प्रकरण सहावे

मराठी अध्यापकास आवश्यक गुण व भाषाकौशल्ये :- विश्लेषण व निर्वचन

आधारसामग्रीचे विश्लेषण व निर्वचन करण्याची गरज :

संकलीत आधारसामग्रीचे विश्लेषण (analysis) आणि निर्वचन (interpretation) हे संशोधनाचे अविभाज्य अंग असते. गृहित - कृत्यांच्या स्वरुपात मांडलेल्या संशोधन समस्येच्यासंभाव्य उत्तरांच्या चाचण्या घेण्यासाठी संकलीत आधारसामग्रीला सार स्वरुपात व संघटित स्वरुपात मांडणे आवश्यक असते. आधारसामग्रीचे विश्लेषण व निर्वचन ह्या दोन्ही प्रक्रिया एकमेकामध्ये मिसळून गेलेल्या असतात. आधारसामग्रीचे निर्वचन (interpretation of data) हा संशोधन कर्त्यांच्या कार्याचा एक भाग असून संशोधनातील निष्कर्षांचा व्यापक अर्थ, निष्कर्षांच्या प्रस्थापित सिद्धांत व तत्वांशी असणाऱ्या संबंधावर प्रकाश टाकून स्पष्ट करणे, मूर्त निष्कर्षांखाली दडलेले अमूर्त तत्व वा सिद्धांत प्रकाशात आणणे हे निर्वचनाचे महत्वाचे कार्य असते.[१]

आधारसामग्रीचे विश्लेषण व निर्वचन :

मराठी विषयाचे अध्यापन करणाऱ्या अध्यापकांची शैक्षणिक पात्रता दर्शविणारा तक्ता :

(प्रश्नावली क्र. १ वरून)

अ.न.	प्रश्न	उत्तरे	अध्यापक संख्या
१.	विद्याविषयक शैक्षणिक पात्रता	अ) पदवीपूर्व परीक्षेपर्यन्त शिक्षण घेतलेले	१२
		ब) बी.ए. उत्तीर्ण - मराठी विषय घेऊन - २६) इतर विषय घेऊन - ४७)	७३
		क) एम्.ए. उत्तीर्ण - मराठी विषय घेऊन - ४८) इतर विषय घेऊन - १६)	६४
		ड) बी.कॉम. उत्तीर्ण - इतर विषय घेऊन	१
		एकूण :	१५२
२.	व्यावसायिक शैक्षणिक पात्रता	अ) एच.एस.एस.टी.डी. इतर विषय घेऊन (हिंदी शिक्षक सनद, शिक्षक पदविका)	६
		ब) एस्.टी.सी., सी.पी.एड., डी.एड्. - मराठी विषय घेऊन १५ (माध्य. शिक्षक प्रमाणपत्र, शारिरीक शिक्षण प्रमाणपत्र, शिक्षण पदविका).	१५
		क) बी.टी., बी.एड्., बी.पी.एड्. मराठी विषय घेऊन - १०६) इतर विषय घेऊन - १९)	१२५
		ड) एम्.एड्. - पदवीला मराठी विषय घेऊन.	५
		इ) अप्रशिक्षित	१
		एकूण :	१५२

मराठी विषयाचे अध्यापन करणाऱ्या अध्यापकांपैकी बहुसंख्य अध्यापक पदवीधर असल्याचे आढळले. मात्र शेकडा ८.६ अध्यापक पदवीपूर्व परीक्षा उत्तीर्ण असलेले आढळले. अजूनही ते पदवीधर झालेले नव्हते. तसेच बहुतांशी अध्यापक प्रशिक्षित असल्याचे आढळून आले. फक्त शेकडा .७ अध्यापक अप्रशिक्षित असल्याचे दिसून आले. त्यामुळे बहुतांशी अध्यापनाचे तंत्र नवसलेले, अध्यापनाचे प्रशिक्षण मिळालेले अध्यापक मराठी विषयाचे अध्यापन करीत असल्याचे आढळून आले.

पासष्ठ अध्यापकांनी आपल्या पदवीसाठी मराठी विषय घेतलेला नव्हता. तथापि त्यांच्या मराठी विषयाच्या अध्यापनातील आवडीमुळे त्यातील सेहेचाळीस अध्यापकांनी मराठी विषयाचे अध्यापनातील प्रशिक्षण पूर्ण केले आणि प्रशिक्षित झाल्यानंतर मराठीचे अध्यापन करीत असल्याचे आढळून आले. पण शेकडा १२.५ अध्यापकांचा पदवीला मराठी विषय नसताना (मराठी विषयातील सखोल ज्ञान नसताना) व मराठी विषयाच्या अध्यापनातील प्रशिक्षणही घेतले नसताना अशा अध्यापकांच्यावर मराठी विषयाच्या अध्यापनाची जबाबदारी सोपविल्यामुळे त्यांना मराठी विषयाचे अध्यापन करावे लागले असे दिसून आले. अशा अध्यापकांना मराठी विषयाच्या अध्यापनातील तंत्र, अध्यापन पध्दती, मूल्यमापन इत्यादी बाबतचे ज्ञान नव्हते असे आढळून आले.

मराठी विषयाचे अध्यापन करणाऱ्या अध्यापकांचा कौटुंबिक दर्जा व जात दर्शविणारा तक्ता.

(प्रश्नावली क्र. १ वरून)

अ.नं.	जात-कौटुंबिक दर्जा	अध्यापक संख्या
१)	जात :	
	अ) बिगर मागासवर्गीय जातीतील असलेले	१२०
	ब) अनुसूचित जाती-जमातीतील असलेले	०८
	क) इतर मागासवर्गीय जातीतील असलेले	२१
	ड) भटकी व विमुक्त जातीतील असलेले	०३
	एकूण :	१५२
२)	कौटुंबिक दर्जा :	
	अ) सुशिक्षित कुटुंब लाभलेले	७८
	ब) मध्यम शिकलेल्या कुटुंबातील असलेले	६४
	क) अशिक्षित कुटुंबातील असलेले	१०
	एकूण :	१५२

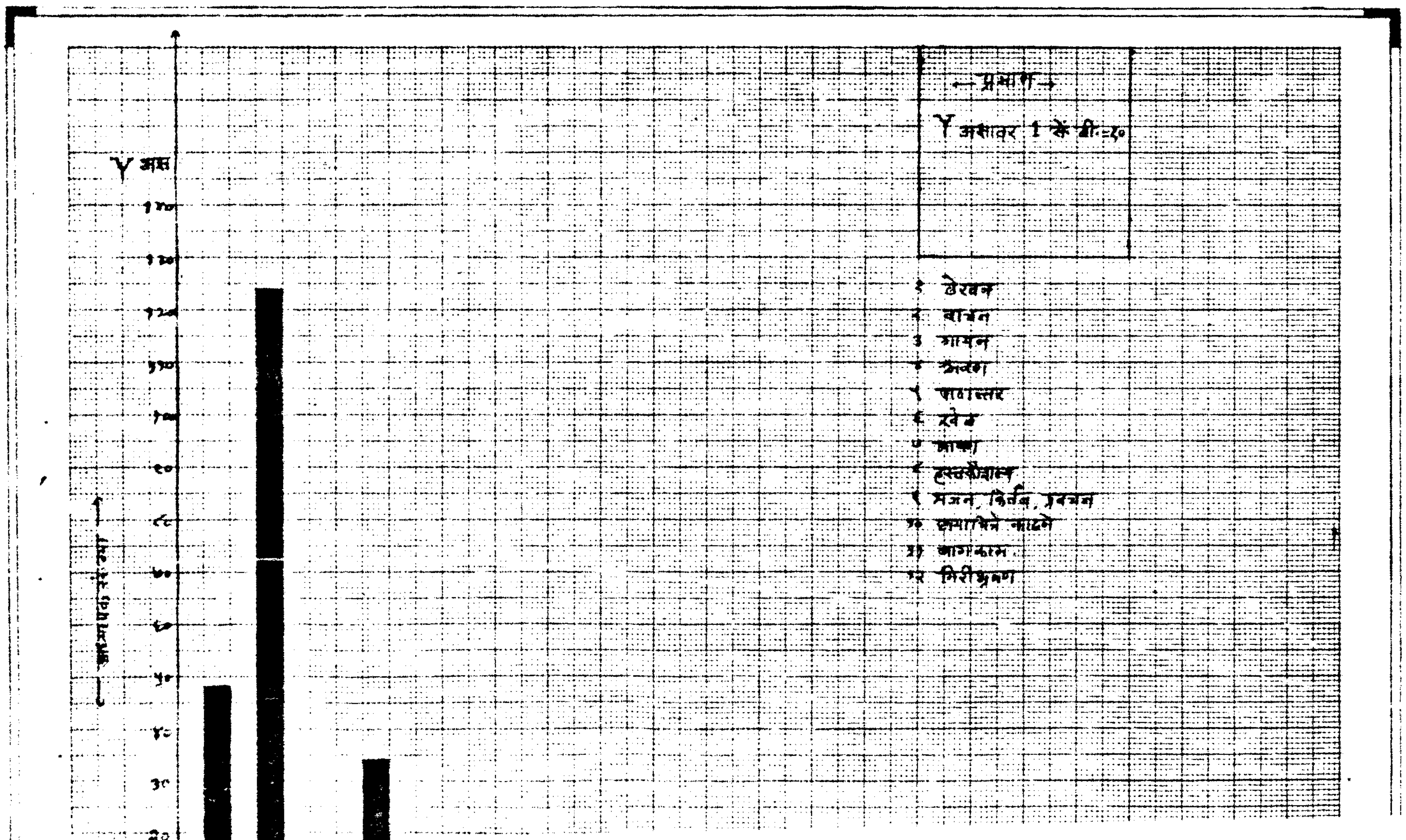
मराठी विषयाचे अध्यापन करणारे २० टक्के अध्यापक मागास, इतर मागास व भटक्या विमुक्त जातीपैकी असल्याचे आढळून आले. भाषेवर वातावरणाचा परिणाम होत असल्याने अशा अध्यापकांना आपल्या कुटुंबातील संस्कार भाषा-उच्चार, लेखन, श्रवण शुध्दीच्या दृष्टीने योग्य असे मिळालेले नाहीत असे आढळून आले. कुटुंबातील पालकांची परंपरागत भाषाही लहानपणापासून अध्यापकांच्याकडे आलेली असल्याने त्यांचा परिणाम त्यांच्या अध्यापनामध्ये होत असल्याचे आढळून आले. तसेच ६.५ टक्के अध्यापकांना अशिक्षित कुटुंबातील वातावरण मिळालेले असल्यामुळे त्यांची भाषा, उच्चार

