ISSN : 2278 – 5639
Global Online Electronic International Interdisciplinary Research Journal (GOEIIRJ)
{Bi-Monthly} Volume – II, Issue – IV December 2013

इतिहास विषयाच्या अध्यापनात अग्रत संघटक प्रतिमानाचा विद्यार्थ्यांच्या शैक्षणिक साफल्यावर होणाऱ्या परिणामांचा अभ्यास

डॉ. मंदा तापीराम मोरे – थोरात,
सहाय्यक प्राध्यापक,
श्री. सुरुपसिंग हि–या नाईक शिक्षणशास्त्र महाविद्यालय,
नवापूर, जि. नंदुरबार.

21 व्या शतकात तंत्रज्ञानाच्या युगात माहितीचा विस्फोट झालेला आहे. शिक्षण क्षेत्रात दररोज नवनविन प्रवाह येत आहेत. शैक्षणिक क्षेत्रात अध्ययन ही मुलभूत प्रक्रिया आहे. ही प्रक्रीया गतिमान व्हावी यासाठी अनेक विचार समोर येत आहेत. म्हणून या क्रियांचा एकत्रित विचार होणे गरजेचे आहे. अध्ययन अध्यापन एकमेकांवर अवलंबून असतात. अध्ययन जर परिणामकारक घडवून आणायचे असेल तर अध्यापन हे प्रभावी व परिणामकारक असावे लागते.

अध्ययन अध्यापनाची ही व्दिमार्गी प्रक्रिया प्रभावी होण्यासाठी विविध अध्यापन पध्दती, तंत्रे, सुत्रे प्रतिमानांचा वापर केला जातो. या सर्वांचा वापर अध्यापनात कसा करावा याचे ज्ञान शिक्षक प्रशिक्षणार्थ्यांना शिक्षक प्रशिक्षण महाविद्यालयात दिले जाते. यापैकी कोणतीही एक पध्दती सर्वश्रेष्ठ मानता येणार नाही. शिक्षकाने अध्यापन करतांना आशयाला अनुसरुन योग्य अध्यापन पध्दती निवडावी त्याच बरोबर विद्यार्थ्यांची बौध्दिक क्षमता, अभिरुची लक्षात घेऊन अध्यापन केल्यास अध्यापनाची प्रक्रिया परिणामकारक होऊ शकते. प्रभावी अध्यापनाच्या दृष्टिने अध्यापनाची प्रतिमाने कितपत प्रभावी ठरतात. हे जाणून घेण्यासाठी प्रस्तुत संशोधन प्रकल्प संशोधकाने हाती घेतला आहे.

अमेरिकन शिक्षणतज्ञ ब्रुस जॉयस व मार्शविल यांनी डवकमस वि ज्मंबीपदह या पुस्तकात 22 अध्यापन प्रतिमाने दिली आहेत. त्या प्रतिमानाची ओळख अमेरिका सारख्या प्रगत देशांना 20 वर्षापूर्वीच झाली. भारतात मात्र गेल्या 12 वर्षापासून विचार होवू लागला आहे.

अध्यापकाने करावयाच्या कृती. अध्यापनाची उदिदष्टे व विद्यार्थ्यांमध्ये दिसून येणारे बदल या बद्दल माहिती दिलेला आरखडा म्हणजे अध्यापन प्रतिमान होय १.

प्रतिमानाच्या विविध व्याख्यांवरुन अध्यापन प्रतिमाने ही अध्यापन पध्दतीपेक्षा वेगळी आहेत हे स्पष्ट होते. अध्यापन प्रतिमानात लवचिकता असते. ते विशिष्ट हेतूसाठी वापरले जातात. त्यांना विविध क्षेत्रातील संशोधनाच्या उपपत्तीचा आधार आहे.

प्रतिमानांव्दारे अध्यापन करतांना प्रत्येक प्रतिमानात शिक्षकाची भूमिका बदलत असते. कधी तो प्रमुख भूमिकेत असतो तर कधी दुय्यम भूमिकेत तर कधी मार्गदर्शकाच्या भूमिकेत असतो. प्रतिमानात ज्या कृती

ISSN : 2278 – 5639
Global Online Electronic International Interdisciplinary Research Journal (GOEIIRJ)
{Bi-Monthly} Volume – II, Issue – IV December 2013

करावयाच्या असतात त्यांचा क्रम ठरलेला असतो त्या त्याच क्रमाने कराव्या लागतात. त्यांचा क्रम बदलला किंवा कृती गाळल्या तर उदिदष्टे साध्य होतील असे नाही. म्हणून प्रतिमानांचा वापर करतांना त्या संपूर्ण संचाचा वापर ठराविक उदिदष्टांसाठी करावा लागतो.

