

प्रकरण ४ थे

माहितीचे विलेषण व विशदीकरण

शिळ्हकांच्या प्रश्नावस्था व मुळ्याध्यापकांच्या मुलाखती

- ४.१ प्रात्ताक्षिणी.
- ४.२ प्रतिसादक शिळ्हकांची माहिती.
- ४.३ उद्दिकटा किंविधी माहिती.
- ४.४ अभ्यासक्रमाविधी माहिती.
- ४.५ अध्यापनाच्या पद्धतीबाबत माहिती.
- ४.६ शैक्षणिक साधनांबाबत माहिती.
- ४.७ ग्रंथालयाकिंविधी माहिती.
- ४.८ अभ्यासपूरक कार्यक्रमाविधी माहिती.
- ४.९ मुल्यापनाबाबत शिळ्हकांनी दिलेली माहिती.
- ४.१० मुळ्याध्यापकांनी दिलेल्या माहितीचे विलेषण.
- ४.११ शाब्दना दिलेल्या भेटीव्दारे मिळालेल्या भाषितीचे विलेषण.
- ४.१२ तारांगा.

प्रकरण ४ थे

मा हितोये विश्लेषण व विशादीकरण

शिक्षकांच्या प्रश्नावल्या व मुख्याध्यापकांच्या मुलाखती

४.१ प्रास्ताकिं:

पहिल्या तीन प्रकरणामध्ये संशोधकाने फक्त तात्कीक भागाचाच विचार केला आहे. मागील प्रकरणाचा उपयोग ह्या संशोधनाची पाईवंभूमी तयार करण्यासाठी असून मिळालेल्या मा हितीये विश्लेषण व विशादीकरण करणे हे प्रस्तुत प्रकरणाचे उद्दिष्ट आहे.

अऱ्यासकाने अहमदपूर तालुका तसेच अहमदपूर शाहरातील माध्यमिक शाळातील इयत्ता ८ वी ते १० ला इतिहास शिक्षणा-या शिक्षकासाठी प्रश्नाकली तयार केली. [परिशिष्ट क्र.अ पटा] रुक्ण १०० शाळांना प्रश्नावल्या पाठविल्या. र्यातील अहमदपूर तालुक्यातून ३५ प्रश्नावल्या व अहमदपूर शाहरातून ३५ प्रश्नावल्या भरून मिळाल्या. [परिशिष्ट क्र. ब पटा]

या प्रश्नावल्या भरून परत मिळविण्यासाठी अऱ्यासकाने ३ स्मरणाप्रे पाठविली. तसेच काढी शिक्षकांना वैयक्तिक भेटून प्रश्नावल्या मिळविल्या.

र्याचप्रमाणे १० मुख्याध्यापकांच्या मुलाखती अऱ्यासकाने घेतल्या. [परिशिष्ट क्र.४ पटा] मुख्याध्यापकाच्या मुलाखती घेण्यापूर्वी संबंधीत क्षियावर आधारित मुलाखतीची प्रश्नाकली मुख्याध्यापकाना पाठकिंयांत आली [परिशिष्ट क्र.५ पटा.] तसेच १० शाळांना भेटी दिल्या.

शिक्षक, मुख्याध्यापक याच्या प्रतिसादावहन मिळालेल्या मा हितीये विश्लेषण व विशादीकरण करण्यात आले.

४.२ प्रतिसादक शिक्षकांची मा हिती:

प्रश्नाकलीचा पहिला भाग हा शिक्षकाच्या मा हितीच्या संदर्भात होता र्यात असे प्रश्न विचारले होते. उदा. पूर्ण नाव [प्रश्न क्र.१] शौधणिक अर्द्दता [प्र.क्र.२] शाळेये नाव [प्रश्न क्र. ३] -

इतर

अध्यापनाचा अनुभव [प्रश्न ठ. ४] प्रश्नाकलीच्या आधारे मिळालेली माहिती हा मुख्य भाग होता. त्यावर तक्ष केंद्रीत केले. हे प्रश्न प्रतिसादक शिक्षांची व्यक्तिगत माहिती दर्शवतात.

आलील कोष्टकात [४.१] शिक्षाकडून भरनामालेल्या प्रश्नाकलीच्या आधारे शिक्षांची शैक्षणिक पात्रता दाखविलो आहे.

कोष्टक ठ. ४.१

शिक्षांची शैक्षणिक पात्रता.

अ.ठ.	प्रतिसादाचे स्वरूप	प्रतिसाद देणा-या शिक्षांची संख्या	प्रतिसादाचे शेफ्डा प्रमाण
१]	सम. स., सम. स्ड.	०८	११०.४३%
२]	सम. स., बी. स्ड.	०६	८.५७
३]	बी. स., बी. स्ड.	१८	२५.७२
४]	सिनियर पी.टी.सी. [सिनियर ट्रेडं]	१०	१४.२८
५]	ज्युनियर पी.टी.सी.	०६	८.५७
६]	सस. सस. सी./डी. स्ड.	१४	२०
७]	बी. स., डी. स्ड.	०८	११०.४२
		५०	

वरील कोष्टक क्रमांक [४.१] वरून स्पष्ट होते की बी. स. बी. स्ड. असणा-या प्रतिसादक शिक्षांची संख्या [२५.७२%] आहे. सस. सस. सी., डी. स्ड. असणा-या शिक्षांची संख्या [२०%] आहे. सिनियर पी.टी.सी. असणा-या शिक्षांची संख्या [१४.२८%] आहे. सम. स., सम. स्ड. असणारे शिक्षक ११०.४३% आहेत.

वरील प्रतिसादाचा विधार करता बी. स., बी. स्ड. शिक्षांचा प्रतिसाद जास्त आहे. हा मिळालेला प्रतिसाद योग्य आहे.

माध्यमिक पातळीवर शिक्षणयाताठी बी. ए., बी. स्टू. शिक्षकांची आवश्यकता असते. त्यामुळे हा मिळालेला प्रतिसाद योग्य आहे. तरीही यापेहा अधिक बी. स्टू. शिक्षकांची आवश्यकता आहे.

पुढील कोडटक [४.२] प्रतिसाक शिक्षकांचा शैक्षणिक अनुभव दाखला आहे.

कोडटक क्र. ४.२

शिक्षकांचा शैक्षणिक अनुभव

अ. कं.	प्रतिसादाचे स्वरम	प्रतिसाद क्षेत्र-या शिक्षकांची संख्या	प्रतिसादाचे शैक्षणिक प्रमाण
१]	० - ५	०४	५.५१
२]	६ - १०	१०	१४.२०
३]	११ - १५	२०	२८.५७
४]	१६ - २०	१६	२२.८५
५]	२१ - २५	०८	११.४८
६]	२६ - ३०	०८	११.४२
७]	३१ - ३५	०२	२.८५
८]	३६ - ४०	०२	२.८५
---			५०

वरील कोडटक क्रमांक [४.२] वरून स्पष्ट होते की, ११ ते १५ कर्वे अनुभव असणारे शिक्षक [२८.५७] आहेत. आणि १६ ते २० कर्वे अनुभव असणारे शिक्षक [२२.८५] आहेत. ६ ते १० कर्वे अनुभव असणारे शिक्षक [१४.२०५] आहेत.

याचा अर्थ असा की, ११ ते १५ कर्वे अनुभव असणा-या शिक्षकांचा प्रतिसाद जास्त प्रमाणात आहे. १६ ते २० कर्वे अनुभव असणा-या शिक्षकांचा प्रतिसाद बरा आहे. ६ ते १० कर्वे अनुभव असणा-या शिक्षकांचा प्रतिसाद ही

^{३४} कमी प्रमाणात आहे. इतिहासाच्या अध्यापनासाठी अनुभव असणारे शिक्षकांची गरज आहे. कारण त्यांच्या अनुभवाचा लाभ विद्यार्थ्यांना मिळतो. पुढील कोष्टकात [४.३] शिक्षकांनी अध्यापन केलेले कर्म दाखवले आहेत.

कोष्टक त्र० [४.३]

अध्यापन केलेले गवर्ग

अ. नं.	प्रतिसादाचे स्वरूप	प्रतिसाद देणा-या शिक्षकांची संख्या	प्रतिसादाचे शेळडा प्रमाण
१]	८वी	१५	२१०.४२
२]	९ वी	५२	७४.२८
३]	१० वी	३०	४२०.८५

वरील कोष्टकावरूप [४.३] स्पष्ट होते की, इयत्ता ९ वी च्या वर्गाना शिक्षणा-या शिक्षकांचा प्रतिसाद [७४.२८] आहे. इयत्ता १० वीला शिक्षणा-या शिक्षकांचा प्रतिसाद [४२०.८५] आहे. इयत्ता ८ वीला शिक्षणा-या शिक्षकांचा प्रतिसाद [२१०.४२] आहे.

याचा अर्ध असा की, इयत्ता ९ वीला शिक्षणा-या वर्गाचा प्रतिसाद अधिक आहे. हा मिळालेला प्रतिसाद योग्य आहे.

इयत्ता आठवी आणि नववी मध्ये मुलांना इतिहास यांगल्या प्रकारे शिकवल्यात इतिहास किंवाची गोडी नागून १० वीस नापास होण्याचे प्रमाण कमी होते.

पुढील कोष्टकात [४.४] मध्ये शिक्षक शिक्षका असलेल्या किंवाची विचार केला आहे.

कौष्टक क्र. [४.४]

शाकेत शिकवण असलेले हतर विषय

अ.नं.	प्रतिसादाचे स्थल्य	प्रतिसाद देणा-या शिक्षांची संख्या	प्रतिसादाचे बोडा प्रमाण
१]	मराठी	३५	४२.९९
२]	हिंदी	२८	३२.९६
३]	हंगरी	२५	३५.७१
४]	गणित	३०	४२.८५
५]	किळान	२०	२८.५७
६]	भूगोल	४०	५६.१४

करील कौष्टकापरून [४.४] हे स्पष्ट होते की, शाकेत शिकवण्यात इतिहासाच्या घेणा-या विषयापैकी भूगोल शिकवणा-या, शिक्षांचा प्रतिसाद [५६.१४.] आहे. मराठी शिकवणा-या शिक्षांचा प्रतिसाद [४२.९९] आहे.

इतिहास आणि भूगोल हे विषय समाजशास्त्रात मोडत असल्याने त्या दोन विषयामध्ये संबंध असणे इष्ट आहे. त्यामुळेच इतिहासाचे शिक्ष भूगोल विषयाही शिकवितात. मराठी ही मातृभाषा असल्याने बरेच इतिहासाचे शिक्ष मराठी हा विषय शिकविणे संयुक्तक आहे.

पुढील कौष्टकात [४.५] मध्ये इतिहास अध्यापनाच्या उद्दिष्टांचा विचार केला आहे.

४.३ इतिहास अध्यापनाची उद्दिष्टे:

पुश्न क्र. ५.८ आणि ९ घ्यारे इतिहास अध्यापनाची उद्दिष्टे कोणती आहेत, ती किंवा साध्य होतात व ती साध्य न होण्याची कारणे यांचा विचार करण्यात आला आहे.

कोष्टक क्र. [४.४]

इतिहास अध्यापनाची उद्दिष्टे

अ.नं.	प्रतिसादाचे स्वरूप	प्रतिसाद देणा-या शिक्षांची संख्या	प्रतिसादाचे वेळडा प्रमाण
-------	-----------------------	--------------------------------------	-----------------------------

१.]	नागरीकंठवाची जाणीव निर्माण करणे	४०	६४.२८
२.]	इतिहासाची गोडी निर्माण करणे	२५	३५.७१
३.]	पूर्वी घटलेल्या घटनांची माहिती देणे	२०	२८.५७
४.]	भारतीय संस्कृताची ओळख करून देणे	३५	५०
५.]	राष्ट्रीय भावना वाढीस लावणे	४५	६४.२८
६.]	जागतिक इतिहासाची ओळख करून देणे	३०	४२.८५
७.]	राष्ट्रीय स्कात्मता निर्माण करणे	४५	६४.२८
८.]	आंतरराष्ट्रीय सामजिक निर्माण करणे	२०	२८.५७

वरील कोष्टक क्रमांक [४.४] वरून त्यांचे उद्दिष्ट ठीक आहे. इतिहासाची उद्दिष्टे विविध आहेत. त्यापैकी ई नागरिकंठवाची जाणीव निर्माण करणे या उद्दिष्टांचा प्रतिसाद [६४.२८४] आहे. राष्ट्रीय भावना वाढीस्थावणे या उद्दिष्टांचा प्रतिसाद [६४.२८४] आहे. तसेच राष्ट्रीय स्कात्मता निर्माण करणे या उद्दिष्टासही ६४/२८४ प्रतिसाद मिळाला आहे.

वरील उद्दिष्टापैकी नागरिकंठवाची जाणीव निर्माण करणे या

~~उद्दिक्षणार्थी~~ शोका स्वतःनात् प्रतिसाद द्वितीय आहे. या उद्दिक्षटा बरोबरच राष्ट्रीय भावना वाढीस लावणे आणि राष्ट्रीय स्कूलप्रता निर्माण करणे हया उद्दिक्षटांना पतंती कुम शिक्षांनी किंवा आहे. ही बाब समाप्तानाची आहे.

इतिहास अध्यापनातून तर्वर्च उद्दिक्षट्ये साध्य झाली पाहिजेत. केवळ ठराकिं उद्दिक्षट्ये साध्य होऊन घालणारच नाही. तर्वर्च उद्दिक्षट्ये साध्य झाल्यास त्या झानाचा फायदा मुलांना होतो. ~~प्रतिसाद उद्दिक्षणे~~ तात्पर्य उद्दिक्षणे घेणाऱ्या.

पुढील कोष्टक क्रमांक [४.६] मध्ये उद्दिक्षट्ये किंतपत साध्य होतात. हे व्यक्त केले आहे.

कोष्टक क्र. [४.६]

उद्दिक्षट्ये किंतपत साध्य होतात.