लेखन, वाचन इत्यादी बाबींवर परिणाम होत असल्याचे आढळून आले. ज्या मागासवर्गीय अध्यापकांना कुटुंबामध्ये शैक्षणिक वातावरण लाभले त्यांच्या परंपरागत भाषेमध्ये किंचित फरक झाला तरी लहानपणी भाषेच्यादृष्टीने लागलेल्या सवयी लवकर पुसल्या जात नाहीत असे दिसून आले. मात्र ९३.५ अध्यापकांना कुटुंबामध्ये शैक्षणिक वातावरण मिळाल्यामुळे त्यांचे उच्चार, लेखन, श्रवण, भाषण, वाचन योग्य दिशेने विकसित झाले आणि ते त्यांच्या अध्यापनामध्ये त्यांना उपयुक्त ठरल्याचे आढळून आले.

अध्यापकाचे वय आणि शाळेपासून राहाण्याचे अंतर दर्शविणारा तक्ता :

(प्रश्नावली क्र. १ वरून)

अ.नं.	वय-शाळेपासून राहाण्याचे अंतर	अध्यापक संख्या
१)	वय :	
	अ) ३० वर्षांपर्यन्त वय असणारे	१०
	ब) ३५ वर्षांपर्यन्त वय असणारे	४५
	क) ४० वर्षांपर्यन्त वय असणारे	५२
	ड) ४५ वर्षांपर्यन्त वय असणारे	२५
	इ) ५० वर्षांपर्यन्त वय असणारे	११
	ई) ५५ वर्षांपर्यन्त वय असणारे	०८
	उ) ६० वर्षांपर्यन्त वय असणारे	००
	एकूण :	१५१
२)	शाळेपासून राहाण्याचे अंतर :	
	अ) १० कि.मी. पर्यन्त	१२५
	ब) २० कि.मी. पर्यन्त	१६
	क) ३० कि.मी. पर्यन्त	०७
	ड) ४० कि.मी. पर्यन्त	०४
	एकूण:	१५२


प्रमाण
Y अक्षावर 1 सें.मी.=१०
१ लेखन
२ वाचन
३ गायन
४ श्रवण
६ खेळ
८ हस्तकौशल्य
९ भजन, कीर्तन, प्रवचन
११ बागकाम
१२ गिरीभ्रमण
Y अक्ष

४० ते ५० वर्षे वय असणारे मराठीचे अध्यापक शे. ३४.८ इतके असून ५० ते ५५ वर्षे वय असणारे शे. ५.१ मराठीचे अध्यापक असल्याचे आढळून आले. ५० वर्षे वय ओलांडल्यानंतर अध्यापकाच्या कार्यक्षमतेच्यादृष्टीने विचार केल्यास शे. ५.१ मराठीच्या अध्यापकांच्या अध्यापनामध्ये शिथिलता आल्याचे दिसून आले.

शाळेच्या परिसरामध्ये राहाणारे मराठीचे अध्यापक ८१.१ टक्के इतके असल्याचे आढळून आले. हे अध्यापक शाळेच्या परिसरामध्ये राहाणारे असल्यामुळे येण्या-जाण्यामध्ये त्यांची शक्ती फारशी खर्ची होत नव्हती. तथापि १७.८ टक्के मराठीचे अध्यापक शाळेपासून १० ते ४० कि.मी. अंतरावर राहून शाळेला दररोज येत-जात असताना आढळून आले. इतक्या अंतरावरून पायी चालत किंवा अन्य वाहनाने जरी दररोज शाळेला आले तरी त्यांच्या दररोजच्या या प्रवासामुळे त्यांच्या अध्यापनावर परिणाम होत असल्याचे आढळून आले.

मराठी अध्यापकांचे छंद दर्शविणारा तक्ता :

(प्रश्नावली क्र. १ वरून)

छंद असणारे अध्यापक - १४४		छंद नसणारे अध्यापक - ०८
छंद		अध्यापक संख्या
लेखन	...	४८
वाचन	...	१२४
गायन	...	१४
श्रवण	...	३४
पाठांतर	...	१२
खेळ	...	१०
भाषण	...	०२

छंद		अध्यापक संख्या
हस्तकौशल्य	...	०२
भजन, किर्तन, प्रवचन.	...	०२
फोटोग्राफी	...	०१
बागकाम	...	०१
गिरीभ्रमण	...	०१

दोन प्रकारचे छंद आढळून आले. मराठी अध्यापनास आवश्यक असे वाचन, लेखन, गायन, श्रवण, पाठांतर व भाषण हे छंद, तसेच मराठी विषयाच्या अध्यापनास संदर्भज्ञान म्हणून उपयोगी असणारे असे बाकीचे छंद आढळून आले. तर शे. ५.२ टक्के अध्यापकांना एकही छंद नसल्याचे दिसून आले. छंदाने विषयज्ञान वाढते. आणि फावल्यावेळेचा सदुपयोग होत असल्याने मराठीच्या प्रभावी अध्यापनास वरील छंदांची आवश्यकता असल्याचे दिसून आले.

अध्यापक संख्येच्यादृष्टीने अध्यापनास अत्यंत आवश्यक छंदांचा क्रम वाचन, लेखन, श्रवण, गायन, पाठांतर, भाषण या पध्दतीने लागत असल्याचे आढळून आले. (छंद आलेख पृ. ९० वर पहा)

मराठी अध्यापकांचे अध्यापन वर्ग व अध्यापनानुभव दर्शविणारा तक्ता :

(प्रश्नावली क्र. १ वरून)

अ.नं.	अध्यापनाचे वर्ग - अध्यापनानुभव	अध्यापक संख्या
१)	वर्ग :	
	अ) एका वर्गाला अध्यापन करणारे	४१
	ब) दोन वर्गाला अध्यापन करणारे	३९
	क) तीन वर्गाला अध्यापन करणारे	७२

	एकूण:	१५२
२)	अध्यापनानुभव :	
	अ) १० वर्षापर्यन्त	५९
	ब) २० वर्षापर्यन्त	८०
	क) ३० वर्षापर्यन्त	१२
	ड) ४० वर्षापर्यन्त	०१

	एकूण:	१५२

दोन व तीन वर्गांना अध्यापन करणारे मराठी अध्यापक ७२ टक्के असून २० वर्षापर्यन्त अध्यापनानुभव असलेले मराठी अध्यापक ९१.५ असल्याचे आढळून आले. २० वर्षापेक्षा अधिक अनुभव असलेले ८.५ टक्के मराठी अध्यापक अध्यापन करीत असल्याचे दिसून आले.

२० वर्षापर्यन्त अनुभव असलेल्या मराठी अध्यापकांच्या अनुभवाचा त्यांच्या प्रभावी अध्यापनाच्यादृष्टीने इष्ट परिणाम होत असल्याचे आढळून आले. तर २० वर्षापुढील अध्यापनानुभव असलेल्या मराठी अध्यापकांच्या अध्यापनामध्ये थोडी थोडी शिथिलता येत असल्याचे दिसून आले.

दोन किंवा तीन वर्गांना अध्यापन करणाऱ्या ७२ टक्के अध्यापकांना अध्यापनात विविध अध्ययन अध्यापकृतींचे नियोजन करण्यासाठी संदर्भ पुस्तकांचा अभ्यास करण्याची संधी मिळत असल्याचे दिसून आले.

