

प्रकरण क.१

१) पार्श्वभूमी -

" The education of teachers in any society if it is not to lose its relevance should constantly keep pace with the changing aspirations, needs and demands of the society." (NCTE - 1988)

शिक्षक प्रशिक्षणाने आपली संयुक्तिकता गमवायची नसेल तर या प्रशिक्षणाने समाजाच्या बदलत्या आकांक्षा, गरजा आणि मागण्या यांची दखल घेतली पाहिजे, असे शिक्षक प्रशिक्षणाच्या अभ्यासक्रमाची राष्ट्रीय चौकट म्हणते. समाजाच्या या आकांक्षा, गरजा व मागण्यानुसार शिक्षण पद्धतीमध्ये देखील अनेक बदल होत जातात. (राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरणा (१९८६) नुसार शैक्षणिक संघीची समानता, विद्यार्थी केंद्री शिक्षण, मूल्यांचा विकास, शैक्षणिक तंत्र विज्ञान व माध्यमांचा समावेश व राष्ट्रीय अभ्यासक्रमाची दहा गामामूत क्षेत्रे यांना शालेय शिक्षणात महत्त्व देण्यात आलेले आहे. या बदलांना अनुलक्षून शिक्षकांच्या भूमिकाही बदलत्या आहेत. नवा शिक्षक हा कुशल, कार्यक्षम असेलच परंतु तो परिणामकारक सुसंवादक, अध्ययन स्रोतांचा आरेखनक, अध्ययनाला चालना देणारा प्रेरक व सामाजिक जीवनामध्ये कृतिशील, सहभागी होणारा घटक असला पाहिजे (N.C.T.E. 1988) असा शिक्षक तयार करण्याची जबाबदारी शिक्षक प्रशिक्षणाची आहे. त्यामुळे राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण १९८६ मध्ये नमूद केल्याप्रमाणे शिक्षक प्रशिक्षणामध्ये आमूलाग बदल करणे आवश्यक आहे.

मात्र अनेकांनी उल्लेख केल्याप्रमाणे (मिनिस्ट्री ऑफ एज्युकेशन, १९७१, जॅलन डी.डब्ल्यू.रायन १९६९, पा.सी.बी.के. १९७६, स्टोन्स व

मॅरिस १९७७) आजची शिक्षाक प्रशिक्षणाची प्रक्रिया ही समाधानकारक नाही. त्यामध्ये अनेक दोष आहेत. शिक्षाशास्त्र महाविद्यालयांमधील कित्येक प्रशिक्षण पद्धतीं हा अशास्त्रीय, कालबाह्य व पारंपारिक आहेत. यामुळे आजचे शिक्षाक प्रशिक्षण प्रभावी होऊ शकत नाही. ध्येय, विषयज्ञान, सराव व मूल्यमापनाच्या या सर्वांविषयी हे दोष आहेत. (स्टोन्स व मॅरिस १९७२) ते स्वतंत्ररीत्या झाली पाडलेले आहेत -

- १) शिक्षाक प्रशिक्षक कार्यक्रमाची सर्वसामान्य उद्दिष्टे व अध्यापन सरावाची विशिष्ट उद्दिष्टे यामध्ये स्पष्टता नाही.
- २) आदर्श पाठ नमुने अपवादात्मक आढळतात. शिक्षाक प्रशिक्षकाने दिग्दर्शित केलेले पाठ नमुने हे आदर्श पातळी गाठू शकत नाहीत.
- ३) पाठ टाचण तयार करून त्याची अंमलबजावणी करणे ही प्रक्रिया अत्यंत गुंतागुंतीची आहे व त्यात एकवाक्यता नाही.
- ४) कोणत्या गोष्टीचे निरीक्षण करावयाचे व कोणत्या नाही, हे समजत नसल्यामुळे प्रशिक्षणाट्टींनी चांगल्या वारंट अध्यापनात फरक करता येत नाही.
- ५) अध्यापन कौशल्ये अवगत होण्यासाठी आजची वापरण्यात येणारी पद्धती ही प्रामुख्याने अनुकरण व निरीक्षणाने शिक्षणे यावर आधारलेली आहे. आदर्श शिक्षकांच्या दिग्दर्शित पाठांचे निरीक्षण करताना गुणाबरोबर दोषांचेही अनुकरण होण्याचा संभव जास्त असतो.
- ६) आजच्या प्रशिक्षणात अध्यापन सराव चालू असताना प्रत्यामरणाची पुरेशी सोय नसते. प्रत्यामरण अचूक व नेमके होत नाही.