अ. नं.	प्रतिसादाचे स्वत्तम	प्रतिसाद द्वेषा-या शिक्षांची संख्या	प्रतिसादाचे शोकडा प्रमाण
१.	अंशातः	१३	१८.५७
२.	कमी प्रमाणात	०३	४.२८
३.	पूर्ण साध्य होतात.	०८	१९.४२
४.	मोठ्या प्रमाणात	४१	५८.५७
५.	अनुस्तरित	०५	५.१४
			५०

वरील कोष्टक क्र. [४.६] वरून स्पष्ट होई की, उद्दिक्षट्ये साध्य होण्याची कारणे पुढील प्रमाणे आहेत. उद्दिक्षट्ये मोठ्या प्रमाणात साध्य होतात म्हणाणारे शिक्षक [५८.१ टक्के] आहेत. अंशातः साध्य होतात, असे म्हणाणारे शिक्षक [१८.५] टक्के आहेत. आणि पूर्ण साध्य होतात म्हणाणारे शिक्षक [११.२ टक्के] आहेत.

आलोचना नं. ४.७ कोष्ठक नं. (४.७)

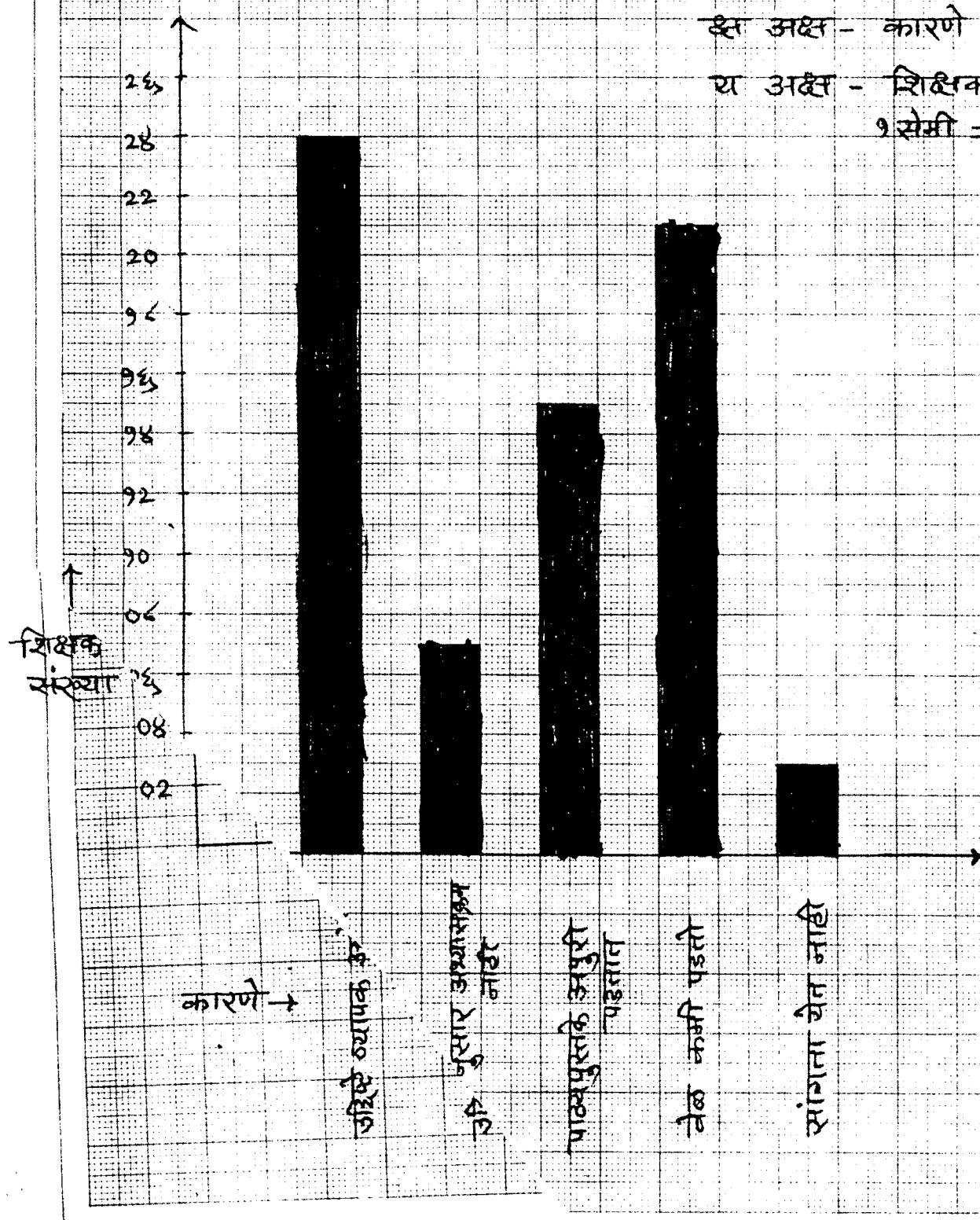
उद्दिष्ट साध्य न होव्याची कारणे दर्शविग्रहा आलोचना.

— स्केप —

इस अक्ष - कारणे

या अद्वान - शिक्षिकांची संख्या

१ सेवी = २ शिक्षक



४२

याचा अर्थ असा की, मोठ्या प्रमाणात उद्दिक्टये साध्य होतात म्हणाणारे शिक्षक [५८.५७ टक्के] अधिक आहेत.

वरील तिन्ही उद्दिक्टांचा विचार करता, उद्दिक्टये मोठ्या प्रमाणात साध्य होतात. या उद्दिक्टाना मिळालेला प्रतिसाद विषयाच्या दृष्टिने व मुलांच्या दृष्टिने उपयुक्त आहे.

मु खालील कोष्टक कृ. [४.७] मध्ये उद्दिक्टये पूर्ण साध्य न होणे या कारणांचा विचार केलेला आहे.

कोष्टक कृ. [४.७]

उद्दिक्टये पूर्ण साध्य न होण्याची कारणे.

अ. नं.	प्रतिसादाचे स्वत्त्व.	प्रतिसाद क्रांत्या शिक्षकांची संख्या	प्रतिसादाचे शोकडा प्रमाण
१.	उद्दिक्टये व्यापक आहेत.	३४	४८.५७
२.	उद्दिक्टानुसार अभ्यासक्रम नाही.	१७	२४.२८
३.	पाठ्यपुस्तके अपुरी पडतात.	२५	३५.७१
४.	कैब कमी पडतो.	३१	४४.२८
५.	अनुस्तरीत.	१३	१८.५०

दरील कोष्टकावल्न [४.७] हे स्पष्ट होते की, साध्य न होण्याची कारणे उद्दिक्टये व्यापक कमी पडणे [४४.२८ टक्के] पाठ्यपुस्तके अपु आहेत. अध्यापनाचे उद्दिक्टये साध्य न होण्य व्यापक असणे हे आहे.

अध्यापनाची उद्दिक्टये सा निश्चित स्वत्त्वाची असावी लागत आहे. त्याच्युमाणे कैब पुरेता अ-

खालील कोडटकात [४.९] मध्ये ह तिहासाचा शांभर गुणांचा पेपर ठेवावा याबाबत शिक्षकांनी नव व्यक्त केले आहे.

कोडटक क्र. [४.९]

शांभर गुणांचा पेपर ठेवावा काय.

अ. क्र.	प्रतिसादाचे स्वरूप	प्रतिसाद देणा-या शिक्षकांची संख्या	प्रतिसादाचे शोकडा प्रमाण
१	होय	३७	५२.८५
२	नाही	३३	४६.१४
		८०	१००.००

वरील कोडटकावरून [४.९] हे स्पष्ट होते की, मार्यादिक पातळीवर शांभर गुणांचा पेपर ठेवावा म्हणाणारे प्रतिसादक शिक्षक [५२.८५/] आहेत. शांभर गुणांचा सजित्या पेपर ठेवू नये म्हणाणारे प्रतिसादक शिक्षक [४६.१४/] आहेत.

यावरून असे आढळून घेते की, शांभर गुणांचा पेपर ठेवावा म्हणाणा-या प्रतिसादकांची संख्या जास्त आहे. हयत्ता आठवी ते दहावीच्या अभ्यासक्रमात हतिहास विषयाचा शांभर गुणांचा पेपर ठेवणे आवश्यक आहे. हितर विषया हतकेच महत्व या विषयाला देणे आवश्यक आहे.

पुढील कोडटक [४.१०] वरून अभ्यासक्रमात स्थानिक हतिहासाचा समावेश करावा किंवा नाही हे दाखविले आहे.

कौष्टक क्र. [४. १०]

अभ्यासक्रमात स्थानिक इतिहासाचा समावेश.

अ.नं.	प्रतिसादाचे स्थान	प्रतिसाद देणा-या शिक्षकांची संख्या	प्रतिसादाचे शोकडा प्रमाण
१	होय	६७	१५. ७१
२	नाही	०३	४. २८
		७०	१००. ००

वरील कौष्टकावरुन [४. १०] हे स्पष्ट होते की, स्थानिक इतिहासाचा अभ्यासक्रमात समावेश करावा म्हणाऱ्यारे प्रतिसादक शिक्षक [१५. ७१] ओळखावे आहेत. अभ्यासक्रमात स्थानिक इतिहासाचा असावा अर्थ असा की, आजच्या अभ्यासक्रमात स्थानिक इतिहासाचा समावेश करावा म्हणाऱ्या-या प्रतिसादकांची संख्या जास्त आहे. ही बाब इतीहासा विषयासाठी उपयुक्त आहे.

स्थानिक इतिहासाटद्वारे इतिहास किंवाची आवड किंवा यासि निर्माण करता येते. स्थानिक इतीहासातुनच जगाचा इतिहास समजावून देणे लोपे जाते.

पुढील कौष्टक [४. ११] मध्ये आठव्हयामध्ये इतिहास विषयाच्या किंती तातिक असाव्यात हे सांगितले आहे.

कोष्टक नू. [४.११]

आठवड्यातील इतिहास विषयाच्या तातिका

अ. नं.	प्रतिसादाचे स्वरूप	प्रतिसाद देणार्या शिक्षकांची संख्या	प्रतिसादाचे शेकडा प्रमाण
१]	१	१४	२०
२]	२	४८	६८.५७
३]	३	०८	११.४२
		५०	१००.००

वरील कोष्टकावरून [४.११] हे स्पष्ट होते की, आठवड्यामध्ये इतिहास विषयासाठी एक तातिका ठेवली आहे म्हणाणारे प्रतिसादक शिक्षक [२० /] आहेत. इत आठवड्यात दोन तातिका ठेवले आहेत म्हणाणारे शिक्षक [६८.५७ /] आहेत. आठवड्यामध्ये तीन तातिका ठेवल्या आहेत म्हणाणारे शिक्षक [११.४२ /] आहेत.

याचा अर्थ असा की, दोन तातिका ठेवल्या आहेत म्हणाणार्या शिक्षकांचा प्रतिसाद जास्त आहे. हा मिळालेला प्रतिसाद योग्य नाही. आठवड्यामध्ये इतिहासाच्या तातिकांची संख्या वास्तविक जास्त ठेवले आवश्यक आहे.

पुढील कोष्टक [४.१२] नुसार तातिका पुरेशा अथवा अपु-या याबाबत शिक्षकांनी मत घ्यक्त केले आहे.

कोष्टक क्र. [४.१२]

तात्का पुरेशा अथवा अपु-या

अ. नं.	प्रतिसादाचे स्वरम	प्रतिसाद केणा-या शिक्षकांची संख्या	प्रतिसादाचे शेकडा प्रमाण
१]	होय	१३	१८.५७
२]	नाही	४७	६५.१४
		७०	१००.००

वरील कोष्टकावरून [४.१२] हे स्पष्ट होते की, शालेय वेळाप्रकात अल्पाणा-या हतिहात विषयाच्या तात्का पुरेशा आहेत, असे म्हणाणा-या प्रतिसादक शिक्षकांची संख्या [१८.५७ %] आहे. शालेय वेळाप्रकांत तात्का कमी आहेत असे म्हणाणा-या प्रतिसादक शिक्षकांची संख्या [६५.१४ %] आहे.

वरील दोन्ही प्रतिसादावरून असे स्पष्ट होते की, तात्का पुरेशा नाहीत म्हणाणा-या शिक्षकांची संख्या जास्त आहे. याचा अर्थ असा की, आठव्यात तात्कांची संख्या कमी असल्याने हतिहाताचे अध्यापन बरोबर होद्दू शकत नाही. म्हणून तात्कांची संख्या किमान तीन हवी.

पुढील कोष्टक क्र. [४.१३] वरून शालेय वेळाप्रकात तात्कांचा कितवा क्रम आहे याचे विश्लेषण केले आहे.

कोष्टक नू. [४.१३]

तातिकांचा वेळापत्रकात क्रम

अ.नं.	प्रतिसादाचे स्वरूप	प्रतिसादा क्षेत्र-या शिक्षकांची संख्या	प्रतिसादाचे शेकडा प्रमाण
१]	१	१०	१४.२८
२]	२	०८	११.५२
३]	३	०३	०२.८५
४]	४	०८	११.५२
५]	५	०४	०६.१४
६]	६	०९	१२.८५
७]	७	२८	४०.००
		—	—
		८०	१००.००
		—	—

वरील कोष्टकावळन [४.१३] हे स्पष्ट होते की, शालेय वेळापत्रकात असणारा तातिकांचा क्रम शेवटचा आहे असे म्हणाणारे प्रतिसादक शिक्षक [४०.] आहेत. इतिहासाच्या तातिकांचा पहीला क्रम आहे असे म्हणाणारे शिक्षक [१४.२८.] आहे.