अध्यापकाचा वैवाहिक दर्जा व शाळेत जाण्याचा प्रकार दर्शविणारा तक्ता :

(प्रश्नावली क्र. १ वरून)

अ.नं.	वैवाहिक दर्जा - शाळेला जाण्याचा प्रकार	अध्यापक संख्या
१)	वैवाहिक दर्जा :	
	अ) विवाहित	१४३
	ब) अविवाहित	०८
	क) विधूर-विधवा	०१
	एकूण:	१५२
२)	शाळेला जाण्याचा प्रकार :	
	अ) चालणे	८५
	ब) सायकल	३६
	क) बस	१८
	ड) मोटार-सायकल	११
	इ) रेल्वे	०२
	एकूण:	१५२

६ टक्के मराठी अध्यापक वैवाहिक सुखापासून अलिप्त असल्याचे दिसून आले. तर ४४.१ टक्के अध्यापक राहिलेल्या ठिकाणापासून सायकल, बस, मोटार-सायकल, रेल्वे इत्यादी वाहनांनी शाळेला येत-जात होते. जे अध्यापक १० ते ४० कि.मी. अंतरावरून वरील वाहनांनी दररोज शाळेला येत

जात होते, त्यांची बरीच शक्ती प्रवासामध्ये खर्च होत असल्यामुळे, थकवा येत असल्यामुळे त्यांच्या अध्यापनावर अनिष्ठ परिणाम होत असल्याचे दिसून आले.

<u>मराठी अध्यापकास आवश्यक गुण : विश्लेषण व निर्वचन -</u>

अध्ययन-अध्यापन कृतीमधून मराठी अध्यापकांच्या अंगी असणारा गुण प्रकट होतो. ५० टक्क्यांपेक्षा अधिक प्रमाणात अध्ययन-अध्यापन कृती करणाऱ्या अध्यापकांच्या संख्येचे, ५० टक्क्यांपेक्षा कमी प्रमाणात अध्ययन-अध्यापन कृती करणाऱ्या अध्यापकांच्या संख्येचे, न करणाऱ्या अध्यापक संख्येचे सरासरी मध्यमान (Average - mean) काढले.[१] या सरासरी मध्यमान अध्यापक संख्येवरून ५० टक्क्यापेक्षा अधिक प्रमाणात अध्ययन-अध्यापनकृती करणाऱ्या अध्यापकांची शेकडेवारी, ५० टक्के पेक्षा कमी प्रमाणात करणाऱ्या अध्यापकांची शेकडेवारी व अध्ययन-अध्यापन कृती न करणाऱ्या अध्यापकांची शेकडेवारी काढली.

' विद्यार्थ्यांविषयी जिव्हाळा ' हा गुण, अध्ययन-अध्यापन कृती, अध्यापक संख्या, सरासरी मध्यमान व शेकडेवारी दर्शविणारा तक्ता :

(प्रश्नावली क्र. १ वरून)

अ.नं.	गुण	अध्ययन-अध्यापन कृती	५० टक्के पेक्षा अधिक प्रमाणात करणारे	५० टक्के पेक्षा कमी प्रमाणात करणारे	न करणारे
१.	२.	३.	४.	५.	६.
१.	विद्यार्थ्यां-विषयी जिव्हाळा	विद्यार्थ्यांच्या मौलिक अडचणी दूर करणे.	५१	३३	०७
		आकलनावरील प्रश्न विचारणे.	१०५	१२	०३

१.	२.	३.	४.	५.	६.
		क्षमाशीलवृत्तीने चुका नजरेस आणून देणे.	११०	१७	०४
		गुणी विद्यार्थ्यांचा गौरव करणे.	११६	१०	०५
		न्युनगंड निर्माण न होता चुका नजरेस आणून देणे.	१०२	१९	१०
		अभ्यासात आड येणारी विद्यार्थ्यांची व्यसने दूर करणे.	९६	२७	०८
		अभ्यासाला विघातक छंद व सवयी दूर करणे.	१०१	२२	०८
		सरासरी मध्यमान	१०३	२१.६	६.४
		शेकडेवारी	७८.६	१६.५	४.९

अध्यापकांचा विद्यार्थ्यांविषयी जिव्हाळा दाखविणाऱ्या अध्ययन-अध्यापन कृती सरासरी १०३ मराठी अध्यापकांनी ५० टक्के पेक्षा अधिक प्रमाणात केल्या असे आढळून आले. त्यामुळे हा गुण ७८.६ टक्के अध्यापकांचेकडे अध्यापकांचेकडे असल्याचे दिसून आले.

अध्ययन-अध्यापनकृती ५० टक्के पेक्षा कमी प्रमाणात करणाऱ्या अध्यापकांची सरासरी संख्या २१.६ असल्याचे आढळून आले. त्यामुळे १६.५ टक्के अध्यापकांचेकडे हा गुण आवश्यकतेपेक्षा कमी असल्याचे दिसून आले. अध्ययन-अध्यापन कृती न करणारे सरासरी अध्यापक ६.४ असून त्यांचे शेकडा प्रमाण ४.९ इतके असल्याचे दिसून आले. या मराठी अध्यापकांच्याकडे ` विद्यार्थ्यांविषयी जिव्हाळा ` हा गुण नगण्य स्वरूपात आढळल्याचे दिसून आले.

` विद्यार्थ्यांविषयी जिव्हाळा ` हा गुण केवळ मराठी अध्यापकांच्याकडेच आवश्यक आहे असे नाही तर हा सर्वसाधारण गुण असून सर्वच अध्यापकांच्याकडे असणे आवश्यक आहे. तथापि या ठिकाणी ४.९ टक्के अध्यापकांचेकडे हा सर्वसाधारण गुण नसल्याचे आढळून आले.

अध्यापन विषयाचे नियोजन हा गुण, अध्ययन-अध्यापन कृती, अध्यापक संख्या, सरासरी मध्यमान, शेकडेवारी दर्शविणारा तक्ता :

(प्रश्नावली क्र. १ वरून)

गुण	अध्ययन-अध्यापन कृती	अध्यापक संख्या		
		५० टक्के पेक्षा अधिक प्रमाणात करणारे	५० टक्के पेक्षा कमी प्रमाणात करणारे	न करणारे
१.	२.	३.	४.	५.
अध्यापन विषयाचे नियोजन	स्वाध्याय वह्या तपासून त्यातील चुका दुरूस्ती करवून घेणे.	१०६	१९	०९
	मासिक गृहपाठ नियोजन करणे	१०८	१५	०८
	सहशालेय उपक्रमांना विचारात घेऊन घटक नियोजन करणे.	१०४	२१	०६
	पाठाचे तपशीलवार टिप्पण तयार करणे.	९६	२४	११
	वाङ्.मयीन प्रकारानुसार घटक नियोजन करणे.	८८	३३	१०
	पाठ टाचण दैनिक काढणे.	९९	२२	१०
	पाठाचे त्रोटक टिप्पण तयार करणे	९६	२८	०८

१.	२.	३.	४.	५.
	पाठातील मुख्य मुद्यांचे टिप्पण करणे	११०	१६	०५
	सहजपणे उत्तरे देता येतील असे स्वाध्याय देणे.	१०९	१४	०८
	सरासरी मध्यमान	१०१.७	२१.२	०८
	शेकडेवारी	७७.६	१६.२	६.१

५० टक्के पेक्षा अधिक प्रमाणात ` अध्यापन विषयाचे नियोजन ` करणारे मराठीचे अध्यापक सरासरी १०१.७ टक्के इतके असल्याचे दिसून आले. त्यामुळे ` अध्यापन विषयाचे नियोजन ` हा गुण शे. ७७.६ अध्यापकांचेकडे असल्याचे आढळून आले. अध्ययन-अध्यापन कृती ५० टक्के पेक्षा कमी प्रमाणात करणाऱ्या अध्यापकांची सरासरी संख्या २१.२ इतकी असून त्याचे शेकडा प्रमाण १६.२ असल्याचे आढळून आले. या अध्यापकांच्याकडे ` अध्यापन विषयाचे नियोजन ` हा गुण आवश्यकतेपेक्षा कमी असल्याचे दिसून आले. अध्ययन-अध्यापनकृती न करणाऱ्या अध्यापकांची सरासरी संख्या ८ इतकी असून त्यांचे शेकडा प्रमाण ६.१ इतके असल्याचे आढळून आले. अशा अध्यापकांच्याकडे ` अध्यापन विषयाचे नियोजन ` हा गुण नगण्य स्वरूपात असल्याचे दिसून आले.

` अध्यापन विषयाचे नियोजन ` हा सर्वसाधारण गुण असून प्रत्येक अध्यापकाकडे असणे आवश्यक आहे. तथापि ६.१ अध्यापकांच्याकडे हा सर्वसाधारण गुण नसल्याचे दिसून आले.