Advance Organizer या शब्दांसाठी श्अग्रत संघटकश हा मराठी प्रतिशब्द वापरला जातो. अग्रत म्हणजे अग्रक्रमाने येणारा आणि संघटक म्हणजे संकल्पना सांगणारे साहित्य.

अग्रत संघटक प्रतिमान व्याख्या :– अध्ययन साहित्यापेक्षा अग्रत संघटक हा उच्च पातळीचा, अमूर्त, सामान्यीकृत आणि सर्वसमावेशक असतो. तो अध्ययन साहित्याच्या पूर्वी सादर केला जातो. त्याचा हेतू नविन अध्ययन साहित्य आणि ज्ञान अध्ययन साहित्य यांच्यातील भेद स्पष्ट होण्यासाठी अध्ययनकर्त्याला मदत करणे आणि नविन अध्ययन साहित्याचे जुन्या अध्ययन साहित्याशी संबंध जोडणे, एकत्रिकरण करणे हा असतो.

अर्थपूर्ण अध्ययन हा या प्रतिमानाचा गाभा आहे. ज्ञान संपादन करण्यासाठी विद्यार्थ्यांना मदत करणे हे शिक्षकाचे काम तर ज्ञान आत्मसात करणे हे विद्यार्थ्यांचे काम आहे. उद्गामी पध्दतीने विद्यार्थी एखादी संकल्पना किंवा नियम शोधून काढतात. तर अग्रत संकटकाव्दारे ती संकल्पना किंवा तो नियम विद्यार्थ्यांना सरळ सांगितला जातो. शिक्षकाने प्रशिक्षण महाविद्यालयात प्राप्त केलेले अध्यापनाची तंत्रे, सुत्रे, पध्दती, प्रतिमाने यांचा वापर करुन अध्यापन केले तर अध्यापन नक्कीच फलदायी होईल यात शंका नाही. म्हणून संशोधकाने अग्रत संघटक प्रतिमानाची परिणामकारकता जाणून घेण्यासाठी प्रस्तुत संशोधन प्रकल्प हाती घेतला आहे.

शोध अभ्यासाची गरज :– 21 व्या शतकातही शिक्षक अध्यापन करतांना पारंपारिक अध्यापन पध्दतीचा उपयोग करतांना आढळतात. पारंपारीक पध्दतीत शिक्षक फक्त विद्यार्थ्यांना माहिती देण्याचे काम करतात. विद्यार्थ्यांनी शिकलेल्या अध्ययन घटकाचे विद्यार्थ्यांना आकलन झाले किंवा नाही याकडे शिक्षक फारसे लक्ष देत नाहीत. शिवाय नविन ज्ञानाची पूर्वज्ञानाशी सांगड न घातल्याने नविन ज्ञानाचे स्पष्ट चित्र विद्यार्थ्यांच्या मनात निर्माण होत नाही. आजही शिक्षक अध्यापन करतांना आशय, विद्यार्थी आणि अध्यापन पध्दती यांचा एकात्मिक विचार करतांना दिसून येत नाही. परिणामी अध्ययन परिणामकारक होत नाही.

अध्यापन करतांना शिक्षक आशय, विद्यार्थी आणि अध्यापन पध्दतीयांचा एकत्रित विचार केल्यास विद्यार्थ्यांमध्ये अध्ययन अभिरुची निर्माण होऊन अध्यापन व अध्ययन दोन्हीही परिणामकारक होतील.

अग्रत संघटक प्रतिमान हे शिक्षकांना नव्या माहितीच्या निवडीबाबत, त्या माहितीच्या मांडणीबाबत आणि ते वर्गात सादर करण्याच्या पध्दतीबाबत मार्गदर्शन करते. एखादा मुद्दा स्पष्ट करणे, एकत्रिकरण करणे व प्राप्त ज्ञानाचा पूर्वज्ञानाशी संबंध जोडणे, जुने व नविन ज्ञानातील भेद ओळखणे इ. कामे अग्रत संघटक पार पाडतो. म्हणून अग्रत संघटक प्रतिमानाव्दारे केलेले अध्यापन हे अत्यंत परिणामकारक होते.

कमी वेळात अधिन ज्ञान विद्यार्थ्यांना देता यावे, अधिक अध्ययन साहित्य वर्गात सादर करता यावे, त्याचे दृढीकरण व्हावे हा या प्रतिमानाचा हेतू आहे. शिक्षकाने तर्कशुध्द व अर्थपूर्ण रितीने अध्यापन साहित्याची मांडणी केली तर समस्या सोडविण्यासाठी अनुभवांची किंवा कृतीची गरज राहणार नाही व अध्ययनाची प्रक्रिया गतिमान

ISSN : 2278 – 5639
Global Online Electronic International Interdisciplinary Research Journal (GOEIIRJ)
{Bi-Monthly} Volume – II, Issue – IV December 2013

व परिणामकारक होईल म्हणून अग्रत संघटक प्रतिमानाचा इतिहास अभ्यासक्रमात होणाऱ्या परिणामकारकतेचा अभ्यास करणे गरजेचे आहे.