थोडक्यात पारंपारिक प्रशिक्षणाबाबत पोठ्या प्रमाणात असमाधान आहे. यासाठीच याला नेमके पर्याय शोधण्याचे प्रयत्न चालू आहेत. त्यातूनच

नवनवीन विचार प्रवाह शिक्षाण क्षेत्रात येऊ पाहात आहेत. तथापि या नवपर्यायाने मूळ समस्या सुटली आहे असे नाही. शिक्षाक प्रशिक्षणाची परिणामकारकता वाढविण्यासाठी शिक्षाक प्रशिक्षणाचे कार्यक्रम अध्यापन प्रक्रिया व त्यावरील आधुनिक विचार आणि संशोधन यावर आधारलेले पाहिजेत.

अध्यापनाचा एक आधुनिक दृष्टिकोन म्हणजे अध्यापन हे नियोजनबद्ध वर्तन आहे, असे मानले तर कोणत्याही नियोजनबद्ध कृतीप्रमाणे या कृतीचा संबंध दोन क्षमतांशी येतो. (बिड्डा डी. १९७६) त्या क्षमता म्हणजे नियोजन क्षमता व कार्यवाही क्षमता होय. वर्गातील प्रत्यक्षा अध्यापन हे या दोन्ही क्षमतांवर अवलंबून असते (जोशी ए.एन. १९८४)

नियोजन क्षमता ही नियोजन प्रक्रियेशी संबंधित आहे. यामध्ये पाठ नियोजन व पाठ नियोजनासाठी मार्गदर्शन या गोष्टी येतात. कार्यवाही क्षमता ही नियोजन आराखड्याची प्रत्यक्षा अध्यापन कार्यवाही करण्याशी संबंधित आहे. अध्यापनाची परिणामकारकता ही यापैकी केवळ एका क्षमतेवर अवलंबून नसून, दोन्ही गोष्टींवर अवलंबून असते. केवळ नियोजन चांगले असेल तर अध्यापन परिणामकारक होईल असे सांगता येत नाही किंवा नियोजन परिपूर्ण नसताना कार्यवाही चांगली झाली तरी अध्यापन परिणामकारक होणार नाही. यासाठी अध्यापनात नियोजन व कार्यवाही या दोन्हीवर भर दिला पाहिजे. नियोजनावर भर देण्यासाठी पाठनियोजन, मार्गदर्शन व पाठाची पूर्व तयारी या गोष्टी काळजीपूर्वक केल्या पाहिजेत.

सर्वसाधारण नियोजन म्हणजे पाठ टाचण काढणे असे मानले जाते. पण नियोजन करताना अनेक वैध्दिक प्रक्रिया मनामध्ये चालू असतात.

(जोशी ए.एन. १९८९) यापैकी एक प्रक्रिया म्हणजे अध्यापनाचा मानसिक आराखडा तयार होणे ही आहे. जर मानसिक आराखडा सुस्पष्ट असेल तर अध्यापन नियोजनाप्रमाणे परिणामकारक होऊ शकेल. यादृष्टीने पाठ

नियोजनाची प्रक्रिया आणि मार्गदर्शनाची प्रक्रिया यांत महत्त्वपूर्ण बदल आवश्यक आहेत. आज प्रत्यक्षात या दोन्ही बाबी सराव पाठाच्या रूपात अत्यंत पारंपारिक पद्धतीने चालतात.

शिक्षणशास्त्र महाविद्यालयांमध्ये असलेली सराव पाठाची
पारंपारिक पद्धती --

सर्व शिक्षणशास्त्र महाविद्यालयांतील सराव पाठ पद्धतींचा विचार करता सर्वसाधारण पुढील चित्र दिसते.

