

प्रकरण ३ रे.

**संशोधनाची पध्दती.**  
=====

- १) प्रास्ताविक.
- २) संशोधनाचा विषय
- ३) संशोधनाची उद्दिष्टे
- ४) संशोधनाचे महत्त्व
- ५) संशोधनाची साधने व नमुना निवड
- ६) प्रश्नावली
- ७) मूलावली
- ८) निरीक्षण.

## प्रकरण ३ रे

### संशोधन पध्दती

#### ३.१ प्रास्ताविक -

संशोधकाने बाश्री तातुका आपल्या संशोधनाकरिता निवडला आहे. संशोधनाच्या दृष्टीने या तातुक्याची काही ठळक वैशिष्ट्ये झालील प्रमाणे सांगता येतील. सोलापूर जिल्ह्यातील एक सधन तातुका म्हणून बाश्री तातुक्यात सोलापूर जिल्ह्याच्या नकारात स्थान आहे. या तातुक्यात महाराष्ट्र राज्य मार्ग परिवहन मंडळाने बहुतेक गावात प्रवासाच्या सोयी उपलब्ध करून दिल्या आहेत. त्यामुळे तातुक्यातील सर्व माध्यमिक शाळांना बाश्री या मुख्य शहराशी संपर्क साधता येतो, असे असले तरीही या तातुक्यातील काही भाग उस्मानाबाद जिल्ह्याच्या जवळ आहे. मराठवाड्याच्या तीमेवर व सोलापूर पासून ७० कि. मी. अंतरावर वसलेले बाश्री शहर शैक्षणिक दृष्ट्या प्रगती पथावर आहे. बाश्री शहरात कला, वाणिज्य, विधी, तंत्र विज्ञान व शिक्षण या सर्व ज्ञानशाखांचे अध्यापन केले जाते. या तातुक्यात कै. डॉ. कर्मवीर मामाताडेब जगदाळे यानी ज्ञानप्रताराचे कार्य आपल्या हयातभर केले. त्यामुळे त्यांना मराठवाडा विद्यापीठाने "डी. लीट." तर राहुरी कृषि विद्यापीठाने "डी. एस्. टी." ही पदवी देऊन त्यांचा सन्मान केला. त्याच-प्रमाणे मामांच्या कार्याचा आदर्श घेऊन गौडगांव येथील श्री. लोहकरे गुल्जी यानी देखील शैक्षणिक व सामाजिक कार्यात स्वतःला वाहून घेतले. बाश्री शहरातील नगरपालिका शैक्षणिक कार्यात रत देणारी व या कार्याला प्रोत्साहन देणारी आहे. या शहरात उत्तम वैयकीय सेवा पुरविल्या जातात. तर शहरातील बाजारपेठ महाराष्ट्रात नावाजलेली बाजारपेठ म्हणून मान्यता पावली आहे. तातुक्यातील तरातरी पर्जन्यमान

३० ते ४० इंचांच्या दरम्यान असून, तूर व ज्वारी ही प्रमुख पीके या तालुक्यात घेतली जातात. कृषि उत्पन्नाच्या बाबतीत देखील हा तालुका सोलापूर जिल्ह्यात आग्रक्रमाने आहे.

बाशर्गी या एकाच शहरात नऊ माध्यमिक शाळा आहेत. त्यापैकी २ शाळा उच्च माध्यमिक शिक्षण देणा-या तर एक शाळा उर्दू माध्यमातून शिक्षण देणारी आहे. तालुक्याच्या इतर ठिकाणी असलेल्या शाळांपैकी वैराग, गौडगांव, चिखर्डे इ. ठिकाणांच्या माध्यमिक शाळा प्रगतिपथावर आहेत. तालुक्यात दोन कन्या प्रशाला असून एक बाशर्गी येथे तर, दुसरी वैराग येथे आहे. वैराग येथील माध्यमिक शाळेत उच्च माध्यमिक शिक्षणाची सोय केली आहे.