याचा अर्थ असा की, शालेय वेळापत्रकात इतिहासाच्या तातिकाचा सातवा क्रम आहे असे म्हणाणारा-या शिक्षकांची संख्या जास्त आहे. वेळापत्रकात दुसरा आणि तिसरा तास इतिहासाच्या आहे असे म्हणाणारा-या या प्रतिसाद तुलनात्मकदृष्ट्या ~~कमी~~ कमी आहे. सातवा तास म्हणजे अहेरचा

तात इतिहासाचा आहे असे दिसते. इतिहासाच्या अध्यापनावर याचा निश्चित परिणाम होतो.

पुढील कोष्टकक्रमांक [४.१४] वर्णन तासिकांचा क्रम योग्य अयोग्य याचे विश्लेषण केले आहे.

कोष्टक क्र. [४.१४]

तासिकांचा क्रम योग्य अयोग्य

अ. नं.	प्रतिसादाचे स्वरूप	प्रतिसाद क्रेता-या शिक्षकांची संख्या	प्रतिसादाचे शेकडा प्रमाण
१]	होय	१२	१७.१४
२]	नाही	५८ -- ५०	८२.८५ ----- १००.००

वरील कोष्टकावरून [४.१४] हे स्पष्ट होते की, इतिहास किंवद्याच्या तासिकांचा क्रम बौद्धिक व मानसिक कृष्टया योग्य आहे असे म्हणाणारे शिक्षक [१५.१४.] आहेत. के क्रम योग्य नाही म्हणाणा-या शिक्षकांची संख्या [८२.८५.] आहे. मानसिक आणि बौद्धिककृष्टया शोकट्या तात अयोग्य असतात. शोकट्या तातांना विद्यार्थी कंटालेले असतात. त्यामुळे त्याचे इतिहास अध्यापनाकडे लध लागणे कठीणा आहे. यास्तव दुसरा किंवा तिस-या तातात वेळाप्रकात इतिहास विषयाचा क्रम ठेवावा.

पुढील कोष्टक क्रमांक [४.१५] मध्ये विपाद्याच्या वयोमानानुसार कोणते पटक बोजड वाटतात याचे विश्लेषण केले आहे.

कोष्टक क्र. [४.१५]

वयोमानानुसार बोजड वाटणारे घटक

अ. नं.	प्रतिसादाचे स्वस्य	प्रतिसाद देणा-या शिक्षांची संख्या	प्रतिसादाचे शेकडा प्रमाण
१]	क्रांत्या व युध्दे	४३	६१.४२
२]	परराष्ट्राचा इतिहास	१६	२७.१४
३]	इयत्ता १० वी या अभ्यासक्रम	०६	०८.४७
४]	प्राचीन भारताचा अभ्यासक्रम	०६	०८.४७
५]	तनावळ्यांची क्रमवारी	०६	०८.४७
६]	घटक बोजड नाहीत	११	१५.७१
७]	अनुत्तरीत	१३	१८.४७

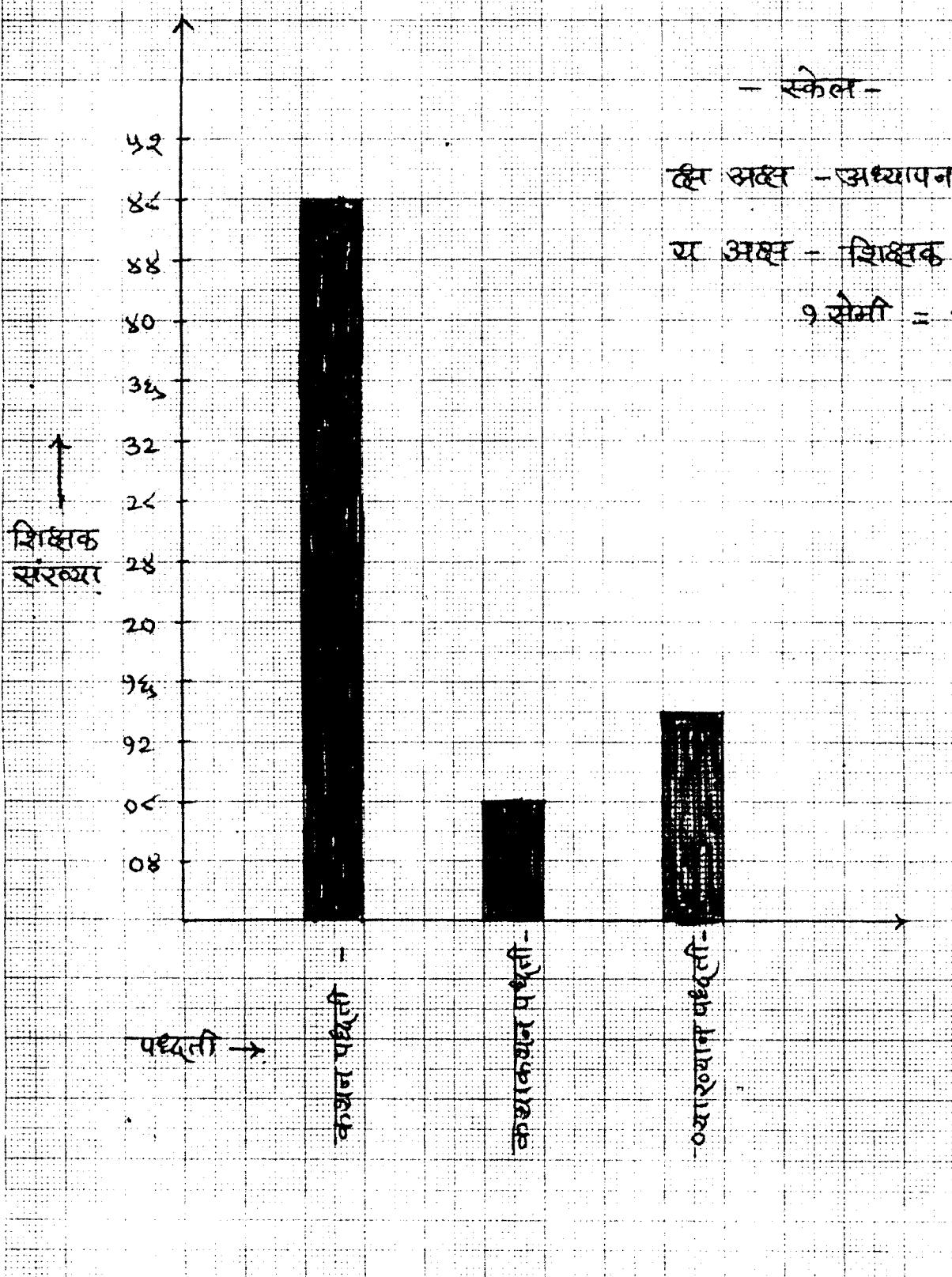
वरील कोष्टकावर्ण [४.१५] हे स्पष्ट होते की, क्रांत्या व युध्दे विद्यार्थ्यांच्या वयोमानानुसार बोजड वाटतात, म्हणाऱ्या-या शिक्षांची संख्या [६१.४२] आहे. परकिय इतिहास अवध आहे म्हणाऱ्या-या शिक्षांची संख्या [२७.७१] आहे. हा मिळालेला प्रतिसाद इतिहासाच्या कृटीकोनातून बरोबर नाही. म्हणून विद्यार्थ्यांच्या वयोमानानुसार व बुद्धीला ईमतील असेहे घटक अभ्यासक्रमात नेवयात यावेत.

पुढील कोष्टक क्रमांक [४.१६] नुसार इतिहासाच्या अध्यापन पद्धती व शौक्षण्याक साधना विषयी विचार करण्यांत आलेला आहे.

आलेरद अ. ४.२६ कोष्टक अ. (४.२६)

देनादिन अध्यापनातील अध्यापन पद्धती दर्शविणारा
आलेरद .

- स्केल -



कंठ अक्षर - अध्यापन पद्धति

वाचन अक्षर - शिक्षक संरचना

१ सेमी = ४ शिर्ख

४.५

अध्यापनाच्या पद्धतीबाबत माहिती

प्रश्नाक्षरीतील प्रश्न क्र. १८ ते ३० ह्या प्रश्नाव्वारे अध्यापन किंवा बाबौंची माहिती मिळते. कोष्टक क्र. ४.१६ मध्ये शिक्षक इतिहास शिक्षण्यासाठी कौणात्था पद्धतीचा वापर करतात त्याची स्पष्टीकरणा केले आहे.

कोष्टक क्र. [४.१६]दैनंदिन अध्यापनातील अध्यापन पद्धती

अ. नं.	प्रतिसादाचे स्वरूप	प्रतिसाद देणा-या शिक्षकांची संख्या	प्रतिसादाचे शोकडा प्रमाण
१]	कथनात्मक पद्धती	४८	६८.५७
२]	कथाकथन पद्धती	०८	११.४२
३]	व्याख्यान पद्धती	१४ ---	२०.०० ----- ५०
			१००.००

वरील कोष्टकावरुन [४.१६] हे स्पष्ट टोते की, दैनंदीन अध्यापनासाठी वापरण्यांत ऐणा-या पद्धतीत कथनात्मक पद्धतीचा वापर करणारे शिक्षक [६८.५७.] आहेत. व्याख्यान पद्धतीचा वापर करणारे [२०.] शिक्षक आहेत. आणि कथाकथन पद्धतीचा वापर करणारे शिक्षक [११.४३.] आहेत.

वरांल अध्यापनाच्या पद्धतीपैकी इतिहासात कथनात्मक पद्धतीचा वापर मोठ्या प्रमाणात केला जातो. या पद्धतीला मिळालेला शिक्षकांचा प्रतिसाद योग्य आहे. या पद्धतीच्या नंतर आवश्यक त्या टिकाणी ल्याढ्याने गाणि कथा कथन पद्धतीचा वापर केला जातो.

मुख्याध्यापक प्रश्नावलीत प्रतिसादक मुख्याध्यापकांना हा प्रश्न विचारला होता. [प्रश्न क्र. C] ३५८ शिक्षक कथनात्मक पद्धतीचा वापर करतात असे त्यांनी मत ट्यक्त केले आहे.

याचा अर्थ इतिहास शिक्षक ठराविक अध्यापन पद्धतीचा वापर करतात. या खेरीज इतिहासाच्या अन्य अनेक अध्यापन पद्धतीचा शिक्षक विचारण करत नाहीत ही बाब इतिहासाच्या कूटीने अयोग्य आहे.

खालील कोष्टक क्र. [४.१७] नुसार अध्यापनाचे ऐव्ही विचारलेल्या प्रश्नाचे स्वरम सांगितले आहे.

कोष्टक क्र. [४.१७]

अध्यापनाचे ऐव्ही विचारलेल्या प्रश्नाचे स्वरम

अ. नं.	प्रतिसादाचे स्वरम	प्रतिसाद देणा-या शिक्षकांची संख्या	प्रतिसादाचे शौकडा प्रमाण
१]	विचार प्रकर्त्तक	४६	६५. ७१
२]	तमिक्षणात्मक	०८	११.४२
३]	उजळणारीक्षा	१८	२५. ७१
४]	तमस्यात्मक	१३	१८. ५७
५]	तंयोजनात्मक	०९	१२. ८५
६]	प्रसंगानुसार	०६	०८. ५७

मागील कोष्टक क्र. [४. १७] वरन हे स्पष्ट होते की,
विद्यारप्रवर्तक प्रश्न विद्यारणारे शिक्षक ६५. ७१ / आहेत. उजव्याचीवजा
प्रश्न विद्यारणारे शिक्षक [२५. ७१ /] आहेत. समस्यात्मक प्रश्न विद्यारणारे
शिक्षक [१८. ५७] आहेत.

याचा अर्थ असा की, इतिहासामध्ये विद्यारप्रवर्तक प्रश्नांना
मिळालेला प्रतिकाद योग्य आहे. वरील प्रतिकादाचा विद्यार करता,
इतिहास अध्यापनामध्ये विद्यार प्रवर्तक प्रश्नांना महत्व आहे. आशा
प्रकारचे प्रश्न विद्यारत्त्यामुळे विद्यार्थ्यांच्या तर्कशक्तीला घालना मिळेत.
विद्यार प्रवर्तक प्रश्ना प्रमाणोच छतर प्रश्न विद्यारण्यावरही शिक्षकांनी
भर द्यावा असे अभ्यासकास वाटते.

पुढील कोष्टक क्र. [४. १८] वरन मुलांना स्वाध्याय देण्याचा
देतू कोणताता याचे विश्लेषण केले आहे.

कोष्टक क्र. [४. १८]

स्वाध्याय देण्याचा देतू.

अ. नं.	प्रतिकादाचे स्वरूप	प्रतिकाद देणा-या शिक्षांची संख्या	प्रतिकादाचे शेजडा प्रमाण
१]	इतिहासाची गोडी लागण्यासाठी	२३	३२.८५
२]	कठीण भाग समजण्यासाठी	१०	१४.२८
३]	घटकाचे दृढीकरणासाठी	२३	३२.२८
४]	अनुत्तरित	१४	२०.००
		३०	

मार्गील कोष्टकावर्ण [४. १८] हे स्पष्ट होते की,
इतिहासाच्या पाठ्यापुस्तकाच्या आधारे स्वाध्याय देण्याचा हेतू
इतिहासा विषयी गोडी लागणे असे सांगणारे [३२. ८५.] शिक्षक
आहेत. कठीण भाग समजावून देणे असे सांगणारे [१४. २८.] शिक्षक
आहेत.

इतिहास हा विषय कंटाळवाणा आणि विधार्थ्याच्या
दृष्टीने निरस वाटतो. विधार्थ्यांना इतिहासाविषयी गोडी लागण्यासाठी
तसेच घटकाचे दृढीकरण करण्यासाठी स्वाध्याय देण्यात यावेत. हे
विधार्थ्याच्या दृष्टीने उपयुक्त आहे.

पुढील कोष्टक क्र. [४. १९] वरून स्वाध्यायाचे मूल्यमापन करणे
या प्रश्नाचे विश्लेषण केले आहे.

कोष्टक क्र. [४. १९]

स्वाध्यायाचे मूल्यमापन.