सुरुवातीला सूक्ष्म अध्यापन पाठ संपल्यानंतर प्रत्येक अध्यापन पद्धतीचे संबंधित मार्गदर्शक प्राध्यापक दिग्दर्शित पाठ घेतात. त्यांच्या निरीक्षणातून छात्राध्यापकांनी काशात आत्मसात करावीत अशी अपेक्षा असते. दिग्दर्शित पाठ संपल्यानंतर छात्राध्यापकांना सराव पाठ ध्याव्याचे असतात. तत्पूर्वी पाठ नियोजनावर व्याख्याने (अथवा कृतिसत्र) आयोजितात. पाठासाठी छात्राध्यापक प्रशालेत जाऊन घटक आणतो, त्याला पाठ नियोजनाची तत्त्वे दिलेली असतात. त्यानुसार तो नियोजनाचा कच्चा आराखडा तयार करतो. त्यानंतर मार्गदर्शक प्राध्यापक पाठ नियोजनाची तत्त्वे व नियम यांनुसार मार्गदर्शन देतात. काही प्राध्यापक पाठ्यपुर्वाचा क्रम, उद्दिष्टे व स्पष्टीकरणे, शिक्षक कृती, विद्यार्थी कृती प्रश्नांची रचना या सर्व बाबी विचारात घेऊन मार्गदर्शन देतात. छात्राध्यापकांना तयार केलेले नियोजन एक-दोन-तीन वेळा लिहून घेतले जाते. त्यानंतर छात्राध्यापकांस सराव पाठ घेण्यास सांगितले जाते.

वरील सर्व बाबींमध्ये शिक्षक कृती महत्त्वाची आहे. तिचा योग्य मानसिक आराखडा छात्राध्यापकांच्या मनात तयार झालेला आहे की नाही, याची खात्री प्राध्यापक करून घेतातच असे नाही. आज मार्गदर्शनाची अशी कोणतीच शास्त्रीय पद्धती अद्याप उपलब्ध नाही. शिक्षणशास्त्र महाविद्यालयांतील प्राध्यापकांना मार्गदर्शन कसे द्यावे याबद्दलचे कोणतेही

प्रशिक्षाण किंवा तत्त्वचे उपलब्ध करून दिली जात नाहीत. तेव्हा सर्व शिक्षाक -
 प्रशिक्षाक सर्वसाधारणतः त्यांना आपण ज्या महाविद्यालयातून प्रशिक्षाण
 घेतले त्या महाविद्यालयामधील प्राध्यापक असे मार्गदर्शनि देतात ते मॉडेल
 (प्रतिमान) अनुसरतात. त्यामुळे या अनुकरणात काही बांगत्या गुणवैशिष्ट्या-
 - बरोबरच दोषांचेही अनुकरणा होण्याची शक्यता असते.

मार्गदर्शनि प्रक्रिया ही नियोजन क्षमतेत व बौद्धिक प्रक्रियेला चालना
 देणारी हवी. या दृष्टिकोनातून मार्गदर्शनाकडे पाहिले जात नाही. किंबहुना
 मार्गदर्शनाकडे किती गंभीर्याने पाहावयाचे हे ज्या त्या मार्गदर्शक प्राध्यापकावर
 अवलंबून असते. व्यक्तिभिन्नते मुळे मार्गदर्शनि देण्याच्या पध्दतीत फरक आढळतो.
 यापैकी काही प्राध्यापक परिणामकारकरीत्या मार्गदर्शनि देतात. तर काही देऊ
 शकत नाहीत. यासाठी मार्गदर्शनाच्या शास्त्रीय पध्दतीचा शोध घेतला
 पाहिजे. असा एक प्रयत्न पुजारी एस. वाय. (प्रगती पथावर) यांच्या संशोधनात
 आढळतो. शिक्षाणशास्त्र महाविद्यालयातील सराव पाठ मार्गदर्शनि देण्याच्या
 पध्दतीचा अभ्यास करण्याच्या हेतुने हे संशोधन हाती घेण्यात आलेले आहे. त्यांच्या
 या संशोधनाचा एक महत्त्वपूर्ण निष्कर्ष म्हणजे मार्गदर्शनाची पध्दती. ही
 व्यक्तीबरोबर विविध विषयानुसार बदलते व त्यांचा हा निष्कर्ष अनुमवाधारेही
 मान्य करता येण्यासारखा आहे. असे असेल तर मराठी अध्यापनाच्या मार्गदर्शनाची
 पध्दती कशी असू शकेल ? ती इतर अध्यापन पध्दतीपेक्षा कशी भिन्न असेल ?
 असे प्रश्न उपस्थित होतात. यासाठी विविध विषयासाठी मार्गदर्शनि पध्दतीचा
 तालनिक अभ्यास करणे आवश्यक आहे. प्रस्तुत संशोधनिकेची अध्यापन पध्दती
 मराठी असल्यामुळे तिने पुढील विषय संशोधनासाठी निवडला आहे.