### ३.२ संशोधनाचा विषय -

बाशर्गी शहरात अध्यापनाचे कार्य करीत असताना संशोधकाला सादर विषयाचे महत्त्व लक्षात आले म्हणून संशोधकाने "बाशर्गी तालुक्यातील माध्यमिक शाळातील इयत्ता ८ वी च्या हिंदी अध्यापनाच्या चिकित्सक अभ्यास" करण्याचे ठरविले व सर्वेक्षण ही संशोधन पध्दती अभ्यासात निवडली. हिंदी या विषयावर अनेक संशोधकांनी यापूर्वी संशोधन करून आपले प्रबंध विविध विद्यापीठांना सादर केले आहेत. तरी देखील भाषेच्या विविध पैलूंच्या सर्वच बाजूनी व सर्वच ठिकाणाचा विचार या संशोधनातून पूर्णतः झालेला आहे असे म्हणता येत नाही. म्हणून संशोधकाने माध्यमिक शाळेतील सुरवातीचा वर्ग म्हणून ८ वी ही इयत्ता आपल्या संशोधनाकरीता निवडली आहे. तसेच अध्ययन व अध्यापनाशी निगडित असलेल्या शिक्षक, शाळा, विद्यार्थी, शैक्षणिक साधने व सुविधा, ग्रंथालय व क्रीडांगणे इ. सर्व बाबींचा चिकित्सकपणे अभ्यास करण्याचे ठरविले. हिंदीला राष्ट्रभाषा म्हणून आज आपल्या देशाने मान्यता दिली आहे. व या राष्ट्रभाषेच्या शिक्षणातून सर्व देशवासियांना एकत्र आणून

त्यांच्यात सामंजस्याची भावना निर्माण करणे हे राष्ट्रभाषेचे प्रमुख उद्दिष्ट आहे. आज अंतरराष्ट्रीय सामंजस्याची अत्यंत आवश्यकता आहे आणि हे सामंजस्य टिकवण्याचे बाळकडू माध्यमिक शाळेपासून दिले गेले पाहिजेत अशी संशोधकाची भावना असल्यामुळे संशोधकाने सदर विषय अभ्यासाचे ठरविले.

### ३.३ संशोधनाची उद्दिष्टे -

संशोधकाने प्रस्तुत विषय काही बाबत उद्दिष्टे समोर ठेऊन निवडला आहे. ही उद्दिष्टे इयत्ता ८ वी च्या हिंदी अध्ययन अध्यापनाच्या तयःस्थितीचे स्वल्प प्रगट करणारी आहेत. ती खालील प्रमाणे होत.

- १) माध्यमिक शाळेत हिंदी अध्यापनाच्या शैक्षणिक सुविधांचा अभ्यास करणे.
- २) हिंदी शिक्षकांच्या व्यावसायिक तयारीचा अभ्यास करणे.
- ३) हिंदी अध्यापनासाठी वापरात येणारे अध्यापन तंत्र व पध्दती यांचा अभ्यास करणे.
- ४) हिंदी अध्यापनात सुधारणा होण्यासाठी उपाय सुचविणे.

ही चार प्रमुख उद्दिष्टे डोक्यासमोर ठेऊन संशोधकाने आपल्या संशोधन कार्यास आरंभ केला व या उद्दिष्टानुसार या तालुक्याच्या माध्यमिक शाळेत अध्ययन अध्यापनाचे कार्य चालते का हे पाहण्यासाठी सर्वेक्षणाची पध्दत वापरली.

### ३.४ संशोधनाचे महत्त्व -

हिंदी ही राष्ट्रभाषा असली तरी अभ्यासक्रमात या विषयाला मानाचे स्थान दिले जात नाही. इंग्रजी, गणित, विज्ञान इ. विषयांना जी प्रतिष्ठा आहे ती हिंदी विषयाला नाही. हा सोपा विषय आहे. त्यात शिकण्यासारखे असे काही नाही, अशा प्रकारची एक भूमिका तयार

झाली आहे, असे संशोधकाच्या निदर्शनास आले. तसेच इंग्रजी, गणित, विज्ञान या विषयांच्या अध्ययनाला विशेष बुद्धिमत्ता लागते. हिंदी भाषेच्या अध्ययनाबाबत त्याची गरज भासत नाही. अशी सर्वसाधारण समजूत झाली आहे. या भाषेच्या अध्यापनाच्या बाबतीतही अशाच प्रकारची भावना बनलेली आढळून येते. ज्याची मातृभाषा मराठी आहे अशा कोणात्याही शिक्षकाला हिंदी भाषेचे अध्यापन सहज करता येते असे अध्यापकानाही वाटते, परंतु या राष्ट्रभाषेच्या अध्यापनाच्या बाबत त्यांच्या अपेक्षा बऱ्याच वरच्या दर्जाच्या आहेत व शिक्षकांच्याही अपेक्षा अशाच असल्या पाहिजेत. हिंदी भाषेच्या व साहित्याच्या अध्यापनाची उद्दिष्टे जर नीट त्यातली तर ती साध्य करण्यासाठी शिक्षकाला आपल्या अध्यापनाकरिता विशेष तयारी करावी लागेल. व्यासंग वाढवावा लागेल. संदर्भ ग्रंथाचा अभ्यास करावा लागेल. १