` प्रभावी व्यक्तिमत्व ` हा गुण, अध्ययन-अध्यापनकृती, अध्यापक संख्या, सरासरी मध्यमान, शेकडेवारी दर्शविणारा तक्ता :

(प्रश्नावली क्र. २ वरून)

गुण		अध्यापक संख्या		
		५० टक्के पेक्षा अधिक प्रमाणात करणारे	५० टक्के पेक्षा कमी प्रमाणात करणारे	न करणारे
(प्र.२ वरून)				
प्रभावी व्यक्तिमत्व	अचूकरित्या फलक लेखन करणे.	१२०	०८	०३
	शुध्दलेखन नियमांचा अभ्यास करणे.	८५	३८	०८
	व्याकरण विषयक ज्ञान वाढविणे.	११९	११	०१
	शब्दव्युत्पत्ती सांगणे	९२	३०	०९
	सरासरी मध्यमान	१०४	२१.७	५.२
	शेकडेवारी	७९.४	१६.६	४
(प्र.३ वरून)				
प्रभावी व्यक्तिमत्व	मनावर प्रभाव पाडणाऱ्या दोन कादंबऱ्या, दोन नाटके.	१३१	००	००
	शेकडेवारी	१०० टक्के	-	-
	सरासरी (शेकडेवारीची)	८९.७	८.२	२

` प्रभावी व्यक्तिमत्व ` हा गुण सरासरी १०४ (प्र. १ वरून) अध्यापकांच्याकडे दिसून आला. कारण या अध्यापकांनी ` प्रभावी व्यक्तिमत्व ` हा गुण प्रकट करणाऱ्या अध्ययन-अध्यापन कृती ५० टक्के पेक्षा अधिक प्रमाणात केलेल्या आढळून आल्या. हा गुण असणाऱ्या मराठी अध्यापकांचे शेकडा प्रमाण ७९.४ असल्याचे दिसून आले. तसेच (प्र.२ वरून) प्रभाव पाडणाऱ्या दोन कादंबऱ्या व दोन नाटके सांगणारे मराठीचे अध्यापक १०० टक्के असून दोन्ही शेकडा अंकाची सरासरी ८९.७ असल्याचे दिसून आले. ५० टक्के पेक्षा कमी प्रमाणात अध्ययन-अध्यापन कृती करणाऱ्या मराठी अध्यापकांचे सरासरी शेकडा प्रमाण ८.२ दिसून आले. तर अध्ययन-अध्यापन कृती न करणाऱ्या मराठी अध्यापकांचे सरासरी शेकडा प्रमाण १ इतके असल्याचे आढळून आले.

ज्या मराठी अध्यापकांचे सरासरी शेकडा प्रमाण ८.२ होते त्यांच्याकडे ` प्रभावी व्यक्तिमत्व ` हा गुण आवश्यकतेपेक्षा कमी असल्याचे आढळून आले. तर सरासरी शेकडा प्रमाण १ इतक्या मराठी अध्यापकांच्याकडे हा गुण नगण्य स्वरूपात आढळून आला.

` संशोधनशीलता ` हा गुण, अध्ययन-अध्यापन कृती, अध्यापक संख्या, सरासरी मध्यमान, शेकडेवारी दर्शविणारा तक्ता :

(प्रश्नावली १ व २ वरून)

गुण	अध्ययन-अध्यापन कृती	अध्यापन संख्या		
		५० टक्के पेक्षा अधिक प्रमाणात करणारे.	५० टक्के पेक्षा कमी प्रमाणात करणारे.	न करणारे.
१.	२.	३.	४.	५.
(प्र.१ वरून) संशोधन-शीलता	उच्चार : शब्द अचूकरिता उच्चारणे.	१३०	-	०१

१.	२.	३.	४.	५.
	अचूक उच्चारांची आवर्तने करवून घेणे.	९१	२८	१२
	अचूक उच्चारांची टेप केलेली व्याख्याने ऐकविणे.	७६	४३	१२
	अचूक शब्दोच्चार सामुदायिक म्हणावून घेणे.	९८	२२	१०
	दृक् साधनांचा वापर करणे.	१०५	२२	०३
	वाचन : स्वत: निर्दोष वाचन करून दाखविणे.	१२९	०१	०१
	स्पष्ट आवाजात वाचन करवून घेणे.	११४	१३	०४
	अर्थहानी न होता वाचावयास शिकविणे.	१७७	०६	०८
	अर्थ आकलनाच्यादृष्टीने विराम चिन्हानुसार वाचन करणे.	११३	१५	०३
	हस्ताक्षर : विद्यार्थ्यांकडून सुवाच्य अक्षर लेखन करवून घेणे.	१२१	०७	०३
	अक्षरात, शब्दात, योग्य अंतर तपासून पहाणे.	८९	२८	१४
	विराम चिन्हांचा वापर शिकविणे.	११७	१३	०१
	हस्ताक्षर स्पर्धा आयोजित करणे.	१०२	२३	०६
	पाठांतर : योग्य पाठांतर पध्दती समजावून सांगणे.	९५	३०	०६
	मूळ विषयास अनुसरून पाठांतर करावयास शिकविणे.	९३	३२	०६
	सरासरी मध्यमान	१०४	२१	०६
	शेकडेवारी	७९.४	१६	४.६

१.	२.	३.	४.	५.
(प्र.४ वरून)				
दृक् श्राव्य साधनांचा वापर	अध्यापनात वापरलेली दृक् साधने	१०३	-	२६
	अध्यापनात वापरलेली श्राव्य साधने	११५	०३	११
	फलक व मागील विद्यार्थी यातील अंतर	१३८	०१	-
	सरासरी मध्यमान	११८.७	१.३	१९
	शेकडेवारी	८५.४	१	१३.६
	प्र.२ व ३ सरासरी (शेकडेवारीची)	८२.४	८.५	९.१

` संशोधनशीलता ` या गुणामध्ये मराठी अध्यापकांचे उच्चार, वाचन, हस्ताक्षर, पाठांतर, दृक् श्राव्य साधनांचा वापर या बाबींचा संशोधनात्मक दृष्टीतून समावेश केलेला असून ५० टक्के पेक्षा अधिक प्रमाणात अध्ययन-अध्यापनामध्ये वरील बाबी करणारे मराठीचे अध्यापक सरासरी शेकडा ८२.४ इतके असल्याचे आढळून आले. या मराठी अध्यापकांच्याकडे हा गुण आवश्यक इतका असल्याचे आढळून आले. उच्चार, वाचन, हस्ताक्षर, पाठांतर, दृक् श्राव्य साधनांचा वापर या संदर्भातील अध्ययन-अध्यापन कृती ५० टक्के पेक्षा कमी प्रमाणात करणाऱ्या मराठी अध्यापकांचे सरासरी शेकडा प्रमाण ८.५ असल्याचे आढळून आले. या मराठी अध्यापकांच्याकडे ` संशोधनशीलता ` हा गुण आवश्यकतेपेक्षा कमी असल्याचे दिसून आले.

` संशोधनशीलता ' या गुणामध्ये समाविष्ठ असणाऱ्या अध्ययन-अध्यापनकृती न करणाऱ्या मराठी अध्यापकांची सरासरी शेकडा प्रमाण ९.१ इतके असून त्यांच्याकडे हा गुण नगण्य स्वरूपात असल्याचे आढळून आले.

' वाङ्.मयीन संस्कारक्षम मन ' हा गुण, अध्ययन-अध्यापनकृती, अध्यापक संख्या, सरासरी मध्यमान, शेकडेवारी दर्शविणारा तक्ता :

(प्रश्नावली क्र. १ व २ वरून)

गुण	अध्ययन-अध्यापन कृती	अध्यापक संख्या		
		५० टक्के पेक्षा अधिक प्रमाणात करणारे.	५० टक्के पेक्षा कमी प्रमाणात करणारे.	न करणारे
१.	२.	३.	४.	५.
(प्र. १ वरून) वाङ्.मयीन संस्कारक्षम मन	भजन, पोवाडे, लावण्या, लोकगीते संकलीत करणे.	७९	३७	१५
	विद्यार्थ्यांचे हस्तलिखित मासिक काढणे.	१०५	२२	०४
	वर्गवार लेखनमंडळे तयार करणे.	७०	४७	१४
	नाट्यवाचनातून भावनाभिवेश व्यक्त करणे.	१०८	१७	०६
	सरासरी मध्यमान	९०.५	३०.७	९.८
	शेकडेवारी	६९.१	२३.४	७.५
(प्र. २ वरून)				
वाङ्म.यीन संस्कारक्षम मन.	आपण लिहिलेल्या दोन कविता.	५१	-	८८
	शेकडेवारी.	३६.६	-	६३.४
	सरासरी (शेकडेवारी).	५२.८	११.७	३५.५

' वाङ्.मयीन संस्कारक्षम मन ' हा गुण व्यक्त करणाऱ्या अध्ययन-अध्यापन कृती ५० टक्के पेक्षा अधिक प्रमाणात करणाऱ्या मराठी अध्यापकांची सरासरी शेकडा प्रमाण ५९.८ इतके असून हा गुण या अध्यापकांच्याकडे प्रभावी अध्यापनासाठी आवश्यक इतका असल्याचे आढळून आले.