२) समस्येचे विधान -

* मराठीच्या पाठनियोजनाची मार्गदर्शनपध्दती व अन्य विषयांच्या
 पाठनियोजनाची मार्गदर्शनपध्दती यांचा तालनिक अभ्यास*

* A COMPARATIVE STUDY OF MARATHI LESSON GUIDANCE
 PROCEDURE AND THE GUIDANCE PROCEDURES FOR OTHER
 SUBJECTS. *

३) विशिष्ट पदांच्या व्याख्या --

१) अन्य विषय -

बी.एड.महाविद्यालयात सर्वसामान्यपणे ज्या विषयाच्या अध्यापन पध्दतींची सोय असते, त्या अध्यापन पध्दती होत. हिन्दी, इंग्रजी, शास्त्र, गणित, इतिहास, भूगोल हे विषय बहुतेक सर्व शिक्षाशास्त्र महाविद्यालयात आहेत.

२) पाठनियोजने मार्गदर्शन --

सराव पाठाचे टीचिंग परिपूर्ण काढण्यासाठी तज्ज्ञ प्राध्यापकाकडून दिले जाणारे मार्गदर्शन .

३) तालिके -

मराठी अध्यापन मार्गदर्शनाच्या साधारण वैशिष्ट्यांची अन्य पध्दतींच्या मार्गदर्शनाच्या वैशिष्ट्यांशी असलेल्या साम्य मंदाची तुलना.

गृहीतके ---

प्रस्तुत संशोधन पुढील गृहीतकांवर आधारलेले आहे.

- १) वेगवेगळ्या प्राध्यापकांची मार्गदर्शन देण्याची पध्दती वेगळी असते.
- २) मराठी विषय मार्गदर्शन इतर विषय मार्गदर्शनासून भिन्न आहे.
- ३) वेगवेगळ्या विषयाच्या मार्गदर्शन पध्दतीमध्ये विविध प्राध्यापकांच्या बाबतीत काही समान वैशिष्ट्ये आढळतात व ती समान वैशिष्ट्ये त्या मार्गदर्शन पध्दतीची सास वैशिष्ट्ये होत व हे मराठी अध्यापन पध्दतीसही लागू आहे.
- ४) मराठी अध्यापनासाठी मार्गदर्शन देणा-या विविध प्राध्यापकांच्या मार्गदर्शन पध्दतीत काही समानता आढळते.

समस्येची व्याप्ती व मर्यादा --

(सारव पाठ ही) योजना ज्या शिक्षाक प्रशिक्षण कार्यक्रमात आहे, त्या सर्व कार्यक्रमात पाठ नियोजनासाठी मार्गदर्शनाची आवश्यकता आहे, त्यामुळे बी.एड.महाविद्यालये व डी.एड.विद्यालये अशा सर्व ठिकाणी मार्गदर्शनाच्या पध्दती आवश्यक ठरतात व त्या सर्वांचा अभ्यास करणे शक्य आहे व या संशोधनाचे काही निष्कर्ष तेथे काही प्रमाणात लागू पडतील तथापि प्रस्तुत संशोधन हे --

१) शिवाजी विद्यापीठातील स्कूण २७ शिक्षणशास्त्र महाविद्यालयातील प्राध्यापक, सध्या प्रशिक्षण घेत असलेले (१९९२-९३) आजी छात्राध्यापक व प्रत्येक महाविद्यालयातील माजी छात्राध्यापक (१९९१-९२) यांच्यापुरते मर्यादित ठेवलेले आहे.

२) मार्गदर्शन पध्दतीचा अभ्यास अनेकविध साधनानी शक्य आहे. त्यामुळे प्रश्नावली, तसेच प्रत्यक्षा पाठ मार्गदर्शनाचे ध्वनिमुद्रण व निरीक्षण यांचा यात समावेश आहे. निरीक्षण व ध्वनिमुद्रणासाठी सर्व महाविद्यालयांमध्ये जाणे

अशक्य असल्यामुळे सांगली जिल्हातील (सन १९९१-९२) एकूण पाच शिक्षणशास्त्र महाविद्यालयापुरतेच प्रत्यक्षा निरीक्षाणाचे काम मर्यादित ठेवले आहे.