हिंदी भाषेचे अध्यापन करीत असताना शिक्षक तयारी करतात का १ भाषा विषयक ज्ञान वाढविण्यासाठी व आपला व्यासंग सतत कायम ठेवण्यासाठी शिक्षक काही खास प्रयत्न करतात का १ ते आपल्या विद्यार्थ्यांना काही अध्ययन अनुभूती देतात का १ अध्यापनात उपयुक्त असणारी कोणाती टुक्याव्य साधने शाबेत उपयुक्त आहेत व किती प्रमाणात त्याचा वापर केला जातो. शिक्षक कोणात्या अध्यापन पध्दती वापरतात त्याचा परिणाम काय होतो १ व इतर गोष्टींचे महत्त्व संशोधकाला विशेषत्वाने जाणवले म्हणूनच सतर विषयाची निवड संशोधकाने आपल्या शोध निबंधाकरिता केली.

### ३.५ संशोधनाची साधने व नमुना निवड -

संशोधकाने आपल्या संशोधनाकरिता या तालुक्यातील संपूर्ण तीस शाळा घेतल्या आहेत. या ३० शाळांपैकी एका शाबेत हिंदी किंवा संस्कृत हा विषय रेचिक ठेवण्यात आला आहे. इतर सर्व शाळातून हिंदी

हा विषय सक्तीचा आहे. वरील ३० शाळापैकी ६०% शाळा या ग्रामीण भागातील माध्यमिक शाळा आहेत आणि ग्रामीण भागातील या शाळांवर आर्थिक, सामाजिक व शैक्षणिक असुविधांचा कसा परिणाम झाला आहे हे पहाण्याकरिता संशोधकाने या संपूर्ण शाळांची निवड केली आहे. या शाळांची पहाणी करून त्याबद्दलचा संशोधनपर अहवाल तयार करण्यासाठी माहितीचे संकलन तयार करण्यासाठी सर्वेक्षण पध्दतीचा वापर केला आहे. आपल्या सर्वेक्षणात प्रश्नावली मुलाखती व निरीक्षण या साधनांचा वापर केला आहे.

संशोधनाकरिता तदर संशोधकाने विविध प्रकारच्या संशोधनाचा वापर करणे कसे आवश्यक आहे याचा अभ्यास केला त्यासाठी विविध प्रकारची तंत्रे व पध्दती यांचा जाणिवपूर्वक विचार केला व प्रश्नावली, मुलाखती व निरीक्षण ही प्रमुख साधने वापरली.

### ३.६ प्रश्नावली -

तदर सर्वेक्षणासाठी प्रश्नावलीचा वापर करावयाचे ठरल्यानंतर मार्गदर्शनाच्या सल्यानुसार संशोधकाने नमुना प्रश्नावली तयार केली. ही नमुना प्रश्नावली बाश्ची शाहरातील पांच तर वैराग व पानगांव येथील प्रत्येकी एक. हिंदी विषयाच्या शिक्षकाकडून प्रत्यक्ष भेटून भरून घेतली. शिक्षकांनी सांगितलेल्या सूचनानुसार व मार्गदर्शकाला भरून आलेली नमुना प्रश्नावली दाखवून अंतिम प्रश्नावली तयार केली. ही प्रश्नावली तयार करताना संशोधनाच्या उद्दिष्टांना विशेष प्राधान्य दिले व प्रत्येक उद्दिष्टावर आवश्यक असणारे प्रश्न तयार केले. हे प्रश्न देखील संशोधनास उपयुक्त असणा-या माहितीच्या अनुरोधाने तयार केले आणि ही अंतिम प्रश्नावली प्रामुख्याने हिंदी अध्यापन करणा-या शिक्षकांच्यासाठी तयार करण्यात आली. प्रश्नावली तयार करीत असताना इयत्ता ८ वी चे पाठ्यपुस्तक व अभ्यासक्रम यांचा विशेष विचार करण्यात आला. इयत्ता ८ वी ला हिंदी विषयाचे अध्यापन करणा-या शिक्षकांना ती पाठविण्यात आली. ती पाठविताना प्रश्नावलीचे सर्व नियम संशोधकाने वापरले.