जि. नं.	प्रतिसादाचे स्वत्तम	प्रतिसाद देणा-या शिक्षकांची संख्या	प्रतिसादाचे शोकडा प्रमाण
१]	होय	५८	८१.४२
२]	नाही	१३	१८.५७
		८०	१००.००

वरील कोष्टकावर्ण [४. १९] हे स्पष्ट होते की, स्वाध्याय
तपासणारे शिक्षक [८१.४२] आहेत. स्वाध्याय न तपासणारे शिक्षक
[१८.५७] आहेत.

वरील दोन्ही विभागाच्या प्रतिसादावस्तु लक्षात येते की,
स्वाध्याय तपासणा-या शिक्षांचा प्रतिसाद मोठ्या प्रमाणात आहे.
हे इतिहासाच्या दृष्टीने उपयुक्त आहे.

पाठ्यपुस्तकाच्या आधारे दिलेले स्वाध्याय तपासण्यात यावेत.
त्यामुळे विधार्थ्यांना तिहिण्याची मद्य लागते व घटकाचे दुढीकरण होते.
त्याचप्रमाणे विधार्थ्यांची प्रगती आजमावता येते.

पुढील कोष्टक क्र.[४.२०] तुसार अध्यापनात कोणाकोणाती
शैक्षणिक साधने वापरतात याचे विश्लेषण केले आहे.

कोष्टक क्र.[४.२०]

अध्यापनात वापरण्यांत घेणारी शैक्षणिक साधने

अ. नं.	प्रतिसादाचे स्वस्त्र	प्रतिसाद घेणा-या शिक्षांची संख्या	प्रतिसादाचे शैक्षणिक प्रमाण

[अ] संभोधनात्मक

१]	यर्या	५५	५८.५५
२]	परिसंवाद	१५	२१.४२
		३०	१००.००

[ब] क्रियात्मक

१]	नाट्यीकरण	१६	२२.८५
२]	पोवाडा	५०	७१.४२
३]	प्रकल्प	०२	०२.८५
४]	कृतिसत्र	०२	०२.८५
		३०	

मागील कोष्टकावळन [४.२०] हे स्पष्ट होते की,
अध्यापनात संशोधनात्मक साधनामध्ये यर्हा [६८.५७.] व परिसंवादाचा
वापर करणारे शिक्षक [२१.४३.] आहेत.

वरील प्रतिसादाचा विचार करता वर्गति इतिहासाबाबत
यर्हा करणा-या शिक्षकांची संख्या जास्त आहे. इतिहास हा क्षिय
यर्हा पद्धतीने शिक्षकविल्यास विद्यार्थ्यांना बांगल्या प्रकारे समजतो.
हे मुलांच्या दृष्टीने उपयुक्त आहे.

इतिहास अध्यापनात क्रियात्मक साधनामध्ये पोवाडा
[४१.४२.] व नाट्यीकरणाचा वापर करणारे शिक्षक [२२.८५.] अधिक
आहेत. इतिहासातील वीर पुरस्कारे पोवाडे स्कैण्यास मुलांना आनंद
वाटतो. यामुळे मुलांच्या दृष्टीने पोवाड्यांचा वापर करणे आवश्यक आहे.

गालील कोष्टक क्र. [४.२१] वर्णन शौक्षणिक साधने वापराबाबत
येणा-या अडचणारीचे क्षिरलेखा केले आहे.

कोष्टक क्र. [४.२१]
शौक्षणिक साधने वापराबाबत येणा-या अडचणारी.

अ. नं.	प्रतिसादाचे स्वरूप	प्रतिसाद देणा-या शिक्षकांची संख्या	प्रतिसादाचे शेकडाप्रमाणा
१]	होय	४८	६८.५७
२]	नाही	२२	३१.४३
		७०	

वरील कोष्टकावळन [४.२१] हे स्पष्ट होते की, इतिहास
अध्यापनात शौक्षणिक साधने वापराबाबत येणा-या अडचणारी आहेत असे
म्हणाऱ्या-या शिक्षकांची संख्या [६८.५७.] आहे. साधने वापरण्यासाठी
अडचणारी येत नाहीत असे म्हणाऱ्या-या शिक्षकांची संख्या [३१.४३] आहे.

यावस्न असे स्पष्ट होते यी, शैक्षणिक साधने वापराबाबत अळचणी सांगणा-या प्रतिसादकांची संख्या जास्त आहे.

इतिहासातील शैक्षणिक साधने वापरण्यासाठी येणा-या अळचणी शाब्दे दूर करणे आवश्यक आहे. यामुळे जास्तीत जास्त शिक्षक शैक्षणिक साधनांचा वापर करू शकतील.

मुख्याध्यापकांना या संदर्भात प्रश्न विचारला होता
[प्र.क्र.८] मुख्याध्यापकांचा प्रतिसाद खालीलप्रमाणे आहे.

शाब्देतील ४०% शिक्षक शैक्षणिक साधनांचा वापर करतात,
व काही अळचणींना ^{ट्यूना} तोडे पावे लागते असा प्रतिसाद मुख्याध्यापकांनी दिला आहे.

खालील कोष्टक क्र.[४.२२] वरून साधने वापरण्यासाठी प्रत्यधि अळचणी कोणत्या येतात याचे विश्लेषण केले आहे.

कोष्टक क्र.[४.२२]

शैक्षणिक साधने वापरात येणा-या अळचणीचे स्वरूप

अ. नं.	प्रतिसादाचे स्वरूप	प्रतिसाद केणा-या शिक्षकांची संख्या	प्रतिसादाचे शेकडा प्रमाण
१]	साधने उपलब्ध नाहीत	३४	४८.५८
२]	देब रमी पडतो	२६	३५.१४
३]	साधने वापराचे प्रशिक्षण नाही	१७	२४.२८
४]	साधने ठेवण्यासाठी खोली नाही	२२	३१.४२
५]	अनुत्तरित	२१	३०.००

मागील कोष्टकावस्तु [४.२३] असे स्पष्ट होते की,
शैक्षणिक साधने उपलब्ध नस्तो असे सांगणारे [४८.५७] शिक्षक आहेत.
वेळ कमी पडतो म्हणाणारे शिक्षक [३७.१४८] आहेत. साधनासाठी
वेगऱ्यी खोली नाही म्हणाणारे शिक्षक [३१.४३] आहेत. या शैक्षणिक
साधने वापरा मागील अडचणी आहेत. यातील प्रमुख अडचणा म्हणजे
साधने उपलब्ध नाहीत हे आहे.

शैक्षणिक साधने मुख्याध्यापकांनी उपलब्ध करून घावीत. काही
शैक्षणिक साधने जमा करावीत. काही शैक्षणिक साधन विद्यार्थ्यांच्या
मद्दतीने तयार करून घ्यावीत. शैक्षणिक साधने वार्परण्यांत अडचणी येत
असतील तर जादा वेळ देण्यात यावा.

पुढील कोष्टक क्र. [४.२३] वरून साहित्य ठेवण्यासाठी
वेगऱ्यी खोली आहे किंवा नाही याचे विश्लेषण केले आहे.

कोष्टक क्र. [४.२३]

शैक्षणिक साहित्यासाठी स्वतंत्र खोली

अ. नं.	प्रतिसादाचे स्वरम	प्रतिसाद देणा-या शिक्षकांची संख्या	प्रतिसादाचे शेकडा प्रमाण
१]	होय	३०	४२.८५
२]	नाही	४०	५६.६४
		७०	१००.००

मार्गील कोष्टकावर्ण [४.२३] हे स्पष्ट होते की, शाकेत
इतिहासाचे साहित्य ठेवण्यासाठी वेगळी खोली आहे असे म्हणाणारे
शिक्षकांचा प्रतिसाद [४२.८५] आहे. शाकेत वेगळी खोली नाही
म्हणाणा-या शिक्षकांचा प्रतिसाद [५५.१४१] आहे.

याचा अर्थ असा की, शैक्षणिक साहित्य ठेवण्यासाठी
वेगळी खोली नाही म्हणाणा-या शिक्षकांचा प्रतिसाद मोठ्या प्रमाणात
आहे. इतिहास अध्यापनाच्या दूषटीकोनातून ही बाब बअयोग्य आहे.

मुढील कोष्टक क्र. [४.२४] नुसार अध्यापनात स्थानिक
इतिहासाचा उपयोग करावा किंवा नाही याचे विलेषण केले आहे.

कोष्टक क्र. [४.२४]

अध्यापनात स्थानिक इतिहासाचा उपयोग

अ. नं.	प्रतिसादाचे स्वरम	प्रतिसाद केणा-या शिक्षकांची संख्या	प्रतिसादाचे शेकडा प्रमाण
१]	होय	३३	४५.१४
२]	नाही	३७	५२.८५
		७०	१००.००

वरील कोष्टकावर्ण [४.२४] हे स्पष्ट होते की, अध्यापनात
स्थानिक इतिहासाचा उपयोग करणा-या शिक्षकांचा प्रतिसाद [४५.१४.]
आहे. उपयोग न करणा-या शिक्षकांचा प्रतिसाद [५२.८५] आहे.

याचा अर्थ असा की, अध्यापनात स्थानिक इतिहासाचा उपयोग
न करणा-या शिक्षकांचा प्रतिसाद मोठ्या प्रमाणात आहे. हा मिळालेला

प्रतिसाद इतिहासाच्या दूरीकोनातून समाधानकारक नाही. इतिहासाच्या अध्यापनात स्थानिक इतिहासाचा उपयोग करणे आवश्यक आहे. त्यामुळे विधार्थी ज्या ठिकाणी राहतात तेथील इतिहासाची माहिती त्यांना मिळेली.

खालील कोष्टक क्र. [४.२५] मध्ये पाठ्य पुस्तकांचा उपयोग अध्यापनात किती शिक्षक करतात पाचे विश्लेषण केले आहे.

कोष्टक क्र. [४.२५]

वर्गात पाठ्यपुस्तकांचा उपयोग करणे

अ. नं.	प्रतिसादाचे स्वरूप	प्रतिसाद देणा-या शिक्षकांची संख्या	प्रतिसादाचे शोकडा प्रमाण
१]	होय	३३	४५.१४
२]	नाही	३७ — ७०	५२.८५ — १००.००

वरोल कोष्टकावरून [४.२५] हे स्पष्ट होते की, वर्गात अध्यापनासाठी पाठ्य पुस्तकांचा उपयोग करणारे शिक्षक [४५.१४] आहेत. उपयोग न करणारे शिक्षक [५२.८५] आहेत.

यावरून असे सांगता घेऊल की, इतिहासाच्या पाठ्यपुस्तकांचा अध्यापनाच्या वेळी उपयोग करणारे शिक्षक कमी आहेत. आ ~~विषयातील~~ ~~विषयातील~~ वर्गात अध्यापनासाठी इतिहास पाठ्य-पुस्तकाचा उपयोग करता येत नाही. भाषा विषयातच वर्गात पाठ्यपुस्तकांचा वापर केला जातो.

खालील कोष्टक क्र. [४.२६] नुसार वर्गात पाठ्यपुस्तक
कोणते घटक शिक्षकविषयाताठी वापरतात याचे शिक्षकांनी मत
व्यक्त केले आहे.

कोष्टक क्र. [४.२६]

वर्गात पाठ्यपुस्तक वापराचे स्वरूप

अ. नं.	प्रतिसादाचे स्वरूप	प्रतिसाद क्षेत्र-या शिक्षकांची संख्या	प्रतिसादाचे बेळडा प्रमाण
१)	कठीण भागावर प्रश्न विचारण्याताठी	१०	१४.२८
२)	कठीण भागावर क्षे क्षन करण्याताठी	११	१५.७१
३)	मुद्देश्युद मांडणी करण्याताठी	१०	१४.२८
४)	संदर्भ घटनांची माहिती देण्याताठी	३९ -- ५०	५५.७१ ----- १००.००

वरील कोष्टकावरून [४.२६] स्पष्ट होते की, इतिहास
पाठ्यपुस्तकांचा संदर्भ घटनांताठी माहिती देण्याताठी उपयोग करणा-या
शिक्षकांचा प्रतिसाद [५५.७१] आहे. कठीण भागावर क्षेक्षन करणा-या
शिक्षकांचा प्रतिसाद [१५.७१] आहे. घटनांची माहिती देण्याताठी
पाठ्यपुस्तकांचा उपयोग केला जातो. इतिहासात विविध घटनांच्या
संदर्भात माहिती धावी लागते. त्याशिवाय इतिहासाचे अध्यापन करणे
अशंक्य आहे. याढूळटीने हा प्रतिसाद योग्य वाटतो.

खालील कोष्टक क्र. [४. २७] नुसार पाठ्यपुस्तकांतील
क्रुटींचा विचार करण्यांत आलेला आहे.

कोष्टक क्र. [४. २७]

पाठ्यपुस्तकांतील क्रुटी.

अ. नं.	प्रतिसादाचे स्थलम्	प्रतिसाद देणा-या शिक्षकांची संख्या	प्रतिसादाचे शैकडा प्रमाणा
१]	होय	३७	५२.८५
२]	नाही	३३ -- ७०	४६.१४ — १००.००

वरील कोष्टकावरून स्पष्ट होते की, पाठ्यपुस्तकात क्रुटी
आहेत म्हणाऱ्या-या शिक्षकांचे प्रमाणे [५२.८५] आहे. पाठ्यपुस्तकात
क्रुटी नाहीत म्हणाऱ्या-या शिक्षकांचे प्रमाण [४६.१४] आहे.

यावरून असे निदर्शनात येते की, पाठ्यपुस्तकात क्रुटी आहेत
म्हणाऱ्या-या शिक्षकांची संख्या जास्त आहे.

इतिहास अध्यापनाच्या दृष्टीने विचार करता पाठ्यपुस्तकातील
क्रुटी मारक आहेत. या क्रुटी कमी करणे जरुरीचे आहे.

इतिहासाचे अध्यापन करण्यापूर्वी शिक्षकाने पाठ्यपुस्तकातील
क्रुटींचा अभ्यास करणे आवश्यक आहे.