अध्ययन-अध्यापन कृती ५० टक्के पेक्षा कमी प्रमाणात करणाऱ्या मराठी अध्यापकांचे सरासरी शेकडा प्रमाण ११.७ असून या मराठी अध्यापकांच्याकडे ' वाङ्.मयीन संस्कारक्षम मन ' हा गुण आवश्यकते-पेक्षा कमी असल्याचे आढळून आले.

' वाङ्.मयीन संस्कारक्षम मन ' हा गुण व्यक्त करणाऱ्या अध्ययन-अध्यापन कृती न करणाऱ्या मराठी अध्यापकांचे सरासरी शेकाडा प्रमाण २५.५ असून त्यांच्याकडे हा गुण नगण्य स्वरूपात दिसून आला.

' आत्मविश्वासपूर्ण अध्यापन ' हा गुण, अध्ययन-अध्यापन कृती, अध्यापक संख्या, सरासरी मध्यमान, आणि शेकडेवारी दर्शविणारा तक्ता.

(प्रश्नावली क्र. २ वरून)

गुण	अध्ययन-अध्यापन कृती	अध्यापक संख्या		
		५० टक्के पेक्षा अधिक प्रमाणात करणारे.	५० टक्के पेक्षा कमी प्रमाणात करणारे.	न करणारे.
आत्मविश्वासपूर्ण अध्यापन	अभ्यासक्रमाचे पूर्ण ज्ञान प्राप्त करणे.	११५	११	०५
	स्वविचार सोप्या शब्दात मांडण्याचे सामर्थ्य विद्यार्थ्यांच्या अंगी वाढविणे.	११४	१६	०१
	सोपी भाषा वापरणे.	१२१	०७	०३
	सरासरी मध्यमान.	११६.८	११.४	२.८
	शेकडेवारी.	८९.१	८.७	२.२

` आत्मविश्वासपूर्ण अध्यापन ` हा गुण व्यक्त करणाऱ्या अध्ययन-अध्यापन कृती ५० टक्के पेक्षा अधिक प्रमाणात करणाऱ्या मराठी अध्यापकांची सरासरी ११६.८ असून त्यांचे शेकडा प्रमाण ८९.१ इतके असल्याचे आढळून आले. या अध्यापकांच्याकडे हा गुण प्रभावी अध्यापनासाठी आवश्यक इतका असल्याचे आढळून आले.

५० टक्के पेक्षा कमी प्रमाणात या अध्ययन-अध्यापन कृती केलेल्या मराठी अध्यापकांची सरासरी संख्या ११.४ असून त्यांचे शेकडा प्रमाण ८.७ इतके असल्याचे आढळून आले. ह्या मराठी अध्यापकांच्याकडे हा गुण आवश्यक तितका नसल्याचे आढळून आले.

` आत्मविश्वासपूर्ण अध्यापन ` हा गुण व्यक्त करणाऱ्या अध्ययन-अध्यापन कृती न करणाऱ्या मराठी अध्यापकांची सरासरी संख्या २.८ इतकी असून त्यांचे शेकडा प्रमाण २.१ इतके असल्याचे दिसून आले. तथापि या मराठी अध्यापकांच्याकडे अध्यापनास आवश्यक असणारा हा गुण नगण्य स्वरूपात असल्याचे दिसून आले.

` अध्यापनतंत्र ज्ञान ` हा गुण, अध्ययन-अध्यापन कृती, अध्यापक संख्या, सरासरी मध्यमान आणि शेकडेवारी दर्शविणारा तक्ता :

(प्रश्नावली क्र. १ व २ वरून)

गुण	अध्ययन-अध्यापन कृती	अध्यापक संख्या		
		५० टक्के पेक्षा अधिक प्रमाणात करणारे.	५० टक्के पेक्षा कमी प्रमाणात करणारे.	न कर-णारे.
१.	२.	३.	४.	५.
(प्र.१ वरून)				
अध्यापन तंत्र ज्ञान	विचारप्रवर्तक प्रश्न विचारणे.	११२	१५	०३
	बुद्धीला आवाहन करणारे प्रश्न विचारणे.	१०६	२२	०२
	मध्यम बौद्धिक कुवतीनुसार प्रश्न विचारणे.	१०२	१६	१२
	स्मरणशक्तीवरील प्रश्न विचारणे.	११८	१०	०२
	बहुपर्यायी प्रश्न विचारणे.	९५	१३१	०५
	वाक्यपूर्तन प्रश्न विचारणे.	९१	३४	०५
	वाक्यजुळणी प्रश्न विचारणे.	८८	३२	१०
	म्हणी, वाक्प्रचार, ऐतिहासिक पौराणिक उदाहरणे सांगणे.	११५	११	०५
	आवड निर्माण करणारे अध्यापन तंत्र वापरणे.	१२०	०९	०२
	विद्यार्थ्यांच्या कल्पनाविलासाला वाव देणे.	१०२	२७	०१
	स्वयंशिक्षण पध्दतीचा अवलंब करणे.	७६	४२	१२
	प्रकल्प पध्दतीचा अवलंब करणे,	७१	५२	०७

१.	२.	३.	४.	५.
	डाल्टन पध्दतीचा अवलंब करणे.	७५	४४	१२
	व्याख्यान पध्दतीचा अवलंब करणे.	८८	३२	११
	चर्चा पध्दतीचा अवलंब करणे.	१०८	१९	०४
	सरासरी मध्यमान.	९८.१	२६.७	६.२
	शेकडेवारी.	७४.९	२०.४	४.७
(प्र.३ वरून)				
	स्वयंशिक्षण अध्यापन पध्दती - गुण व दोष.	१०६	२५	०८
	प्रकल्प पध्दती - गुण व दोष.	९९	२९	११
	व्याख्यान पध्दती - गुण व दोष.	१००	२५	१४
	वापरलेली दोन दोन संदर्भ पुस्तके.	८९	५०	-
	सरासरी मध्यमान.	९८.५	३२.२	८.३
	शेकडेवारी.	७०.९	२३.४	५.७
	सरासरी (शेकडेवारीची)	७२.९	२१.९	५.२

'अध्यापन तंत्रज्ञान' या गुणामध्ये अध्यापन तंत्राचे सम्यकज्ञान, अध्यापन पध्दतीविषयी ज्ञान, मूल्यमापन ज्ञान, संदर्भशोधनाची माहिती इ. बाबींचा समावेश केलेला असून अध्ययन-अध्यापनामध्ये वरील बाबींच्या अनुषंगाने असणाऱ्या अध्ययन-अध्यापनकृती ५० टक्के पेक्षा अधिक प्रमाणात करणाऱ्या मराठी अध्यापकांचे सरासरी शेकडा प्रमाण ७२.९ इतके असल्याचे आढळून आले. या अध्यापकांचेमध्ये प्रभावी अध्यापनास आवश्यक इतका गुण असल्याचे आढळून आले.

` अध्यापनतंत्र ज्ञान ` ह्या गुणामध्ये समाविष्ठ असलेल्या अध्ययन-अध्यापन कृती ५० टक्के पेक्षा कमी प्रमाणात करणाऱ्या मराठी अध्यापकांचे सरासरी शेकडा प्रमाण ११.९ इतके असल्याचे दिसून आले. या मराठी अध्यापकांच्याकडे हा गुण आवश्यकतेपेक्षा कमी असल्याचे आढळून आले.

अध्ययन-अध्यापन कृती न करणाऱ्या मराठी अध्यापकांचे सरासरी शेकडा प्रमाण ५.२ इतके असून त्यांच्याकडे हा गुण नगण्य स्वरूपात असल्याचे दिसून आले.