तरी देखील प्रश्नावली भरून घेण्याचा वेग फारच कमी असल्याने पंधरा दिवसानंतर शिक्षकांना स्मरणपत्र पाठविण्यात आले. पहिल्या १५ दिवसात फक्त दोनच प्रश्नावल्या भरून आल्या. त्यामुळे संशोधकाने तालुक्यातील प्रत्येक शिक्षकांना भेटण्याचे ठरविले व त्यांच्या भेटी घेण्यात सुस्वात केली. परंतु काही शिक्षकांनी आपण न विसरता प्रश्नावली पाठवून देऊ अशी खात्री दिली. त्यानंतर देखील प्रश्नावली घेण्याचा वेग वाढला नाही. यावर उपाय म्हणून संशोधकाने प्रतिसादकाला आपण आपल्या भेटीत प्रश्नावलीच्या संदर्भात येणार आहोत अशी सूचना देऊन प्रत्येक दिवशी सकाळ मार्गावरील दोन शाळांच्या भेटी घेतल्या व प्रश्नावली भरून घेतल्या. काही शिक्षकांनी तर आपण प्रश्नावली भरावयाची आहे हे विसरून गेल्याचे सांगितले. तर दोन शिक्षकांनी तुम्हाला काय भरावयाचे ते भरा मी सही करतो असे सांगितले. एकंदरीत संशोधनाच्या कामात प्रश्नावली भरून घेणे चिकाटीचे व कौशल्याचे काम आहे याची खात्री पटली.

सदर प्रश्नावलीचे दोन भाग करण्यात आले. पहिल्या भागात पाच व दुस-या भागात पंचावन्न अशी एकूण साठ प्रश्नांची प्रश्नावली तयार करण्यात आली. पहिला भाग म्हणजे प्रश्नावलीचा "अ" भाग शिक्षकांची वैयक्तिक माहिती देणारा आहे. तर दुस-या भागात अनुक्रमे शैक्षणिक सुविधा, शिक्षकाचे छंद, ते वापरत असलेल्या अध्यापन पध्दती व तंत्र यावर आहे. सदर प्रश्नावली बाशांनी तालुक्यातील ३० शाळातील ४० माध्यमिक शिक्षकांना पाठविली. त्यापैकी ३० शिक्षकांच्या प्रश्नावली भरून मिळाल्या. प्रश्नावली भरून आल्यानंतर तीत विचारलेल्या माहितीचे विश्लेषण व गणन केले. त्यानंतर माहितीचे कोष्टके तयार केली. असे एकूणित कोष्टके तयार करण्यात आली व प्रत्येक कोष्टकाची माहितीची सरासरी व शोकेवारी काढली. त्याचे निर्वचन करताना

प्रश्नावलीतील निरनिराख्या पुराव्याच्या धाग्यांचा उपयोग करून घेतला, नंतर निष्कर्ष काढले. प्रश्नावलीतील प्रश्न प्रश्नांच्या विविध प्रकारानी युक्त विचारले गेले. शिवाजी विद्यापीठाने तदर प्रबंध मराठीतून लिहीण्याची परवानगी दिली. त्यामुळे प्रश्नावली ही मराठीतून तयार केली. मराठीतून तयार झालेली प्रश्नावली भरण्यास शिक्षकांना सहज शक्य झाले असे शिक्षकानी सांगितले.

### ३.७ मुलाखती -

याखेरीज काही निवडक शाळातील मुख्याध्यापकांच्या भाषा तज्ञांच्या विषयांच्या व पालकांच्या मुलाखती घेण्यात आल्या. मुख्याध्यापकांच्या मुलाखती घेण्याचे उद्दिष्ट म्हणजे हे मुख्याध्यापक हिंदी विषय अध्यापनाकडे कोणात्या दृष्टीकोनातून पाहतात, तसेच राष्ट्रभाषा हिंदी म्हणून या भाषेचा प्रचार व प्रसाराकरिता त्यांना कोणात्या गोष्टी अपेक्षित आहेत. तसेच हिंदी अध्ययन अध्यापनाबाबतच्या सधःस्थिती विषयक त्यांची मते कोणात्या प्रकारची आहेत. अशी मते जाणून घेण्याकरिता संशोधकाने एक मुलाखत प्रश्नावली तयार केली व मार्गदर्शकांच्या सल्यानुसार आवश्यक तो फेरबदल करून अंतिम मुलाखत प्रश्नावली तयार केली. मुलाखत फक्त १० मुख्याध्यापकांचीच घेण्याचे योजिले. म्हणजे एकूण शाळांच्या १/३ शाळांतील शाळा प्रमुखांच्या मुलाखती घेतल्या. ते सर्व मुख्याध्यापक अनुभवी व भाषा विषयाचे पदवीधर आहेत. तदर मुख्याध्यापकांनी अनेक सभातून परिषदामधून आपली मते मांडलेली आहेत. म्हणूनच अशा १० मुख्याध्यापकांच्याच संशोधकाने मुलाखती घेतल्या आहेत. मुख्याध्यापकाकडून मुलाखतीची वेळ ठरवून या मुलाखती घेतल्या गेल्या. तदर मुलाखती झाल्या-नंतर मुलाखतीत चर्चित्या गेलेल्या विषयाशी संबंधीत तेवढ्याच बाबींच्या नोंदी संशोधकाने घेतल्या. तदर मुलाखती घेण्यास संशोधकाला आपला बराच वेळ खर्च करावा लागला. त्याच पध्दतीने संशोधकाने पांच भाषा