३) तसेच माजी छात्राध्यापकांची संस्थासुद्धा छोट्या नमुन्यापुरती मर्यादित आहे.

४) सांगली जिल्हातील ज्या शिक्षणशास्त्र महाविद्यालयांमध्ये १ वर्षाचा बी.एड. अभ्यासक्रम आहे, ती महाविद्यालये या संशोधनात समाविष्ट केलेली आहेत, यांमध्ये डी.एड.चा समावेश नाही.

५) हिन्दी, इंग्रजी, शास्त्र, गणित, इतिहास व भूगोल या साधारण विषयांपुरते संशोधन मर्यादित आहे. काही शिक्षणशास्त्र महाविद्यालयांमध्ये अर्थशास्त्र, समाजशास्त्र आदि पद्धती असतील, त्यांचा समावेश करण्यात आलेला नाही.

६) आजची विद्यार्थ्यांची प्रश्नावली कदाचित वस्तुनिष्ठ माहिती मिळविण्यास उपयुक्त नसल्याने माजी विद्यार्थ्यांची निवड केली आहे. मात्र माजी विद्यार्थ्यांसाठी ही पद्धत यादृच्छिक पद्धतीने निवडता येणार नाही. म्हणून हा नमुना छोटा असून तो हेतुतः हेतुगर्भ नमुन्याप्रमाणे (Purposive Sample) आहे.

७) पाठमार्गदर्शनासाठी पद्धती झालेल्या पाठाच्या संस्थेनुसार बदलू शकेल म्हणून आजच्या भितीवर ज्या कालखंडात पाठमार्गदर्शनाचे सर्वेक्षण केले त्याकाळात दिल्या जाणाऱ्या मार्गदर्शन पद्धतीची तुलना येथे केलेली आहे. काळानुसार वेगवेगळ्या कालखंडातील नमुने घेतलेले नाहीत ही या अभ्यासाची एक मर्यादा आहे.

समस्येचे महत्त्व --

बी.एड. शिक्षणशास्त्र महाविद्यालयांमध्ये मराठी अध्यापनपद्धती घेणाऱ्यांना या पद्धतीचे एकूण १० सराव पाठ घ्यावे लागतात हा प्रात्यक्षिक कार्यातील महत्त्वाचा भाग आहे. सराव पाठ घेण्यापूर्वी पाठास संबंधित

प्राध्यापकांकडून मार्गदर्शन घ्यावयाचे असते व प्राध्यापक सुध्दा स्वतःच्या अनुमवावर मार्गदर्शन देत असतात. हे मार्गदर्शन कोणाच्या तत्त्वास अनुसरून असते ते सुस्पष्ट नाही. मार्गदर्शनाची पद्धती उपलब्ध नाही, त्यामुळे छात्राध्यापकांच्या अध्यापन परिणामकारकतेवर त्याचा परिणाम होतो. पर्यायाने शिक्षाक प्रशिक्षणाची प्रक्रिया परिणामकारक होत नाही.

पाठनियोजनासाठी (लेसन प्लॅन) मार्गदर्शन देण्याचा हा अजूनही कुमकुवत दुवा आहे. पाठास मार्गदर्शन देण्याच्या पद्धतीविषयी (पुजारी एस. वाय. यांच्या नुकत्याच झालेल्या संशोधनाशिवाय) संशोधन झालेले नाही. ते केल्यामुळे काही मार्गदर्शक तत्त्वे व पद्धती शोधून काढणे शक्य होईल व विशेषतः मराठी अध्यापन पद्धतीसाठी हे अधिक लागू पडते.