` बहुश्रुतता ` हा गुण, अध्ययन-अध्यापन कृती, अध्यापक संख्या, सरासरी मध्यमान, शेकडेवारी दर्शविणारा तक्ता :

(प्रश्नावली क्र. १ व २ वरून)

गुण	अध्ययन-अध्यापन कृती	अध्यापक संख्या		
		५० टक्के पेक्षा अधिक प्रमाणात करणारे.	५० टक्के पेक्षा कमी प्रमाणात करणारे.	न करणारे
१.	२.	३.	४.	५.
(प्र.२ वरून)				
बहुश्रुतता	स्वत: शैक्षणिक सहली, प्रवास यामध्ये सहभागी होणे.	११२	१६	०२
	परिसंवाद आयोजित करणे.	७६	४९	०६
	पाठांतरासाठी योग्य म्हणी, वाक्प्रचार, काव्यपंक्ती, सुभाषिते सुचविणे.	११८	१०	०२
	सर्व वाङ्मय प्रकारांची माहिती करून देणे.	१०१	२४	०६

१.	२.	३.	४.	५.
	कवि, लेखक इ. चे संमेलन आयोजित करणे.	८२	४१	०७
	वर्गवार वक्तृत्वमंडळे तयार करणे.	७७	४५	०९
	सरासरी मध्यमान.	९४.२	३१	५.७
	शेकडेवारी.	७२	२३.७	४.२
(प्र. ३ वरून)				
	आपण दिलेली व्याख्याने-विषय.	१०८	०५	२६
	आपण ऐकलेले कार्यक्रम-व्याख्याने, परिसंवाद, चर्चासत्रे, कथाकथन, ग्रंथ परिक्षण इत्यादी.	१२५	१३	०१
	सरासरी मध्यमान.	११६.५	९	१३.५
	शेकडेवारी.	८३.८	६.३	१०
	सरासरी (शेकडेवारीची).	७७.८	१५	७.२

`बहुश्रुतता` या गुणामध्ये ज्या अध्ययन-अध्यापन कृतींचा समावेश केला. त्या अध्ययन-अध्यापन कृती ५० टक्के पेक्षा अधिक प्रमाणात करणाऱ्या मराठी अध्यापकांचे सरासरी शेकडा प्रमाण ७७.८ इतके असल्याचे आढळून आले. या अध्यापकांच्यामध्ये प्रभावी अध्यापनास आवश्यक इतका हा गुण असल्याचे दिसून आले.

अध्ययन-अध्यापन कृती ५० टक्के पेक्षा कमी प्रमाणात करणाऱ्या मराठी अध्यापकांचे सरासरी शे. प्रमाण १५ इतके असल्याचे आढळून आले. या अध्यापकांच्याकडे हा गुण आवश्यकतेपेक्षा कमी असल्याचे आढळून आले.

' बहुश्रुतता ' ह्या गुणामध्ये समाविष्ट असणाऱ्या अध्ययन-अध्यापन कृती न करणाऱ्या मराठी अध्यापकांचे सरासरी शे. प्रमाण ७.२ इतके असून त्यांच्याकडे हा गुण नगण्य स्वरूपात असल्याचे आढळून आले.

' इतर अध्यापकांचे सहकार्य ' हा गुण, अध्ययन-अध्यापन कृती, अध्यापक संख्या, सरासरी मध्यमान, शेकडेवारी दर्शविणारा तक्ता :

(प्रश्नावली क्र. १ वरून)

गुण	अध्ययन-अध्यापन कृती	अध्यापक संख्या		
		५० टक्के पेक्षा अधिक प्रमाणात करणारे.	५० टक्के पेक्षा कमी प्रमाणात करणारे.	न करणारे.
१.	२.	३.	४.	५.
इतर अध्यापकांचे सहकार्य	शुध्द उच्चार करण्याबाबत इतर विषय शिक्षकांचे सहकार्य घेणे.	९८	२९	४
	निर्दोष वाचन करण्याबाबत इतर विषय शिक्षकांचे सहकार्य घेणे.	८७	३०	१४
	वळणदार पत्रलेखन करण्याबाबत इतर विषय शिक्षकांचे सहकार्य घेणे.	८३	३४	१४
	संदर्भज्ञान वाढीसाठी ग्रंथसूची देण्याबाबत इतर विषय-शिक्षकांचे सहकार्य घेणे.	९७	३०	०४
	हस्ताक्षर स्पर्धा आयोजित करण्या-बाबत इतर विषय शिक्षकांचे सहकार्य घेणे.	१०१	२६	०४

१.	२.	३.	४.	५.
	निबंध स्पर्धा आयोजित करण्याबाबत इतर विषय शिक्षकांचे सहकार्य घेणे.	१०४	१९	०८
	सरासरी मध्यमान॰	९४.८	२८	८.१
	शेकडेवारी॰	७१.२	२१.४	६.२

` इतर अध्यापकांचे सहकार्य ` हा गुण दर्शविणाऱ्या अध्ययन-अध्यापन कृती ५० टक्के अधिक प्रमाणात करणाऱ्या मराठी अध्यापकांची सरासरी संख्या ९४.८ इतकी असून त्यांचे शेकडा प्रमाण ७१.४ इतके असल्याचे आढळून आले. या अध्यापकांच्याकडे प्रभावी अध्यापनाच्यादृष्टीने आवश्यकते-इतका हा गुण असल्याचे दिसून आले.

हा गुण दर्शविणाऱ्या अध्ययन-अध्यापनकृती ५० टक्के पेक्षा कमी प्रमाणात करणाऱ्या मराठी अध्यापकांची सरासरी संख्या २८ इतकी असून त्यांचे शेकडा प्रमाण २१.४ इतके असल्याचे दिसून आले. शेकडा २१.४ अध्यापकांच्याकडे हा गुण आवश्यकतेपेक्षा कमी असल्याचे दिसून आले.

अध्ययन-अध्यापन कृती न करणाऱ्या मराठी अध्यापकांची सरासरी संख्या ८.१ इतकी असून त्यांचे शेकडा प्रमाण ६.२ इतके असल्याचे आढळून आले. शेकडा ६.२ मराठी अध्यापकांच्याकडे इतर विषयांच्या अध्यापकांचे सहकार्य घेण्याचा गुण नगण्य स्वरूपात असल्याचे आढळून आले.

अभ्यासपूरक परीक्षा, उद्दिष्टानुरूप अध्यापन, नाट्यात्मकता हे गुण, अध्ययन अध्यापन कृती, अध्यापक संख्या, सरासरी मध्यमान, शेकडेवारी दर्शविणारा तक्ता :

(प्रश्नावली क्र. १ व २ वरून)

गुण	अध्ययन-अध्यापन कृती	अध्यापक संख्या		
		५० टक्के पेक्षा अधिक प्रमाणात करणारे.	५० टक्के पेक्षा कमी प्रमाणात करणारे.	न करणारे.
१.	२.	३.	४.	५.
(प्र. १ वरून)				
अभ्यासपूरक परीक्षा	विद्यार्थ्यांना बहि:स्थ परीक्षांना बसविणे.	८२	४०	०९
	शेकडेवारी.	६२.६	३०.६	६.०९
(प्र.२ वरून)				
अभ्यासपूरक परीक्षा	भाषाभगिनीविषयी आदर - विद्यार्थ्यांना कोणकोणत्या परीक्षांना बसविता ?	१०९	१०	२५
	शेकडेवारी.	७८.४	७.२	१४.४
(प्र.२ वरून)				
नाट्यात्मकता	नाट्यवाचनात पात्र संवादानुरूप हावभाव करणे.	८७	३७	०७
	पात्रसंवादानुसार आवाजात चढ-उतार करणे.	१०६	१९	०६
	नाटक, एकांकिकेमध्ये काम करण्यास उत्तेजन देणे.	१०२	२१	०७
	स्वत: नाटकात कामकरणे.	७४	३४	२३
	सरासरी मध्यमान.	९२.५	२७.७	१०.८
	शेकडेवारी.	७०.६	२१.१	८.३

१.	२.	३.	४.	५.
(प्र.२ वरून) नाट्यात्मकता	दिग्दर्शित केलेली दोन नाटके व भूमिका केलेली दोन नाटके.	६५	०७	६७
	शेकडेवारी.	४६.८	५	४८.२
	सरासरी (शेकडेवारीची).	५८.७	१३	२८.३
(प्र.३ वरून) उद्दिष्टानुरूप अध्यापन	मराठी विषयाच्या अध्यापनाची मूलभूत उद्दिष्टे	८८	२३	२८
	शेकडेवारी-	६३.३	१६.५	२०.२

विद्यार्थ्यांना बहि:स्थ परीक्षांना बसवून मार्गदर्शन करण्याचा गुण शेकडा ६२.६ मराठी अध्यापकांच्याकडे असल्याचे आढळून आले. हा गुण अध्यापनाच्यादृष्टीने अत्यावश्यक असल्याचे आढळून आले.

५० टक्के पेक्षा कमी प्रमाणात हा गुण असणारे मराठीच्या अध्यापकांचे शेकडा प्रमाण ३०.५ असल्याचे दिसून आले. त्यांनी आपल्या ह्या गुणामध्ये अधिक प्रमाणात वाढ केली पाहिजे असे वाटते.

शेकडा ६.९ मराठीचे अध्यापक विद्यार्थ्यांना कोणत्याही मराठी विषयाच्या बहि:स्थ परीक्षांना बसवून मार्गदर्शन करीत नसल्याचे दिसून आले.

शे.७८.४ मराठीचे अध्यापक हिंदी, इंग्रजी या भाषांच्या बहि:स्थ परीक्षांना विद्यार्थी बसवून त्याना मार्गदर्शन करीत असल्याचे आढळून आले. मराठी भाषेच्या हिंदी, इंग्रजी ह्या भगिनी भाषा मानून त्यांच्याबद्दलचा

आवश्यकतेइतका आदर त्यांनी व्यक्त केल्याचे आढळून आले. शेकडा १४.४ मराठीचे अध्यापक, मराठीच्या किंवा अन्य भाषांच्या बहि:स्थ परीक्षांना विद्यार्थी बसवून त्यांना मार्गदर्शन करीत नसल्याचे आढळून आले. वास्तविक अशा बहि:स्थ परीक्षांना विद्यार्थी बसवून मार्गदर्शन केल्यामुळे स्वत:चा अभ्यास व वाचन व्यासंग वाढतो आणि त्याचा फायदा मराठी अध्यापन प्रभावी होण्याच्यादृष्टीने संदर्भज्ञान म्हणून होतो.

