सकारात्मक प्रेरणा आणि संवादाचे बळ मिळाले तर त्यांच्यातील जीवन कौशल्यांमध्ये सकारात्मक बदल शक्य आहे.

४) जीवन कौशल्यांचा विकास हा \*\*शाळेतील उपक्रम, शिक्षकांचे संवेदनशील दृष्टिकोन\*\*, तसेच \*\*पालकांचे सहकार्य\*\* यावर अवलंबून असल्याचे स्पष्ट झाले.

५) अभ्यासातून हेही लक्षात आलं की, \*\*सामाजिक आणि आर्थिक पार्श्वभूमीचा थेट परिणाम विद्यार्थ्यांच्या भावनिक व सामाजिक क्षमतांवर होतो.\*\* त्यामुळे केवळ शालेय अभ्यासक्रम नव्हे, तर त्यांना समुपदेशन, जीवन कौशल्यविषयक कार्यशाळा आणि भावनिक पाठिंबाही आवश्यक आहे.

६) संशोधन प्रक्रियेतून विद्यार्थ्यांच्या \*\*अदृश्य गरजा, व्यक्त न करता येणाऱ्या भावना, आणि दडपलेली कौशल्यं\*\* अधोरेखित झालीत, ज्या शालेय शिक्षणाच्या पारंपरिक चौकटीबाहेर जाऊन पाहण्याची गरज दाखवतात.

७) हे संशोधन दर्शवते की, \*\*जीवन कौशल्यांचा विकास म्हणजे शैक्षणिक यशाचा पाया\*\* असून, तो सामाजिक समावेशन, आत्मनिर्भरता आणि सकारात्मक जीवन दृष्टिकोन विकसित करण्यासाठी आवश्यक आहे.

एकंदरीत, प्रस्तुत अभ्यास झोपडपट्टीतील विद्यार्थ्यांच्या जीवनातील संघर्ष, त्यांचे शैक्षणिक व सामाजिक वास्तव, आणि त्यांच्यात जीवन कौशल्यांच्या गरजेची जाणीव करून देतो. या संशोधनातून मिळालेले निष्कर्ष केवळ वैयक्तिक पातळीवर न राहता, \*\*शिक्षणधोरण निर्मिती, शाळांतील अभ्यासक्रम सुधारणा आणि शिक्षक प्रशिक्षणासाठी उपयुक्त ठरू शकतात.\*\*

संशोधनातून स्पष्ट झाले की, जीवन कौशल्यांचा अभाव केवळ विद्यार्थ्यांच्या वैयक्तिक क्षमतेचा मुद्दा नाही, तर तो एक सामाजिक व शैक्षणिक प्रणालीतील मोठा प्रश्न आहे. झोपडपट्टीतील मुलांना मिळणारं शिक्षण, त्यांच्या आयुष्यातील स्थैर्याचा अभाव, कुटुंबातील संवादाचे तुटलेले धागे आणि शाळांमध्ये जीवन कौशल्यांना कमी महत्त्व — हे घटक त्यांच्या एकंदर मानसिक, भावनिक आणि सामाजिक विकासाला मर्यादित करतात.

अनेक विद्यार्थी हे बोलून दाखवत होते की, त्यांना स्वतःच्या निर्णयावर विश्वास वाटत नाही, इतरांशी संवाद करताना संकोच होतो, आणि अनेकदा त्यांना राग/दु:ख कसं व्यक्त करावं हेच समजत नाही. यावरून हे दिसून आलं की, शिक्षणव्यवस्थेत फक्त शैक्षणिक गुणवत्ता नव्हे तर \*\*भावनिक आणि सामाजिक शिक्षणाचाही समावेश गरजेचा आहे.\*\*

शिक्षकांच्या अभिप्रायातून लक्षात आलं की, मुलांमध्ये नेतृत्वगुण, सहकार्य, सहानुभूती यांसारखी कौशल्यं लपलेली असतात, पण त्यासाठी योग्य प्रशिक्षण, मार्गदर्शन आणि स्वातंत्र्य देणं आवश्यक आहे. अभ्यासातून हेही स्पष्ट झालं की, \*\*सकारात्मक वर्तनामागे सकारात्मक संवाद आणि विश्वासाचं वातावरण कारणीभूत असतं.\*\*

या निष्कर्षांवरून अशी शिफारस करता येईल की, \*\*झोपडपट्टीतील शाळांमध्ये जीवन कौशल्यांवर केंद्रित उपक्रम, क्रियाशील शिक्षण पद्धती, समूह संवाद सत्रं, आणि पालक संवाद बैठकांचा\*\* समावेश केला पाहिजे. यामुळे विद्यार्थी केवळ परीक्षेच्या दृष्टिकोनातून न शिकता, जीवनाच्या अनेक पैलूंवर सजग होतील.

शेवटी, हे संशोधन केवळ एका घटकाचे विश्लेषण नाही, तर ते एक आरसा आहे — जो झोपडपट्टीतील विद्यार्थ्यांच्या अनुभवांचं प्रतिबिंब दाखवतो. या अनुभवांच्या आधारे जर शैक्षणिक धोरणं ठरली, तर शिक्षण ही केवळ माहिती देणारी प्रक्रिया न राहता, \*\*व्यक्तिमत्त्व घडवणारी व समाज रूपांतर घडवणारी शक्ती ठरू शकेल.\*\*