या संशोधनातून मराठी अध्यापन मार्गदर्शन इतर विषयांच्या मार्गदर्शन पद्धतीच्या तुलनेत कशी मिन्न असेल ते पाहून मराठी अध्यापन मार्गदर्शनाची निश्चित तत्त्वे शोधता येतील. वस्तुतः मराठी पाठटीवणा मार्गदर्शनामध्ये प्राथमिक विचार प्रक्रियेपासून ते अंतिम घटकापर्यंत मराठी भाषा, तिची भाषिक दृष्टीने भर व ती ग्रहण करण्याची क्षमता, विकसित करणे महत्त्वाचे असते. त्यानुसार पाठाचे मार्गदर्शन देताना प्रकट वाचन, मूकवाचन, या अनुमूतीतून व प्रश्नबँचेतून अपरिचित शब्द, वाक्यप्रचार, म्हणी, विविध कल्पना, विचार सौन्दर्य, भाषिक सौंदर्य, लेखकाची शैली, व्याकरणाशुद्ध लेखन, अशी विविध भाषिक वैशिष्ट्ये छात्राध्यापकांच्या निदर्शनास आणून दिली पाहिजेत. तरच परिणामकारक अभिव्यक्तीचे भाषिक कौशल्य व वाह. मयीन अभिरुची, आस्वाद घेणारे विकसित व्यक्तिमत्त्व निर्माण करण्याचे मराठी अध्यापनाचे उद्दिष्ट साध्य होऊ शकेल. याप्रमाणे मराठी अध्यापनाचे मार्गदर्शन मार्गदर्शक प्राध्यापकांकडून कसे घडत असेल ? वेगवेगळ्या प्राध्यापकांच्या मार्गदर्शनात या दृष्टीने कोणती मिन्नता असेल ? इत्यादी अभ्यास झाल्याने या संशोधनातून मराठी अध्यापन मार्गदर्शनाची निश्चित तत्त्वे मिळतील. त्यामुळे अध्यापनाची परिणामकारकता वाढविता येईल. अंतिमतः शिक्षाक प्रशिक्षण प्रक्रिया परिणामकारक करणे शक्य होईल.

संशोधन अभ्यासाची उद्दिष्टे (हेतू) -

- १) मराठी व अन्य पद्धतीचे मार्गदर्शन कसे केले जाते याचा शोध घेणे.
- २) मराठी मार्गदर्शन व अन्य विषयांसाठी मार्गदर्शनाची पद्धती याची तुलना करणे.
- ३) मराठी अध्यापनच्या पाठमार्गदर्शनाची परिणामकारक पद्धती निश्चित करणे.

परिकल्पना -

प्रस्तुत संशोधन हे शोधक स्वरूपाचे असल्याने येथे एकही परिकल्पना मांडण्यात आलेली नाही.

प्रकरणीकरण

या अह्वालात प्रकरण योजना पुढीलप्रमाणे आहे ती अशी —

१) पार्श्वभूमी -

या प्रकरणामध्ये आजच्या प्रचलित शिक्षणातील दोष, सध्या शिक्षणशास्त्र महाविद्यालयांमध्ये असलेली पारंपारिक पद्धती, समस्येचे विधान, विशिष्ट पदांच्या व्याख्या, समस्येची व्याप्ती, मर्यादा व महत्त्व, गृहीतके, उद्दिष्टे आणि परिकल्पना यांची चर्चा केलेली आहे.

२) संशोधनविषयाशी संबंधित साहित्याचा आढावा -

यामध्ये परदेशात व भारतात पाठ नियोजन व सराव पाठ नमुने विश्लेषण, सराव अध्यापन व सराव पाठ मार्गदर्शन या क्षेत्रांमध्ये झालेल्या संशोधनाचा आढावा घेतलेला आहे.

३) संशोधन कार्यपद्धती --

यामध्ये संशोधन पद्धती, सामग्री संग्रहणाची कार्यवाही व त्याचे वर्णन, तसेच त्यावर आधारित निरीक्षण तक्ते, संशोधनासाठी वापरलेली पद्धती साधने, निरीक्षण तक्ते, प्रवाह तक्ता (Flow Chart) याची चर्चा आहे.

४) सामग्रीचे विश्लेषण व परीक्षा -

संशोधनातून मिळालेल्या माहितीचे संख्याशास्त्रीय विश्लेषण केलेले आहे. त्यावरून विशदीकरण केलेले आहे.

५) सारांश, निष्कर्ष व शिफारशी —

या प्रकरणामध्ये संपूर्ण शोध प्रबंधाचा सारांश घेतलेला आहे. संशोधनात मिळालेले निष्कर्ष नमूद केलेले आहेत. तसेच पुढील संशोधनासाठी शिफारशी करण्यात आलेल्या आहेत.