` नाट्यात्मकता ` हा गुण दर्शविणाऱ्या अध्ययन-अध्यापनकृती ५० टक्के पेक्षा अधिक प्रमाणात करणारे मराठी विषयाचे अध्यापक सरासरी शेकडा ५८.७ इतके असून त्यांच्याकडे हा गुण प्रभावी अध्यापनास आवश्यकतेइतका असल्याचे आढळून आले.

अध्ययन-अध्यापन कृती ५० टक्के पेक्षा कमी प्रमाणात करणाऱ्या मराठी अध्यापकांचे सरासरी शेकडा प्रमाण १२ इतके असून ह्या मराठी अध्यापकांच्याकडे ` नाट्यात्मकता ` हा गुण प्रभावी अध्यापनास आवश्यकते-इतका नसल्याचे आढळून आले.

` नाट्यात्मकता ` हा गुण ज्या मराठी अध्यापकांच्याकडे नाही अशा अध्यापकांचे शेकडा प्रमाण २८.२ इतके असल्याचे आढळून आले.

` उद्दिष्ठानुरूप ` अध्यापन हा गुण ५० टक्के पेक्षा अधिक प्रमाणात अध्यापनात आलेला दिसला अशा मराठी अध्यापकांचे शेकडा प्रमाण ६३.२ इतके असल्याचे दिसून आले. तर ५० टक्के पेक्षा कमी प्रमाणात उद्दिष्ठानुरूप अध्यापन करणाऱ्या अध्यापकांचे शेकडा प्रमाण १६.५ इतके असल्याचे आढळून आले. उद्दिष्ठानुसार अध्यापन न करणाऱ्या अध्यापकांचे शेकडा प्रमाण २०.१ इतके असूनन हा गुण प्रभावी अध्यापनाच्यादृष्टीने आवश्यकतेइतका दिसला नाही असे आढळून आले.

मराठी अध्यापकांनी खालील उद्दिष्ठांना अनुसरून अध्यापन करणे अत्यंत आवश्यक आहे.

१) आपले विचार सोप्या, साध्या व स्पष्ट शब्दात परिणामकारक मांडता येण्याचे सामर्थ्य विद्यार्थ्यांत निर्माण करणे.

२) दुसऱ्यांचे भाषण लक्षपूर्वक ऐकणे व त्यातील आशय तात्काळ समजण्याचे सामर्थ्य विद्यार्थ्यांत वाढविणे.

३) वाचन करीत असताना त्यातील विचार सहजपणे आणि चटकन् कळण्याचे सामर्थ्य विद्यार्थ्यांच्या अंगी प्राप्त करून देणे.

४) आपले विचार, आपल्या भावना स्पष्ट शब्दात, सुसंगत व परिणामकारक लिहून दाखविण्याचे सामर्थ्य प्राप्त करून देणे.

५) मराठी साहित्याची किंवा वाङ्मयाची विद्यार्थ्यांत गोडी निर्माण करणे.

६) शील संवर्धन करणे - सहकार्य, बंधूभाव, राष्ट्रप्रेम, सत्यप्रियता इत्यादी.

७) सौंदर्यग्रहणाची पात्रता वाढविणे. विचार-सौंदर्य, भावना-सौंदर्य, कल्पना-सौंदर्य, शब्द-सौंदर्य.

८) सृजनशील प्रवृत्तीला चालना देणे.

९) मराठी भाषेबद्दल विद्यार्थ्यांच्या मनात आदर निर्माण करणे.

भाषाकौशल्ये - विश्लेषण व निर्वचन

श्रवण, वाचन कौशल्ये, अध्ययन-अध्यापन कृती, अध्यापक संख्या, सरासरी मध्यमान आणि शेकडेवारी दर्शविणारा तक्ता :

कौशल्ये	अध्ययन-अध्यापन कृती	अध्यापक संख्या		
		५० टक्के पेक्षा अधिक प्रमाणात करणारे.	५० टक्के पेक्षा कमी प्रमाणात करणारे.	न करणारे.
१.	२.	३.	४.	५.
प्र.क्र. १ वरून				
श्रवण	महत्वपूर्ण संज्ञांचे आकलन होईल अशा पध्दतीने श्रवण करणे.	९५	२७	०९
	मध्यवर्ती कल्पना समजावून घेऊन श्रवण करणे.	१०७	१९	०५
	अर्थ समजावून घेऊन श्रवण करणे.	१११	१८	०२
	सरासरी मध्यमान.	१०४.५	२१.३	५.४
	शेकडेवारी.	७९.८	१६.२	४
प्र.क्र.२ वरून				
वाचन	विद्यार्थ्यांना पूरक वाचन सुचविणे.	९८	३२	०१
	वाचनातील विचार चटकन् कळण्याचे सामर्थ्य विद्यार्थ्यांच्या अंगी वाढविणे.	१०५	२५	०१
	वर्गवार वाचनमंडळे तयार करणे.	७०	४४	१७
	ताल व भाव यांचा आविष्कार घडविणारे पद्यवाचन करणे.	१०६	२१	०४
	सरासरी मध्यमान.	९४.८	३०.५	५.७
	शेकडेवारी.	७२.४	२३.२	४.४

` श्रवण ` हे कौशल्य व्यक्त करणाऱ्या अध्ययन-अध्यापन कृती ५० टक्के पेक्षा अधिक प्रमाणात करणाऱ्या मराठी अध्यापकांची सरासरी संख्या १०४.५ असून त्यांचे शे. प्रमाण ७९.८ असल्याचे आढळून आले. प्रभावी अध्यापनाच्यादृष्टीने हे कौशल्य अध्यापकांच्याकडे आवश्यक त्या प्रमाणात असल्याचे आढळून आले.

तसेच ५० टक्के पेक्षा कमी प्रमाणात अध्ययन-अध्यापन कृती करणाऱ्या मराठी अध्यापकांची सरासरी संख्या २१.३ इतकी असून त्यांचे शेकडा प्रमाण १६.२ इतके असल्याचे दिसून आले. तथापि या अध्यापकांच्या परिणामकारक अध्यापनास आवश्यक इतके हे कौशल्य नसल्याचे आढळून आले.

` श्रवण ` हे कौशल्य अंगी नगण्य स्वरूपात असलेले असेही मराठी अध्यापक असून त्यांची सरासरी संख्या ५.४ असून त्यांचे शेकडा प्रमाण ४ इतके असल्याचे आढळून आले.

` वाचन ` कौशल्य व्यक्त करणाऱ्या अध्ययन-अध्यापन कृती ५० टक्के पेक्षा अधिक प्रमाणात करणाऱ्या मराठी अध्यापकांची सरासरी संख्या ९४.८ इतकी असून त्यांचे शेकडा प्रमाण ७२.४ इतके असल्याचे दिसून आले. शे. ७२.४ मराठी अध्यापकांच्याकडे ` वाचन ` कौशल्य परिणामकारक अध्यापन होण्याच्यादृष्टीने असल्याचे आढळून आले.

तसेच ५० टक्के पेक्षा कमी प्रमाणात अध्ययन-अध्यापन कृतीत करणाऱ्या मराठी अध्यापकांची सरासरी संख्या ३०.५ इतकी असून त्यांचे शेकडा प्रमाण २३.२ इतके आढळून आले. शे, ३०.५ मराठी अध्यापकांच्याकडे ` वाचन ` कौशल्य प्रभावी अध्यापनाच्यादृष्टीने कमी असल्याचे दिसून आले.

` वाचन ` कौशल्याच्या अध्ययन-अध्यापन कृती न करणाऱ्या मराठी अध्यापकांची सरासरी संख्या ५.७ इतकी असून त्यांचे शे. प्रमाण ४.४ इतके

असल्याचे दिसून आले. त्यांच्याकडे ' वाचन ' कौशल्य हे नगण्य स्वरूपात असल्याचे आढळून आले.