खालील कोष्टक रु. [४. २८] मध्ये पाठ्यपुस्तकाच्या
दोषाबाबत विश्लेषणा केले आहे.

कोष्टक रु. [४. २८]

पाठ्यपुस्तकांतील दोषाचे स्वरूप

अ. नं.	प्रतिसादाचे स्वरूप	प्रतिसाद केणा-या शिक्षांची संख्या	प्रतिसादाचे शोकडा प्रमाण
१]	विद्यार्थ्याच्या वयोमाना- नुसार घटक बोजड असे वाटतात.	६७	१५. ७१
२]	पाठ्यपुस्तकातील इ. सन. व घटकाचा क्रम बरोबर नाहीत	०३ — ७०	०४. २८ — १००. ००

वरील कोष्टकावळन [४. २८] स्पष्ट होते की, पाठ्यपुस्तकातील घटक बोजड आहेत असे म्हणाणा-या शिक्षांचा प्रतिसाद [१५. ७१ ४] आहे. पाठ्यपुस्तकातील क्रम व इसवी सन बरोबर नाहीत म्हणाणा-रे शिक्षक [४. २८ ४] आहेत.

वरील दोन्ही प्रतिसादांचा विचार करता पाठ्यपुस्तकातील घटक बोजड वाटतात म्हणाणा-रे शिक्षांचा प्रतिसाद जास्त आहे. हतिहास अध्यापनाच्या दृष्टीने ही बाब यांगली आहे.

४.६ शैक्षणिक साधनाक्रियी माहिती:

प्रश्न क्र. ३१ ते ३६ वर्णन शैक्षणिक साधना क्रियी माहिती मिळते. इतिहासाच्या अध्यापनासाठी शिक्षक कोणकोणाती शैक्षणिक साधने वापरतात याची कल्पना येते. शैक्षणिक साधनामुळे रबादा प्रसंग, पटना, यित्रे हुऱ्हेहुऱ्ह युलांच्या डोऱ्यासमोर उभा करता येतात. त्यामुळे विद्यार्थ्यांची कल्पनाशास्त्रित व निरीक्षण शाळती वाढते, विद्यार्थी यिकित्सक बनतात. इतिहासाचे अध्यापन परिणामकारक होण्यासाठी शिक्षक खालील शैक्षणिक साहित्याचा वापर करतात असे आढळून येते, ते खालील कांही कोष्टकांत नमूद केले आहे.

कोष्टक क्र.[४.२९]

अध्यापनात खादी फ्लकांचा उपयोग

अ. नं.	प्रतिसादाचे स्वरम्भ	प्रतिसाद क्रेणा-या शिक्षकांची संख्या	प्रतिसादाचे शेकडा प्रमाण
१]	खादी प.लकांचा वापर करणारे शिक्षक	३१	५५.७१
२]	फ्लकांचा वापर न करणारे शिक्षक	३१	४४.२८
		७०	१००.००

वरील कोष्टकावर्णन [४.२९] हे स्पष्ट होते की, खादी फ्लक हे शैक्षणिक साधन म्हणून वापर करणारा-या शिक्षकांचा प्रतिसाद [५५.७१] आहे. वापर न करणारे शिक्षकांचा प्रतिसाद [४४.२८] आहे.

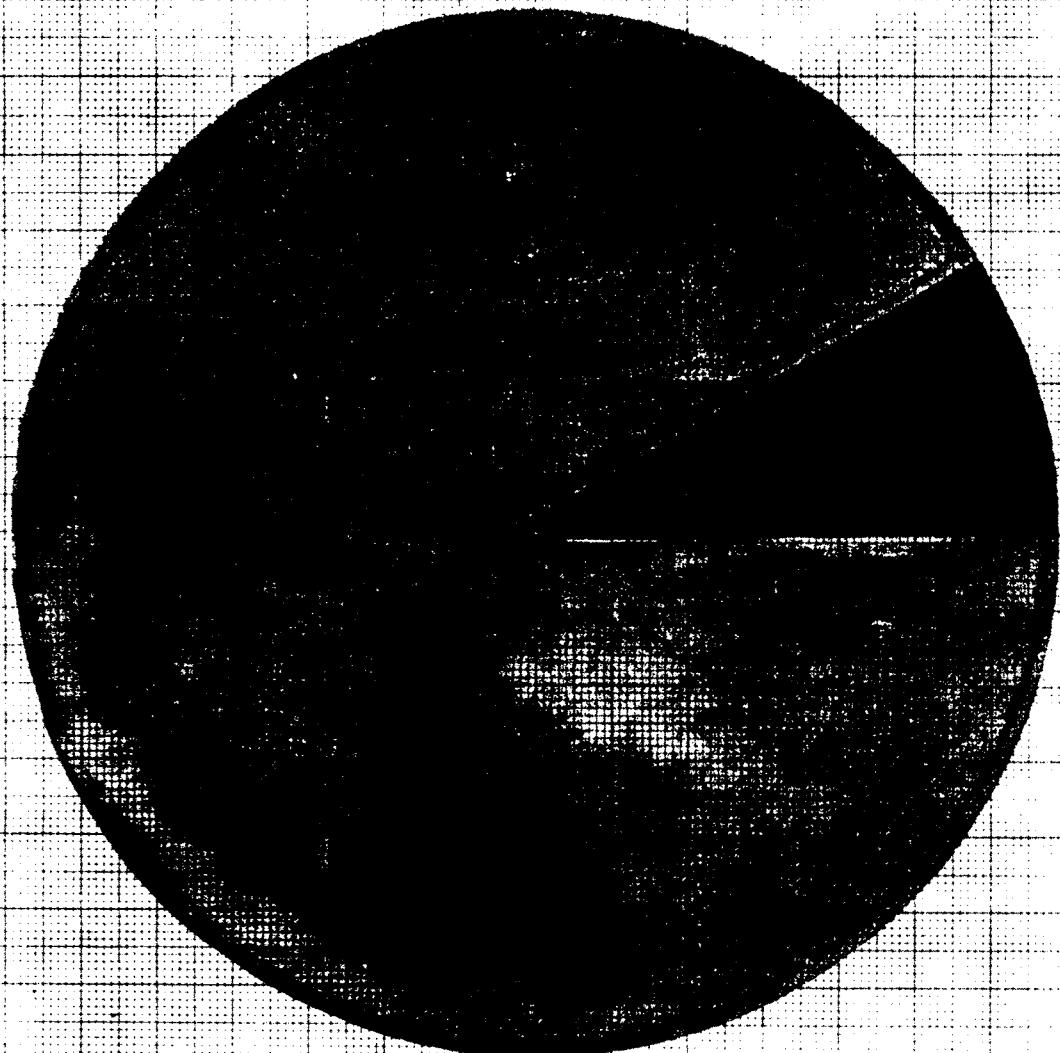
०२

आलेरव झ. ४.३० कोल्टक झमाक ४.३०

नवाजे, आरारकडे, चिले, इ. विषयी माहिती दउविगारा तकला

[१] कापर करणे []

[२] गापर न करणे []



या प्रतिसादावरुन असे स्पष्ट होते नी, खादी फ्लक वापर करणारे शिक्षक मोठ्या प्रमाणात आहेत. हा मिळालेला प्रतिसाद इतिहासाच्या अध्यापनाच्या दृष्टीने योग्य आहे. कारण खादी फ्लकाच्या साह्याने अनेक चित्रे, आळूच्या, नकाशांचा वापर करणे शाळ्य होते.

खालील कोष्टक क्र.[४.३०] वरुन इतिहास अध्यापनात वापरात घेणा-या आराखे व चित्रांचा विचार करण्यांत आलेला आहे.

कोष्टक क्र. [४.३०]

अध्यापनात आराखे व चित्रांचा वापर

अ. नं.	प्रतिसादाचे स्पष्टम्	प्रतिसाद क्रेता-या शिक्षकांची संख्या	प्रतिसादाचे शोकडा प्रमाण
१]	वापर करणारे	६४	११.४२
२]	वापर न करणारे	०६ -- ७०	०८. ५७ ----- १००. ००

वरील कोष्टकावरुन [४.३०] स्पष्ट होते नी, आराखे व चित्र यांचा अध्यापनात वापर करणारे शिक्षक [११.४२] आहेत. वापर न करणारे शिक्षक [०.५७] आहेत.

वरील दोन्ही प्रतिसादांचा विचार करता इतिहास अध्यापनात शैक्षणिक साधन म्हणून आराखे व चित्रे इत्यादिंचा वापर करणा-या शिक्षकांचा प्रतिसाद योग्य आहे. त्यामुळे घटक समजावून देणे तोयीचे जाते.

आलैरेड के ४३७ कोष्टक क्रमांक ४३९

इतिहास अध्यापनात नालपट व वंशवृत्त वापर.

[१] वापर करणे शिक्षक

[२] वापर न करणे शिक्षक.

पुढील कोष्टक क्र.[४.३१] वर्णन हतिहास अध्यापनामध्ये किती
शिक्षक कालपट व कंसावृष्ट यांचा विचार करतात याचे विश्लेषण केले
आहे.

कोष्टक क्र.[४.३१]

अध्यापनात कालपट व कंसावृष्ट याचा वापर

अ. नं.	प्रतिसादाचे स्वस्त्र	प्रतिसाद केंद्रा-या शिक्षकांची संख्या	प्रतिसादाचे शोकडा प्रमाण
१)	वापर करणारे शिक्षक	५०	८०.४२
२)	वापर न करणारे शिक्षक	१३ ---	१८.५७ -----
		६०	१००.००

वरील बोष्टकावर्णन [४.३१] असे स्पष्ट होते की, अध्यापनात कालपट व कंसावृष्ट यांचा वापर करणारे शिक्षक [८०.४२] आहेत.
कालपट व कंसावृष्ट अध्यापनात वापर न करणारे शिक्षक [१८.५७] आहेत.

वरील दोन्ही प्रतिसादांचा विचार करता अध्यापनात कालपट व कंसावृष्ट यांचा वापर करणारे शिक्षक मोठ्या प्रमाणात आहेत. हा मिळालेला प्रतिसाद हतिहासाच्या कूटीने योग्य आहे. मूर्तिमंत हतिहासा विषयाखाली त्यामुळे उभा करता येतो.

ब) पुढील कोष्टक क्र.[४.३२] मध्ये शैक्षणिक ताप्त घट्यान
म्हिंती पक्के व बाहुल्या यांचा वापर किती शिक्षक करतात याचे विश्लेषण
केले आहे.

कोष्टक क्र. [४. ३२]

मिंती पश्चे व बाहुल्यांचा वापर

अ. नं.	प्रतिसादाचे स्वरूप	प्रतिसाद क्रेणा-या शिक्षकांची संख्या	प्रतिसादाचे शोकडाप्रमाण
१)	वापर करणारे	५१	८२.८५
२)	वापर न करणारे	१२ -- ५०	२५.१४ ----- १००.००

वरील कोष्टकावळन [४. ३२] स्पष्ट होते भी, अध्यापनात मिंतीपश्चे व बाहुल्यांचा सापर करणारे शिक्षक [८२.८५] आहेत. अध्यापनात मिंतीपश्चे व बाहुल्यांचा वापर न करणारे शिक्षक [२५.१४] आहेत.

वरील दोन्ही प्रतिसादांचा विधार करता या शैक्षणिक साखनांचा वापर करणा-या शिक्षकांचा प्रतिसाद जाता आहे. हा मिगळेला प्रतिसाद शैक्षणिक दृष्टया योग्य आहे.

पुढील कोष्टक क्र. [४. ३३] इतिहास मंदीरात टेप रेकॉर्डर, रेडिओ यांच्या उपलब्ध्ये बाबत शिक्षकांनी म्हा व्यक्त केले आहे.

कोळटक कृ. [४.३३]

इतिहास मंदीरात टेप रेलॉर्डर, रेडिओ साधने यांधी

उपलब्धता

अ. नं.	प्रतिसादाये तवस्य	प्रतिसाद देणा-या शिक्षांची संख्या	प्रतिसाद आये शैकडा प्रमाण
१.	होय	३०	४२.८५
२.	नाही	५०	५६.२४

वरील कोळटक कृ. [४.३३] वर्णन स्पष्ट होते अी, इतिहास मंदिरात टेपरेलॉर्डर व रेडिओ ^{ही}शैक्षणिक साधने आहेत म्हणाणा-या शिक्षांची संख्या [४२.८५ टक्के] आहे. इतिहास मंदीरात शैक्षणिक साधने नाहीत म्हणाणा-या शिक्षांचा प्रतिसाद [५६.२४ टक्के] आहे.

दोन्ही प्रतिसादांचा विचार करता इतिहास मंदीरात वरील शैक्षणिक साधने नाहीत म्हणाणा-या शिक्षांची संख्या जास्त आहे. हे इतिहासाच्या दुक्टीने योग्य नाही.

प्रत्येक इांगेमध्ये इतिहास मंदीरात वरील शैक्षणिक साधने ठेवणे आवश्यक आहेत. शैक्षणिक साधने उत्तम्याचिकाय त्याचा अध्यापनात वापर करता येत नाही.

बालील कोळटक कृ. [४.३४] मध्ये इतिहासाच्या ऐतिहासिक चुन्या साधनांचा वापर किती शिक्षक करतात याचे विश्लेषण केले आहे.

कोळटक कृ. [४.३४]

ऐतिहासिक चुने उक्तोष शागळ्यात्रे इ.

अ. नं.	प्रतिसादाये तवस्य	प्रतिसाद देणा-या शिक्षांची संख्या	प्रतिसादाये शैकडा प्रमाण
१.	होय	५०	८१.८२
२.	नाही.	१३	१८.५०

मागील कोट्टकावळ [४.३४] स्पष्ट होते नी, शैक्षणिक साधनामध्ये युवे उपरोक्त व कागदपत्र आहेत. असे म्हणाणारे शिक्षक [८०.५३] टक्के]आहेत. युवे उपरोक्त व कागदपत्र नाहीत म्हणाणारे शिक्षक [१०.५७] टक्के]आहेत.