तज्ञांच्या मुलाखती घेतल्या. हे प्राध्यापक हिंदी विषय शिकविणारे असून त्यांनी आपल्या विषयात पीएच.डी. पदवी प्राप्त केली आहे. तसेच महाराष्ट्र राष्ट्र सभेचे अध्यक्ष रस.रम.जोगी यांची सुधाकर प्रभू यांनी हिंदी भाषेसंबंधीत घेतलेली मुलाखत संशोधकाने अभ्यासली आहे. मुख्याध्यापक व भाषा तज्ञाप्रमाणेच बागरी शहरातील विविध प्रकारच्या शाळांतील ४० पाल्यांच्या पालकांच्या मुलाखती संशोधकाने घेतल्या व त्यांची हिंदी भाषेच्या संदर्भातील मत आजमावली. यातील ३० पालकांच्या मुलाखती त्यांच्या घरी जाऊन घेतल्या तर १० पालकांच्या मुलाखती मुख्याध्यापकांच्या मदतीने शाबेतच घेतल्या. पालकांना मुलाखती घेत असताना संशोधकाबद्दल विशेष आत्मीयता दिसून आली. पालकाप्रमाणेच १०० विद्यार्थ्यांच्याही मुलाखती घेतल्या. ज्यापैकी ४० विद्यार्थी बागरी शहरातील व ६० विद्यार्थी ग्रामीण भागातील निवडले. या मुलाखती करिता देखील एक मुलाखत प्रश्नावली तयार केली. ही विद्यार्थ्यांच्या वाचन, लेखन, संभाषण इ.भाषिक कौशल्याच्या संदर्भात व त्यांच्या अभिरुचीच्याबाबत घेण्यात आली. मुलाखतीच्या नोंदी मुलाखत संपल्यानंतर ताबडतोब केल्या व अहवाल तयार केला. या सर्व मुलाखती मोकळेपणाने घेण्यात आल्या.

मुख्याध्यापक व विद्यार्थी यांच्या मुलाखतीची मुलाखत प्रश्नावली परिशिष्टात जोडली आहे.

### ३.८ निरीक्षण -

"हिंदी भाषेचे अध्यापन सुरु असताना वर्गात प्रत्यक्ष अंतरक्रिया घडून येते. (शिक्षक व विद्यार्थी यांच्यात) यावरून अध्यापनाच्या सधःस्थितीचे स्वल्प कळू शकते. २ त्याकरिता संशोधकाने निरीक्षणाकरिता प्रतिज्ञादकाची निवड करताना ४०० विद्यार्थ्यांची निवड केली व १० शिक्षकांचे निरीक्षण केले. ही निरीक्षणे प्रत्यक्ष अध्यापनाचे कार्य चालू

असताना म्हणजेच वर्ग अध्यापनात केले. त्यामुळे संशोधकाला आपल्या निरीक्षणात शिक्षकांचे भाषेवरील प्रभुत्व, ते करीत असलेल्या शैक्षणिक साधनांचा वापर विद्यार्थ्यांची उत्तरे देण्याची क्षमता, शिक्षकांचे व विद्यार्थ्यांचे भाषेचे उच्चार शिक्षकांचे फलक लेखन, देण्यात येणारी अध्ययन, अनुभूती, वर्ग नियंत्रण इ. बाबींचा आढावा घेण्यास मदत झाली. निरीक्षणासाठी एक स्वतंत्र नोंदवही तयार ठेवली. निरीक्षणाची क्लमे निरीक्षण वहीत नोंदली गेली असल्यामुळे केलेल्या निरीक्षणाच्या त्या त्या वेळी नोंदी घेतल्या.

संदर्भ

- (१) दांडेकर वा.ना. शैक्षणिक मूल्यमापन व संख्याशास्त्र  
श्रीविद्या प्रकाशन, पुणे, ४११०३०, १९८५  
पृष्ठ ४२.
- (२) डॉ. कुंडले म.बा. संपादक, शिक्षण समीक्षा  
एप्रिल-मे, १९८८, पृष्ठ २३९.