उच्चार, उपयोजन व अवलोकन, मनन, चिंतन कौशल्ये, अध्ययन-अध्यापन कृती, अध्यापक संख्या, सरासरी मध्यमान, शेकडेवारी, दर्शविणारा तक्ता :

कौशल्ये	अध्ययन-अध्यापन कृती	अध्यापक संख्या		
		५० टक्के पेक्षा अधिक प्रमाणात करणारे.	५० टक्के पेक्षा कमी प्रमाणात करणारे.	न करणारे.
१.	२.	३.	४.	५.
प्र.क्र. १ वरून				
उच्चार	वक्तृत्व स्पर्धा आयोजित करणे.	११२	१६	०२
	श्राव्य साधनांचा वापर करणे.	८०	४२	०८
	आकाशवाणीवरील शालेय पाठ ऐकविणे.	७८	४४	०५
	विद्यार्थ्यांकडून अचूक शब्दोच्चारांची आवर्तने करणे.	११५	१२	०४
	सरासरी मध्यमान.	९६.१	२८.८	०६
	शेकडेवारी.	७३.४	२२	४.६
उपयोजन	कवितांना चाल बसविणे.	८५	३०	१२
	अर्थपूर्ण वाचनावर आधारीत लेखन स्वाध्याय देणे.	१०१	२४	०६
	सरासरी मध्यमान.	९५	२७	०९
	शेकडेवारी.	७२.५	२०.६	६.९

१.	२.	३.	४.	५.
अवलोकन, चिंतन, मनन	श्रेष्ठ साहित्य प्रकारांचे वाचन, चिंतन, मनन करणे.	१११	१६	०४
	शेकडेवारी	८४.७	१२.२	३.१

उच्चार कौशल्य दर्शविणाऱ्या अध्ययन-अध्यापन कृती ५० टक्के पेक्षा अधिक प्रमाणात करणाऱ्या मराठी अध्यापकांची सरासरी ९६.२ असून त्यांचे शेकडा प्रमाण ७३.४ इतके असल्याचे दिसून आले. शेकडा ७३.४ मराठी अध्यापकांचेकडे ` उच्चार ` हे कौशल्य प्रभावी अध्यापनासाठी आवश्यक इतके असल्याचे आढळून आले.

त्याचप्रमाणे ५० टक्के पेक्षा कमी प्रमाणात अध्ययन-अध्यापन कृती करणाऱ्या मराठी अध्यापकांची सरासरी संख्या २८.८ इतकी असून त्यांचे शेकडा प्रमाण २२ इतके असल्याचे दिसून आले. या अध्यापकांच्या अंगी ` उच्चार ` हे कौशल्य परिणामकारक अध्यापनासाठी आवश्यकतेपेक्षा कमी असल्याचे आढळून आले.

` उच्चार ` कौशल्याच्या अध्ययन-अध्यापन कृती न करणाऱ्या मराठी अध्यापकांची सरासरी संख्या ६ इतकी असून त्यांचे शेकडा प्रमाण ४.६ इतके असल्याचे आढळून आले. तथापि या शेकडा ४.६ अध्यापकांच्याकडे ` उच्चार ` हे कौशल्य अगदीच नगण्य स्वरूपामध्ये दिसून आले.

` चिंतन ` व ` मनन ` ही कौशल्ये दर्शविणारी अध्ययन-अध्यापन कृती ५० टक्के पेक्षा अधिक प्रमाणात करणाऱ्या मराठी अध्यापकांचे शेकडा प्रमाण ८४.७ असून ५० टक्के पेक्षा कमी प्रमाणात करण्याऱ्या मराठी अध्यापकांचे शेकडा प्रमाण १२.२ इतके व अध्ययन-अध्यापन कृती न करणाऱ्या

मराठी अध्यापकांचे शेकडा प्रमाण २.१ इतके असल्याचे आढळून आले. शेकडा ८४.७ अध्यापकांच्याकडे चिंतन, मनन ही कौशल्ये परिणामकारक अध्यापनाच्या-दृष्टीने आवश्यक इतकी असल्याचे दिसून आले. तर शेकडा १२.२ मराठी अध्यापकांच्याकडे ही कौशल्ये कमी असून शे. २.१ मराठी अध्यापकांच्याकडे नगण्य स्वरूपात आढळून आली. ` प्रकटीकरण ` व ` पाठांतर ` ही कौशल्ये अध्ययन-अध्यापन कृती अध्यापक संख्या, सरासरी मध्यमान, शेकडेवारी दर्शविणारा तक्ता :

कौशल्ये	अध्ययन-अध्यापन कृती	अध्यापक संख्या		
		५० टक्के पेक्षा अधिक प्रमाणात करणारे.	५० टक्के पेक्षा कमी प्रमाणात करणारे.	न करणारे.
१.	२.	३.	४.	५.
प्रकटीकरण	अ) कथन-निवेदन :			
	पांडित्यपूर्ण शब्दमाध्यमातून महत्वाचे विचार मांडणे.	८०	३९	१२
	संभाषण - अलंकारिक शब्द-माध्यमातून महत्वपूर्ण विचार मांडणे.	९८	२२	११
	भाषण - भाषणाचा आशय तात्काळ समजण्याचे सामर्थ्य विद्यार्थ्यांच्या अंगी वाढविणे.	१०३	२६	०२
	वातावरण निर्मिती - रसानुकूल शब्द, वाक्यांश यावर भर देऊन नाट्यवाचन करणे.	१०२	२१	०८
	कथाकथन - विद्यार्थ्यांना गोष्टी सांगणे.	९८	२९	०४
	स्पष्टीकरण - आकृत्याद्वारे माहिती सांगणे.	१००	२२	०९

१.	२.	३.	४.	५.
	ब) गायन-गायन स्पर्धा आयोजित करणे.	७९	४४	०८
	क) लेखन - अचूक लेखन आवर्तने करणे. लेखन सराव देणे.	८५	३८	०८
	वर्णन - निबंध स्पर्धा आयोजित करणे.	१०७	१७	०७
	वर्णन - फलकावर सुविचार लिहून घेणे.	१००	२८	०३
	सरासरी मध्यमान.	९६.६	२७.४	०७
	शेकडेवारी.	७३	२०.९	६.१
पाठांतर	अर्थपूर्ण पाठांतर समजावून देणे.	९७	२६	०८
	सरासरी मध्यमान.	-	-	-
	शेकडेवारी.	७४	१९.८	६.२

'प्रकटीकरण' या कौशल्यांतर्गत निवेदन, संभाषण, भाषण, वातावरण निर्मिती, कथाकथन, स्पष्टीकरण, गायन, लेखन, वर्णन या कौशल्यांचा समावेश होत असून ह्या कौशल्यांच्या अध्ययन-अध्यापन कृती ५० टक्के पेक्षा अधिक प्रमाणात करणाऱ्या मराठी अध्यापकांची सरासरी संख्या ९६.६ असून त्यांचे शेकडा प्रमाण ७३ इतके असल्याचे आढळून आले. शेकडा ७३ मराठी अध्यापकांच्याकडे प्रकटीकरण कौशल्यांतर्गत समाविष्ठ सर्व कौशल्ये प्रभावी अध्यापनासाठी आवश्यक इतकी असल्याचे दिसून आले.

५० टक्के पेक्षा कमी अध्ययन-अध्यापन करणाऱ्या मराठी अध्यापकांची सरासरी संख्या २७.४ इतकी असून त्यांचे शेकडा प्रमाण २०.९ इतके असल्याचे

आढळून आले. त्यांच्याकडे हे कौशल्य कमी प्रमाणात असल्याचे दिसून आले. तर शेकडा ६.१ मराठी अध्यापकांच्याकडे प्रकटीकरण हे कौशल्य अगदी नगण्य स्वरूपात दिसून आले.

` पाठांतर ` कौशल्याची अध्ययन-अध्यापन कृती ५० टक्के पेक्षा अधिक प्रमाणात करणाऱ्या मराठी अध्यापकांची संख्या ९७ असून त्यांचे शेकडा प्रमाण ७४ इतके असल्याचे आढळून आले. त्यांच्याकडे हा गुण आवश्यक इतका असल्याचे दिसले. पण ५० टक्के पेक्षा कमी प्रमाणात अध्ययन-अध्यापन कृती करणाऱ्या मराठी अध्यापकांची संख्या २६ असून त्यांचे शेकडा प्रमाण १९.८ इतके असल्याचे आढळून आले. या अध्यापकांच्याकडे मात्र ` पाठांतर ` कौशल्य आवश्यकतेपेक्षा कमी असल्याचे दिसून आले.

तसेच ` पाठांतर ` कौशल्याची अध्ययन-अध्यापन कृती न करणाऱ्या मराठी अध्यापकांची संख्या ८ असून त्यांचे शेकडा प्रमाण ६.१ इतके असल्याचे आढळून आले. त्यांच्याकडे हे कौशल्य नगण्य स्वरूपातच आढळून आले.

टीपा - संदर्भसूची

१. भांडारकर पु.ल., "सामाजिक संशोधन पध्दती," महाराष्ट्र विद्यापीठ ग्रंथ निर्मिती मंडळासाठी, दशासन प्रकाशक, नागपूर, प्रथमावृती, पृ. ५३७-३९.

२. मुळे व उमाठे, "शैक्षणिक संशोधनाची मूलतत्वे," महाराष्ट्र विद्यापीठ ग्रंथ निर्मिती मंडळ, साहित्य प्रसार केंद्र, सीताबर्डी, नागपूर-१२, पृ. २७३.

३. पाटील लीला, "मराठीचे अध्यापन," व्हीनस प्रकाशन, पुणे.