वरील प्रतिसादांया विचार करता इतिहासिक उपरोक्त व कागदपत्रे आहेत म्हणाणा-या शिक्षांयी संख्या जास्त आहे. हा मिळालेला प्रतिसाद योग्य आहे.

शाब्दा ~~शैक्षणिक~~ उपनिषिद्धिकृत साधने न असतील तरच शिक्षक अध्यापनात शैक्षणिक साधनांया वापर करु शकतील. इतिहासिक युवे उपरोक्त व कागदपत्रे इतिहासात वापर केल्यास अध्यापन यांगले होते. इतिहासाचे वास्तव कानि पूर्णित थेचे.

पुढील कोट्टक क. [४.३५] मध्ये ग्रंथालयाबाबत विचार घरण्यात आला आहे.

४.५ ग्रंथालयाक्षियी माहिती. :

प्रश्न क्रमांक ३७ ते ४६ वर्ष ग्रंथालयाक्षियी माहिती मिळो. ग्रंथालयात पुस्तके असतील तरच विचारी आणि शिक्षक रायाचा वापर करु शकतात. ग्रंथालयामध्ये दैनिक, नियतकालिक, इतिहासाची पुस्तके असणे आवश्यक आहे. इतिहासाचे अध्यापन प्रमाणी होण्यासाठी शिक्षक ग्रंथालयातील पुस्तकांया, दैनिकांया किती वापर करतात हे पुढील कोट्टकांत नमूद केले आहे.

कोट्टक क. [४.३५]

इतिहासाचे ग्रंथालय

अ. नं.	प्रतिसादाचे स्वरूप	प्रतिसाद कैणा-या शिक्षांयी संख्या	प्रतिसादाचे रोकडा प्रमाण
१.	होय	११	१५.७१
२.	नाही.	५१	८४.२८
		५०	

मागील कौटुम्बकावळ [४.३५] स्पष्ट होते भी, शाब्दे केंद्रे
इतिहास ग्रंथालय आहे म्हणाऱ्यारे शिक्षक [१५.७१ टक्के] आहेत.
इतिहासाचे केंद्रे ग्रंथालय नाही म्हणाऱ्यारे शिक्षक [८४.२८ टक्के]
आहेत. वरील दोन्ही प्रतिसादांचा विचार भरता शाब्दे वरेंडे ग्रंथालय
नाही म्हणाऱ्या-या शिक्षकांची संख्या जास्त आहे. शा बेळ्ये केंद्रे
ग्रंथालय असणे आवश्यक आहे.

त्याशिवाय इतिहास विषयाची गोडी विचार्याना लावता
फेणे छोण आहे. निदान इतिहास विषयाची केंद्री बपाटे असणे
आवश्यक आहे.

वारील कौटुम्ब क. [४.३६] वर्स शाब्देच्या ग्रंथालयात पुस्तकांची
संख्या किती आहे याबाबत विलेषण केले आहे.

कौटुम्ब क. [४.३६]

ग्रंथालयातील पुस्तकांची संख्या

अ.नं.	प्रतिसादाचे स्वरूप	प्रतिसाद केंद्रा-या शिक्षकांची संख्या	प्रतिसादाचे इकॉफ्टा प्रमाण
१.	० - १	०८	१०
२.	१० - ४९	२४	३४.२८
३.	५० - ९९	१६	२२.८५
४.	१०० - १४९	०६	८.५०
५.	१५० - १९९	०६	८.५०
६.	२०० - २५९	०४	५.७१
७.	अनुस्तरित	०८	११.४२
		५०	

वरील कौटुम्बकावळ [४.३६ २] हे स्पष्ट होते भी, शाब्दे विचार्या
ग्रंथालयात १०-४९ पुस्तके आहेत म्हणाऱ्यारे शिक्षक [३४.२८ २] आहेत.

याचा अर्थ व्याप शाळामध्ये जातीत जात ५० पेक्षा अधिक इतिहास किंवा वरील पुस्तके नाहीत. इतिहास किंवा गोडी किंवा अर्थात् निष्ठांची करण्याताठी ही संख्या वाढणे बहरी देखा आहे.

आतील कोष्टक क्र. [४.३७] वर्तम शाळेच्या ग्रंथालयातील पुस्तकांचा किंवा टक्के किंवा पुरकारी वाचनासाठी वापर करतात याचाब त शिक्षानी म्हा व्यवस्था देले आहे.

कोष्टक क्र. [४.३७]

पुरकारी वाचनासाठी पुस्तकांचा उपयोग

अ. सं.	प्रतिसादाचे त्वार्थ	प्रतिसाद देणा-या शिक्षकांची संख्या	प्रतिसादाचे रोक्डा प्रमाण
१.	डौय	२१	३०
२.	नाही	४९	५०
		५०	

वरील कोष्टकावर्णन [४.३७] त्वच्छट होते असू, पुरकारी वाचनासाठी ग्रंथालयातील पुस्तकांचा किंवा अर्थात् उपयोग करतात म्हणण्या-या शिक्षकांची संख्या [३० २] आहे. किंवा पुरकारी वाचनासाठी पुस्तकांचा उपयोग करत नाहीत म्हणण्यारे शिक्षक [५० २] आहेत. किंवा पुरकारी वाचनासाठी पुस्तकांचा वापर करत नाहीत. इतिहास अध्यापनाच्या दूडिटने ही वाच अयोग्य आहे.

किंवार्थानी इतिहासाचे इतिहास किंवा वाचनासाठी, पुरकारी वाचनासाठी ग्रंथालयातील पुस्तकांचा उपयोग करणे आवश्यक आहे.

पुढील कोष्टक क्र. [४.३८] मध्ये शाळेच्या ग्रंथालयामध्ये कोणती व निष्ठांला लिहे आहेत याचे किंवा लेखा केले आहे.

ग्रंथालयातील नियतकालिके

अ.नं	प्रतिसादाचे स्वरूप	प्रतिसाद कैणा-या शिक्षकांची संख्या	प्रतिसादाचे रोकडा प्रमाण
१.	सहयाद्री	१८	२५.७१
२.	लोकप्रमा	१०	१४.२८
३.	छावा	१३	१८.५७
४.	जशा	०८	११.४२
५.	इतिहास विद्योषांक	४६	६५.७१

दरीत कौष्टकावळ [४.३८] स्पष्ट होते की, शाब्देच्या ग्रंथालयात इतिहास विद्योषांक नियतकालिके आहे म्हणण्याचा शिक्षकांची संख्या [६५.७१ २] आहे. शाब्देच्या, ग्रंथालयात सहयाद्री आहे म्हणण्यारे शिक्षक [२५.७१ २] आहेत. शाब्देच्या ग्रंथालयामध्ये छावा आहे म्हणण्यारे शिक्षक [१८.५७ २] आहेत.

याचा अर्थ असा की, शाब्देच्या ग्रंथालयात इतिहासाच्या नियतकालिकांची संख्या जास्त आहे. इतिहास अध्यापनाच्या दूष्टीने हा मिळालेला प्रतिसाद योग्य आहे. सर्वच शाब्देच्यामध्ये इतिहास विद्योषांक पाठिजे. तसेच ग्रंथालयामध्ये इतिहासाची छतर नियतकालिके ठेकावे आवश्यक आहे. कारण त्यामुळे विद्यार्थ्यांना ऐतिहासिक घटामोडीचे झान होत असते.

पुढील कौष्टक इ. [४.३९] वर्णन शाब्देच्या ग्रंथालयात कोणती दैनिके आहेत याचे विवरण ठेले आहे.

शालेय ग्रंथालयातील दैनिके

अ. सं.	प्रतिसादार्थे स्वस्म	प्रतिसाद देणा-या शिष्ठांची तंडया	प्रतिसादार्थे शोकडा प्रमाण
१.	मराठवाडा	३३	४५.८४
२.	लोकमत	४०	५५.८४
३.	तळाब	१८	२५.७१
४.	महाराष्ट्र टाईम्स	१६	२२.८५
५.	तस्मा भारत	१३	१८.५७

वरील कोष्टकावली [४.३९] त्वच्छट होते असे. शालेया ग्रंथालयात 'लोकमत' आहे म्हणाणारे [५५.८४ x] शिष्ठ आहेत. शालेया ग्रंथालयात 'मराठवाडा' हे क दैनिक आहे म्हणाणारे शिष्ठ [४५.८४ x] आहेत. 'तळाब' आहे म्हणाणारे शिष्ठ [२५.७१ x] आहेत.

याचा अर्थ असा असे, शालेया, ग्रंथालयात 'लोकमत', दैनिक आहे म्हणाणा-या शिष्ठांची तंडया जात आहे. हा मिळालेला प्रतिसाद योग्य आहे. कारण या किमागातील ते प्रमुख दैनिक आहे.

'लोकमत' या दैनिकामध्ये प्रत्येक किंवद्याचा अभ्यासक्रम घेतो. त्याताठी दैनिक लोकमत ग्रंथालयात असणो आवश्यक आहे. कारण याचा फायदा किंवद्याचा होतो.

पुढील कोष्टक श. [४.४०] मध्ये अध्यापनात दैनिकांचा व नियतकालिकांचा वापर किंती प्रतिसाद शिष्ठ करतात याचे किंवद्या केले आहे.

कौटुम्ब क्र. [४.४०]

अध्यापनात दैनिकांचा व नियतकालिकांचा उपयोग

अ. क्र.	प्रतिसादाचे स्वरूप	प्रतिसाद देणा-या शिक्षकांची संख्या	प्रतिसादाचे शोकडा प्रमाण
१.	होय	५०	८१.४२
२.	नाही.	१३	१८.५७
		६०	

वरील कौटुम्बावलम्] ४.४०] स्पष्ट होते की, दैनिकांचा व नियतकालिकांचा अध्यापनात वापर करणारे शिक्षक [८१.४२ x] आहेत. अध्यापनात दैनिकांचा व नियतकालिकांचा उपयोग न करणारे शिक्षक [१८.५७ x] आहेत.

याचा अंतीम अर्थ आसा की, अध्यापनात दैनिकांचा व नियतकालिकांचा वापर करणा-या शिक्षकांचा प्रतिसाद जास्त आहे. हा मिळालेला प्रतिसाद इतिहास अध्यापनाच्या दूळटीने योग्य आहे.

इतिहास अध्यापनात दैनिकांचा व नियतकालिकांचा वापर केल्यात विश्वासना जागतिक घडामोडीचे झान मिळू.

पुढील कौटुम्ब क्र. [४.४१] मध्ये दैनिकांचा व नियतकालिकांचा वापर शिक्षक जिती प्रमाणात करतात याचे मिळेण्ठा केले आहे.

कौटुम्ब श. [४.४१]

नियतकालिके व दैनिके यांच्या वापराचे प्रमाण

अ. नं.	प्रतिसादाचे स्वरूप	प्रतिसाद देणा-या शिक्षकांची संलग्नी	प्रतिसादाचे शोकडा प्रमाण
१.	अंशातः	०३	४.२८
२.	कमी प्रमाणात	१५	२१.४२
३.	पूर्णपिण्ठे	५०	५१.४२
४.	अंजिवात नाढी.	०३	२.८५
		५०	

वरील कौटुम्बावल्न [४.४१] स्पष्ट होते की, हतिहास अध्यापनात दैनिकांचा व नियतकालिकांचा पूर्णपिण्ठे उपयोग करणारे शिक्षक [७१.४२ ४] आहेत. कमी प्रमाणात उपयोग करणारे शिक्षक [२१.४२ २] आहेत. अंशातः उपयोग करणारे शिक्षक [४.२८ २] आहेत.

याचा अर्थ असा की, नियतकालिके आणि दैनिके यांचा हतिहास अध्यापनात पूर्णपिण्ठे उपयोग करणा-या शिक्षकांचा प्रतिसाद जात आहे. यास्तीत यात शिक्षक हतिहास अध्यापनामध्ये दैनिकांचा व नियतकालिकांचा उपयोग करतात हे विद्यार्थ्यांच्या दूढीने उपयुक्त आहे.

मुट्ठील कौटुम्ब [४.४२] मध्ये शिक्षक नियतकालिके व दैनिके यांचा वापर अध्यापनात करतात याचे विवेका केले आहे.

कोष्टक नू. [४.४२]

नियतकालिके व दैनिके यांच्या वापराचे स्वत्प

अ.नं.	प्रतिसादाचे स्वत्प	प्रतिसाद क्रेता-या शिक्षकांची संख्या	प्रतिसादाचे शोलडा प्रमाण
१.	मुलांना वाढ्याताठी देतो	१७	२४.२८
२.	दैनंदिन अध्यापनाकरिता वापर करतो	५५	७८.५७
३.	जागतिक घटनांची माहिती क्रेता-या ताठी	१२	१५.१४
४.	ऐतिहासिक नेवन किंवा वाचन करण्याताठी	०६	८.५७

वरील कोष्टकावळ [४.४२] स्पष्ट होते की, नियतकालिके व दैनिके यांच्या वापर दैनंदिन अध्यापनाचे वेळी बहुतांशी शिक्षक [७८.५७ %] करतात.

याचा अर्थ आता की, दैनंदिन अध्यापनाताठी वापर करणारे शिक्षकांचा प्रतिसाद यांगला आहे.

शिक्षानी दैनंदिन अध्यापनामध्ये दैनिकांचा वापर केल्यास विषाड्याना घटक यांगल्याप्रकारे समजतो. म्हणून दैनिकांचा व नियतकालिकांचा वापर छणो आवश्यक आहे.

पुढील कोष्टक [४. ४२] मुसार अध्यापनात विषाड्याच्या स्वरूपतित वाव किंती शिक्षक देतात याबाबत मत घ्यकत केले आहे.

कोष्टक नू. [४.४३]

अध्यापनात स्वयंकृतिस वाव

नू. नं.	प्रतिसादाचे स्वरूप	प्रतिसाद केणा-या शिक्षांची संख्या	प्रतिसादाचे शोकडा प्रमाण
१.	होय	३३	४७.१४
२.	नाही	३५	५२.८५
		६०	

वरील कोष्टकावळन [४.४३] स्पष्ट होते अी, विद्यार्थ्यांच्या स्वयंकृतिस वाव केणा-या शिक्षांचा प्रतिसाद [४७.१४] आहे. विद्यार्थ्यांच्या स्वयंकृतिस वाव न केणा-या शिक्षांचा प्रतिसाद [५२.८५] आहे.

याचा अर्थ असा की, विद्यार्थ्यांच्या स्वयंकृतिस वाव केणा-या शिक्षांची संख्या कमी आहे. वाव न केणा-या शिक्षांची संख्या जास्त आहे. इतिहास अध्यापनाच्या दुडिटने अी बाब्ल समापानकारक नाही.

विद्यार्थ्यांच्या स्वयंकृतिला वाव दिल्यास मुलामध्ये इतिहासीकाऱ्यांनी गोडी निर्माण करता येते. शाकेत प्रत्येक शिक्षकाने विद्यार्थ्यांच्या स्वयंकृतीत वाव केणे आवश्यक आहे.

पुढील कोष्टकांत [४.४४] मध्ये विद्यार्थ्यांच्या स्वयंकृतिस वाव केयाताठी कैयफितक लघ दिले जाते कां याचे विलेघण केले आहे.

कोडटक रु. [४.४४]

स्वयंकृतीत वाव कैशासाठी ऐयकितक लक्ष

अ. नं.	प्रतिसादाचे स्वरूप	प्रतिसाद कैशा-या शिक्खांची संख्या	प्रतिसादाचे शेअडा प्रमाण
१.	होय	३०	४२.८६
२.	नाही	४०	५५.१४
		७०	

वरील कोडटकाघरम [४.४४] स्वष्ट होते नी, विधार्थ्यांच्या स्वयंकृतीत वाव कैशासा ऐयकितक लक्ष कैशा-या शिक्खांचा प्रतिसाद [४२.८६] आहे. ऐयकितक लक्ष नाही म्हणाणा-या शिक्खांचा प्रतिसाद [५५.१४] आहे.

वरील दोन्ही प्रतिसादांचा विचार करता विधार्थ्यांच्या ऐयकितक लक्ष कैशा-या शिक्खांचा प्रतिसाद योग्य आहे. परंतु जातीतजाती शिक्खांनी ऐयकितक लक्ष किंवा पाहिले. ठारणा ऐयकितक लक्ष दिल्या केलीव घ्यकितमिळाऱ्यानात कैशासा नाही आणि स्वयंकृतीत घालना मिळो लठीणा जाईल.

४.९ अस्यातपुरक कार्यक्रमाक्रियी माळिती. :

प्र॒ इन रु. ४७ ते ५२ वर्षन अस्यातपुरक कार्यक्रमाविषयी माळिती मिळो. इतिहास विधार्थी गोडी निर्माण करण्यासाठी कोणते तांस्कृतिक कार्यक्रम, ऐतिहासीक सहली, पोवाडे, गायम, लेखन स्वर्ध क्रोमकोळाऱ्यामा आयोजित केल्या जातात ते कुपुढील ठांही कोडटकांत नमूद केले आहे.

कोष्टक क्र. [४.४५]

सांस्कृतिक कार्यक्रमाचे आयोजन

अ. नं.	प्रतिसादाचे स्वत्तम	प्रतिसाद करणा-या शिक्षकांची संख्या	प्रतिसादाचे शेळ्हा प्रमाण
१]	होय	४९	५०
२]	नाही	२१ — ७०	३० — १००

वरील कोष्टकावळ [४.४५] स्पष्ट होते की, सांस्कृतिक कार्यक्रम आयोजित करणा-या शिक्षकांची संख्या [७०८] आहे. सांस्कृतिक कार्यक्रम आयोजित न करणा-या शिक्षकांची संख्या [३०८] आहे.

वरील दोन्ही प्रतिसादावरून सांस्कृतिक कार्यक्रम आयोजित करणा-या शिक्षकांची संख्या जास्त आहे. इतिहास अध्यापनाच्या दृष्टीने हा मिळालेला प्रतिसाद योग्य आहे. क्षिएध्याच्या सुप्त गुणांचा विकास होण्यास ही खाब उपयुक्त आहे.

मुख्याध्यापकांना प्रश्नावलीमध्ये हा प्रश्न विचारला होता.

[प्र.क्र. ७] प्रत्युत मुख्याध्यापकाकडून मिळालेला प्रतिसाद खालील प्रमाणे आहे. [शिक्षकाकडून आयोजित केलेल्या कार्यक्रमा बाबतचा]

- १] इतिहास क्षिएध्यक तज्ज्ञाचे ध्याख्यानाचे आयोजन.
- २] इतिहासातील महावाच्या व्यक्तीच्या वर्णन्या व पुण्यतिथ्या ताज-या करणे.
- ३] नाटके, पोवाडे, कार्यक्रम साजरे करणे.

आलेख अ. ४४६ कोष्टक क्रमांक ४४६

ऐतिहासिक स्थळे पात्रव्यापाठी शौद्धिगिर सरलीचे आशोजन.

[१] होय.

[२] नाही.

हा मिळालेला प्रतिसाद यांगता आहे. . ५०% शिक्षक शावेत सांस्कृतिक कार्यक्रम साजरे करतात असे मुख्याध्यापकांनी मत घ्यलत केले आहे.

खालील ठोऱ्टकांत [४.४६] मुलांना ऐतिहासिक माहिती मिळायासाठी सहलीचे आयोजन केले जाते किंवा नाही याचे प्रिलेण्डा केले आहे.

ठोऱ्टक श. [४.४६]

ऐतिहासिक सहलीचे आयोजन

अ. नं.	प्रतिसादाये स्वरूप	प्रतिसाद क्रेता-या शिक्षकांची संख्या	प्रतिसादाये शेकडा प्रमाण
१)	होय	६८	१५.१४
२)	नाही	०२	०२.८५
		७०	१००.००

वरील ठोऱ्टकावर्णन [४.४६] त्याचे होते की, ऐतिहासिक सहलीचे आयोजन करणारे शिक्षक [१५.१४] आहेत. इतिहासाच्या सहलीचे आयोजन न करणारे शिक्षक [०२.८५] आहेत.

याचा अर्थ असा की, इतिहासाच्या सहलीचे आयोजन करणा-या शिक्षकांचा प्रतिसाद यास्ता आहे. इतिहास अध्यापनाच्या दूळटीने ही बाब समाधानकारक आहे. कारण प्रत्यक्ष अनुभूतीने इतिहासामध्ये उक्तोक्त केल्यात विद्याधर्यांना झान मिळो.

पुढील ठोऱ्टक [४.४७] नुसार सांस्कृतिक कार्यक्रमाव्दारे मारतीय संस्कृतीचे दर्शन घटविणे या प्रश्नाचे प्रिलेण्डा केले आहे.

तांत्रिक कार्यक्रमावारे भारतीय संस्कृतिये दर्शन घटविणे.

अ. नं.	प्रतिसादाचे स्वस्म	प्रतिसाद देणा-या शिक्षांची संख्या	प्रतिसादाचे शेकडा प्रमाण
१]	होय	६६	९४०.२८
२]	नाही	०४	०५.७१
		७०	१००.००

वरील कोष्टकावली [४.४७] त्यष्ट होते की, भारतीय संस्कृतीये दर्शन घटविण्यासाठी पोवाडा, लोकगीते, लोकनृत्ये याचे आयोजन करणा-या शिक्षांचा प्रतिसाद [९४.२८८] आहे. आयोजित न करणा-या शिक्षांचा प्रतिसाद [०५.७१५] आहे.

याचा अर्थ असा की, भारतीय संस्कृतीये दर्शन घटविण्यासाठी अनेक शिक्षक कार्यक्रम आयोजित करतात. हा मिळालेला प्रवीताद विद्यार्थ्यांच्या दूळटीने उपयुक्त आहे.

राष्ट्राभिमान निर्माण करण्यासाठी भारतीय संस्कृतीये दर्शन होणे वरहीचे आहे. तांत्रिक कार्यक्रमावारे शाब्दमध्ये हे कार्य घटवून आणता येते. हतिहास अध्यापनाच्या दूळटीने ही बाब स्तुत्य आहे.

पुढील कोष्टक क्र. [४.४८] वर्णन शाब्दमध्ये हतिहासातील कोणाकोणात्या त्यधिचि आयोजन केले जाते याचे त्यष्टीकरण केले आहे. हा प्रश्न होय नाही स्वस्माचा आहे.

कोष्टक क० [४.४८]

शास्त्रातील विविध स्पर्धाये आयोजन

अ. नं.	प्रतिसादाये स्वरम	प्रतिसाद क्रेणा-या शिक्षकांची संख्या	प्रतिसादाचे शैकडा प्रमाण
१]	हौय	४९	५०
२]	नाही	२१ — ५०	३० — १००

वरील कोष्टकावरून [४.४८] स्पष्ट होते की, शास्त्राभ्यासे
इतिहास विषयावर लेखन स्पर्धा, वर्गतृत्व स्पर्धा, इत्तलिखित स्पर्धा आयोजित
करणा-या शिक्षकांची संख्या [५०] आहे. स्पर्धा आयोजित न करणा-या
शिक्षकांची संख्या [३०] आहे.

वरील दोन्ही प्रतिसादांचा विचार करता इतिहास विषयातील
स्पर्धाये आयोजन करणा-या शिक्षकांचा प्रतिसाद घांगला आहे. हा
प्रतिसाद विधाद्याच्या दूष्टीने उपयुक्त आहे.

विविध स्पर्धा आयोजित केल्याने क्याद्याच्या ठिकाणी
असलेल्या सुप्त गुणांचा विकास होतो. त्याच्यामाणे इतिहास विषयाची
गोडी निर्माण करता येते.

पुढील कोष्टकांमध्ये [४.४९] मध्ये इतिहास विषयातील
वर्गांच्या आयोजित केलेल्या भाषणां बाबत विश्लेषण केले आहे.

कोष्टक रु. [४.४९]

प्रतिष्ठद वक्त्यांची इतिहास विषयावरील भाषणाचे आयोजन

अ. नं.	प्रतिसादाचे स्वस्म	प्रतिसाद देणा-या शिक्षकांची संख्या	प्रतिसादाचे शोकडा प्रमाण
१]	होय	३३	४५.१४
२]	नाही	३४ -- ७०	५२.८५ ----- १००.००

वरील कोष्टकावरून [४.४९] हे स्पष्ट होते की, वक्त्यांची भाषणे आयोजित करणा-या शिक्षकांची संख्या [४५.१४] आहे. भाषणे आयोजित न करणा-या शिक्षकांची संख्या [५२.८५] आहे.

वरील प्रतिसादांचा विचार करता भाषणे आयोजित न करणा-या शिक्षकांचा प्रतिसाद जास्त आहे. वा मिळालेला प्रतिसाद योग्य नाही.

शाब्दिक इतिहास विषयाचा भाषणे आयोजित करून मुलांमध्ये इतिहास किण्याची गोडी निर्माण करणे आवश्यक आहे.

पुढील कोष्टकांत [४.५०] शाब्दिक शिक्षक कोणाकोणाती व्याख्याने आयोजित करतात याचे विश्लेषण केले आहे.

कोष्टक क्र. [४. ५०]

वक्त्यांच्या आयोजित केलेल्या व्याख्यानाचे स्वरूप

अ. नं.	प्रतिसादाचे स्वरूप	प्रतिसाद क्रणा-या शिक्षकांची संख्या	प्रतिसादाचे शोकडा प्रमाण
१]	वीर पुस्त्यांच्या जर्यंत्या व पुण्यतिथ्या	२८	४०
२]	इतिहासातील महापुस्त्यां- च्या जीवनावरील व्याख्याने	४२ — ५०	६० — १००

वरील कोष्टकावरून [४. ५०] हे स्पष्ट होते की, शाळेत
आयोजित केलेल्या वक्त्यांच्या व्याख्यानापैकी इतिहासातील महापुस्त्यांच्या
जीवनावरील व्याख्याने आयोजित करणा-या शिक्षकांची संख्या [६०%]
आहे. वीर पुस्त्यांच्या जर्यंत्या व पुण्यतिथ्या यावरील भाषणे आयोजित
करणा-या शिक्षकांची संख्या [४०%] आहे.

वरील दोन्ही प्रतिसादांचा विचार करता हा मिळालेला
प्रतिसाद इतिहासाच्या कूटीने योग्य आहे.

४. ९ मूल्यमापनाबाबत शिक्षकांनी दिलेली माहिती:

प्रश्न क्र. ५३ ते ५७ वरून मूल्यमापनाकिंवदी माहिती मिळते.
विधापर्याची कर्मरातील प्रगती मोजण्यासाठी शिक्षक कोणाकोणात्या
साधनांचा वापर करतात. उदा. घटक चाचणी, संविधान तंत्रा, लेखी
परीक्षा, अंगी कृत्यांची अभ्यास करावते. याचे पुढील कोष्टकांत
विश्लेषण केले आहे.

कोष्टक क्र. [४. ५१]

घटक चाचणीचे आयोजन करणे.

अ. नं.	प्रतिसादाये स्वरूप	प्रतिसाद घेणा-या शिक्षकांची संख्या	प्रतिसादाचे शोकडा प्रमाण
१)	होय	६३	१०
२)	नाही	०७ — ७०	१० — १००

वरील कोष्टकावरून [४. ५१] स्पष्ट होते की, घटकाये अध्यापन संपल्यावर त्यावर घटक चाचणी घेणा-या शिक्षकांची संख्या [१०%] आहे. घटक संपल्यावर घटक चाचणी न घेणा-या शिक्षकांची संख्या [१८%] आहे.

यांचा अर्थ असा की, घटक संपल्यावर घटक चाचणी घेणा-या शिक्षकांचा संख्या जास्त आहे. हा मिळालेला प्रतिसाद योग्य आहे.

मुख्याध्यापकांना प्रश्नावलीमध्ये हाय प्रश्न [प्रश्न क्र. ११] विचारला होता. त्याचे स्पष्टीकरण खालीलप्रमाणे आहे.

इतिहासातील प्रत्येक घटकाये अध्यापन संपल्यावर [१०%] शिक्षक घटक चाचणी घेतात असे मत ट्यक्त केले आहे. हा मिळालेला प्रतिसाद इतिहास अध्यापनांच्या दृष्टीने योग्य आहे. शिक्षक आणि मुख्याध्यापकांच्या प्रतिसादात जाह्यर्य आढळते.

पुढील कोष्टक क्र. [४. ५२] वरून घटक चाचणी घेण्यासाठी केळा जास्ती संविधान तक्ता तयार करून काय या प्रश्नाची विश्लेषण केले जाहे.

संविधान तकन्याखे आयोजन

अ. नं.	प्रतिसादाचे स्वरूप	प्रतिसाद देणा-या शिक्षकांची संख्या	प्रतिसादाचे शोकडापुमाण
१]	होय	५१	७२.८५
२]	नाही	६९ -- ७०	२७.१४ ----- १००.००

वरील कौष्टक क्र. [४.५२] वर्णन स्पष्ट होते की, घटक याचणी घेण्यासाठी संविधान तक्ता तयार करणा-या शिक्षकांची संख्या [७२.८५] आहे. घटक याचणी घेण्यासाठी संविधान तक्ता तयार न करणा-या शिक्षकांची संख्या [२७.१४] आहे.

याचा अर्थ असा की, घटक याचणी घेण्यासाठी संविधान तक्ता तयार करणा-या शिक्षकांची संख्या जास्त आहे. हा मिळालेला प्रतिसाद हतिहासाच्या दृष्टीने योग्य आहे.

पुढील कौष्टक क्र. [४.५३] मध्ये शाब्दिक क्षियाईची प्रगती मोजण्यासाठी शिक्षक कोणाकोणाऱ्या साथनांचा वापर करतात याचे विश्लेषण केले आहे.

कोष्टक क्र. [४.५३]

विधाधर्याची प्रगती मोजण्यासाठी वापरलेली साधने

अ. नं.	प्रतिसादाचे स्वरूप	प्रतिसाद देणा-या शिक्षकांची संख्या	प्रतिसादाचे शोकडाप्रमाण
१]	पदनिश्चयन यादी	२०	२८.५७
२]	समाजनिती तंत्र	१५	२१.४२
३]	आलेख	१५	२१.४२
४]	वर्तण्यूकीची नोंद ठेक्या	४५	६४.२८

वरील कोष्टक क्र. [४.५३] वर्णन स्पष्ट होते की, विधाधर्याची प्रगती मोजण्यासाठी वापरण्यात घेणा-या साधनापैकी वर्तण्यूकीची नोंद ठेक्या [६४.२८८] पदनिश्चयन यादीया वापर करणे [२८.५७]. या साधनांचा अधिक वापर केला आहे.

विधाधर्याची वर्षभरातील प्रगती मोजण्यासाठी या साधनांचा वापर करणे आवश्यक आहे. हे विधाधर्याच्या कूटीने उपयुक्त आहे.

पुढील कोष्टक क्र. [४.५४] मध्ये शाब्देत न समजलेला भाग शिक्षक विधाधर्यना व्यक्तिगत समजावून देतात किंवा नाही या प्रश्नाचे विश्लेषण केले आहे.

कोष्टक क्र. [४.५४]

न समजलेला भाग विधाधर्यना समजावून देणे

अ. नं.	प्रतिसादाचे स्वरूप	प्रतिसाद देणा-या शिक्षकांची संख्या	प्रतिसादाचे शोकडाप्रमाण
१]	होय	६७	१५.७१
२]	नाही	०३	०४.२८
		७०	१००.००

मागील कोष्टक श. [४.५४] वरन स्पष्ट करता येते की,
शिक्ष्यांना न समजलेला भाग समजावून देणा-या शिक्षकांची संख्या
[२५.७१८] आहे. न समजलेला भाग समजावून न देणा-या शिक्षकांची
संख्या [४.२८१] आहे.

याचा अर्थ असा की, न समजलेला भाग समजावून देणा-या
शिक्षकांची संख्या जास्त आहे. हा मिळालेला प्रतिताद योग्य आहे.

पुढील कोष्टका [४.५५] वरन शिक्षकांनी लेडी परीक्षेबाबत
दिलेल्या सूचनाचे विश्लेषण केले आहे.

कोष्टक श. [४.५५]

लेखी परीक्षेबाबत सुचविलेल्या उपायाचे स्वरूप

अ. नं.	प्रतिसादाचे स्वरूप	प्रतिसाद देणा-या शिक्षकांची संख्या	प्रतितादाचे इकडाप्रमाण
१]	तोंडी परीक्षा घेणे	५५	८८.५५
२]	कर्मरातील प्रासंगिक गुणांची नोंद ठेणे	१७	२४.२८
३]	वस्तुनिष्ठ प्रश्न ठेणे	१२	१५.१४
४]	गोपनियता राखणे	०६	०८.५५

वरील कोष्टक श. [४.५५] वरन स्पष्ट होते की, लेखी परीक्षेत
सुधारणा करण्याताठी तोंडी परीक्षा ^{द्यावात} म्हणाणा-या शिक्षकांचा
प्रतिसाद [८८.५५] आहे. कर्मरातील प्रासंगिक गुणांची नोंद ठेवणी
म्हणाणा-या शिक्षकांचा प्रतिसाद [२४.२८] आहे. वस्तुनिष्ठ प्रश्न
ठेवाऱ्येत म्हणाणा-या शिक्षकांचा प्रतिसाद [१५.१४] आहे.

याचा अर्ध असा की, लेखी परीक्षेत तुथारणा करण्यासाठी तोंडी परीक्षा घेण्यात याची म्हणाणारे शिक्षक जात आहेत. शिक्षकांना शिक्षणाचे विषय नाही. विद्यार्थ्यांची तोंडी परीक्षा घेण्याचे मूल्यमापन करणे आवश्यक आहे. तसेच वस्तुनिष्ठ प्रश्नावर भर देणे आवश्यक आहे.

४. १० मुख्याध्यापकांनी दिलेल्या माहितीचे विश्लेषणः

प्रात्ताकिळः-

शिक्षकांना तसेच मुख्याध्यापकांना विचारलेल्या प्रश्नामध्ये जे घटक समान होते त्याचे विश्लेषण आणि विशादीकरण यापूर्वीच केले गेले. परंतु मुख्याध्यापकांना जे काढी इतर प्रश्न विचारले की ज्यांचा शिक्षक प्रश्नाक्लीत सभावेश केला गेला नव्हता. अशा मुख्याध्यापकांना विचारलेल्या प्रश्नाचे विशादीकरण येथे देण्याचा प्रयत्न केला आहे.

प्रश्न १. १ वर्षन स्पष्ट होते की, इयत्ता ८ वी ते १० वी जा इतिहास शिक्षणारे दोनच शिक्षक आहेत असे ५०% मुख्याध्यापकांनी मत ठेवत केले आहे.

प्रश्न २. १ वर्षन स्पष्ट होते की, १००% मुख्याध्यापकांनी शिक्षकांच्या पाठाचे निरीक्षण केले आहे.

यावर्षन अ सर्व मुख्याध्यापक शिक्षकांच्या पाठाचे निरीक्षण करून त्यांना घेणा-या अडचणारी सोङ किंवा तसेच त्यांना मार्गदर्शन करण्याचे काम करतात, असे आढळून येते.

प्रश्न ३. ४ वर्षन स्पष्ट होते की, मुख्याध्यापकांना इतिहास अध्यापनामध्ये कोणात्या उणीवा आठव्हात या संदर्भात होता. त्याचे स्पष्टीकरणे खालील प्रमाणे आहे.

- १] ४०% शिक्षक अध्यापनात शैक्षणिक साधनांचा वापर करीत जाहिर [५०%]
- २] शैक्षणिक साधने शाब्दे पुरेशी उपलब्ध नाहीत. [३०%]
- ३] शासनाने ठेवलेला अभ्यासक्रम विद्यार्थ्यांच्या वयोमानानुसार बोर्ड आहे. [४०%]
- ४] पाठ्यपुस्तकातील इतव्हा सन व घटना किंवार्थना न समजणाऱ्या आहेत. असे शब्द चक्कर केले आवडे. [३५%]

प्रश्नावलीतील प्रश्न क्रमांक १२ वर्णन इतिहास अध्यापनात सुधारणा होण्यासाठी शासनाने व महाविद्यालयाने कोणते प्रयत्न करावेत या संदर्भात होता. त्याचे स्पष्टीकरण खालीलप्रमाणे आहे.

- १] महाविद्यालयांनी व शासनांनी शाब्दांना शैक्षणिक साधनांचा पुरवठा करावा असे २०% मुख्याध्यापक म्हणातात.
- २] महाविद्यालयांनांना व शासनांनी इतिहास विषयाची उद्बोधन सत्रे ठेवावीत असे १५% मुख्याध्यापक म्हणातात.
- ३] शाब्दे इतिहासाचे साहित्य ठेवण्यासाठी केगळ्या खोलीची व्यवस्था असावी असे २५% मुख्याध्यापक म्हणातात.
- ४] अभ्यासपूरक कार्यक्रमातून इतिहासाची जाण करून पावी असे ३०% मुख्याध्यापक म्हणातात.

४.११ शाब्दांना दिलेल्या भेटीव्वारे भिंडलेल्या माहितीचे विश्लेषणः

ज्या शाब्दांतील मुख्याध्यापकांच्या मुलाख्ती अभ्यासकाने घेतल्या त्याचे शाब्दांना भेटी दिल्या गेल्या, पाठाचे निरोक्षण केले. त्याच्यप्रमाणे इतिहास अध्यापनाबाबत किंवार्थशी हर्चा केली त्याचा सारांश खालील प्रमाणे.

१. ८०% शाब्दांच्या इमारती चांगल्या अवस्थेत नाहीत. क्रीडांगण बाबतही हीच परिस्थिती आहे.

- २] ५०% शिक्षक खुर्हीवर बसून शिकवतात. ६०% ~~शिक्षक~~
इतिहासाचे शिक्षक इतिहासाचे पाठ्यपुस्तक वगति वाचून दाखवितात.
- ३] ८०% शिक्षक पारंपारिक पद्धतीचा वापर करतात. बहुतांशी शाब्दांत
शैक्षणिक साधने असुरी आहेत. शैक्षणिक साधनांचा वापर ५०%
शिक्षक करीत नाहीत.
- ४] इतिहासाताठी तासिका अपु-या क वाटतात, ग्रंथीलयात इतिहास
पुस्ताकांच्यां संख्या कमी आहे. वर्तमानपत्रे वाचण्यास मिळत नाहीत
असे १०% विद्यार्थ्यांचे मत आहे. ८०% विद्यार्थ्यांच्या दैनंदीन
गरजा भागत नाहीत.
- संक्षेपीत इतिहासाचे अध्यापन स्मारकारूढ नाही.

४.१२ तारांशः-

शिक्षकांची प्रश्नाखली मुख्याध्यापकांच्या मुलाखती, शाब्दांना
भेटी या व्दारे मिळालेल्या माहितीचे वर्गीकरण दिलेल्या आणि विद्यादी-
करणा प्रस्तुत प्रकरणात केले आहे, मुख्याध्यापक आणि शिक्षकांनी दिलेल्या
प्रतिसाद विवरसनीय आहे. याची खात्री पटते. या माहितीवर आधारीतच
पुढाल प्रकरणात संशोधनाचे निकर्ष आणि शिफारडी दिल्या आहेत.

:: निळकर्ष आणि शिफारशी ::

विभाग "अ"

निळकर्ष

५ [३] प्रात्ताकिळ

५ [४] शिल्पकांच्या वैयक्तिक माहिती विषयी निळकर्ष

५ [५] इतिहास अध्यापनाच्या उद्दिष्टटाबाबत निळकर्ष.

५ [६] अभ्यासक्रमाकारीषीषे निळकर्ष.

५ [७] इतिहासाची अध्यापन पद्धती व शैक्षणिक साठने बाबत निळकर्ष.

५ [८] इतिहास किळाच्या ग्रंथालयाबाबत निळकर्ष.

५ [९] अभ्यासपूरक कार्यक्रमाकारीषीषे निळकर्ष.

५ [१०] मूल्यमापन विषयीषे निळकर्ष.

विभाग "ब"

शिफारशी

५ [१] शिल्पकांच्या वैयक्तिक माहिती विषयी शिफारशी.

५ [२] इतिहास अध्यापनाच्या उद्दिष्टटाबाबत शिफारशी.

५ [३] इतिहासाच्या अभ्यासक्रमाकारीषीच्या शिफारशी.

५ [४] इतिहासाची अध्यापन पद्धती व शैक्षणिक साठने याबाबत शिफारशी.

५ [५] इतिहासाचे ग्रंथालय याबाबत शिफारशी.

५ [६] अभ्यासपूरक कार्यक्रम विषयी शिफारशी.

५ [७] मूल्यमापनाबाबतच्या शिफारशी.

पुढील संशोधनाताठी विषय

- ५[द] हयत्ता ८ वी ते १० खेरोज इतर हयत्तांच्या हतिहास अध्यापनातील युकांचा अभ्यास.
- ५[५] हतिहास अध्यापनाच्या संदर्भात क्रमिक पुस्तकांचे मूल्यमापन.
- ५[न] हतिहास अध्यापनावरील स्वाध्याय माला.
- ५[प] हतिहास अध्यापनातील युकांच्या कारणांचा शोध.
- ५[फ] हतिहास अध्यापनातील युकांवरील संघिस्तर उपाय.