<u>शोध अभ्यासाचे महत्व</u> :– अध्ययन–अध्यापनाची प्रक्रिया गतिमान होण्यासाठी अनेक शिक्षण तज्ञांनी विविध उपपत्ती, सिध्दांत मांडले आहेत. अग्रत संघटक प्रतिमान हे अर्थपूर्ण शाब्दिक अध्ययनाच्या उपपत्तीवर आधारीत असून हे शिक्षकांना नव्या माहितीच्या निवडीबाबत, तिच्या मांडणीबाबत व ते वर्गात सादर करण्याच्या विविध पध्दती इ. चे मार्गदर्शन करते.

अध्ययन–अध्यापनाची प्रक्रिया अधिक सुलभ व गतिमान होण्यासाठी प्रस्तुत संशोधन महत्वाचे आहे. या संशांधनाव्दारे संशोधकाला इतिहास विषयाच्या अध्यापनात अग्रत संघटक प्रतिमानाची परिणामकारकता तपासता येईल. तसेच इतिहास विषयात याचा जास्तीत जास्त प्रभावी वापर करता येण्याच्या दृष्टीकोनातून प्रस्तुत संशोधन महत्वाचे आहे.

या प्रतिमानाव्दारे केलेले अध्यापन हे सोप्याकडुन कठीणाकडे या सुत्रांवर आधारीत असून एखादा घटक पूर्णतः स्वतंत्र असू शकत नाही तर त्याचा पूर्वज्ञानाशी, त्यातील विविध तथ्यांशी व त्यावर आधारीत पुढे येणाऱ्या ज्ञानाशी संबंधित आहे हे विद्यार्थ्यांच्या लक्षात येते. त्यामुळे त्याला विविधांगी विचार करण्याची सवय लागते. घटनेमागील सर्व बाबींचा शोध घेण्याची सवय लागते. म्हणजेच विद्यार्थ्यांमध्ये तर्कशक्ती, निर्णयक्षमता, आकलनशक्ती इ. चा विकास करण्यासाठी प्रस्तुत संशोधन महत्वाचे आहे.

अधिकाधिक ज्ञान कमी वेळात विद्यार्थ्यांना देता यावे हा या प्रतिमानाचा उददेश आहे. तो यशस्वी होतो की नाही हे पडताळुन पाहण्यासाठी प्रस्तुत संशोधन महत्वाचे आहे.

<u>शोधअभ्यासाची उददिष्टे</u> :–

1) अग्रत संघटक तयार करणे.

2) अग्रत संघटक प्रतिमानाच्या आधारे विद्यार्थ्यांच्या शैक्षणिक साफल्यावर होणारा परिणाम अभ्यासणे.

<u>गृहितके</u> :– नमुन्यातील सर्व विद्यार्थी एकाच वयोगटातील असून त्यांचा बौध्दिक, सामाजिक, आर्थिक, धार्मिक स्तर मात्र भिन्न आहे.

<u>परिकल्पना</u> :– अग्रत संघटक प्रतिमानाव्दारे इतिहास विषयाचे अध्यापन केल्यास विद्यार्थ्यांच्या इतिहास विषयाच्या शैक्षणिक संपादनात लक्षणीय फरक आढळुन येतो.

<u>कार्यात्मक व्याख्या</u> :

<u>अग्रत संघटक प्रतिमान</u> :– इतिहास विषयात क्रांती या घटकासाठी तयार केलेले अध्यापन साहित्य.

प्रत्यक्ष अध्ययन कृतीपूर्वी सादर केलेले, नव्या अध्ययन साहित्यापेक्षा अमूर्त, सामान्य तत्व आणि सर्वसमावेशकतेच्या दृष्टीने विद्यार्थ्यांची बौध्दिक पातळी लक्षात घेऊन तयार केलेले प्रास्ताविक स्वरुप अध्यापन साहित्य म्हणजे अग्रत संघटक प्रतिमान होय.

ISSN : 2278 – 5639
Global Online Electronic International Interdisciplinary Research Journal (GOEIIRJ)
{Bi-Monthly} Volume – II, Issue – IV December 2013

शैक्षणिक साफल्य :– अग्रत संघटक प्रतिमानाव्दारे अध्यापन केल्यानंतर घेतल्या जाणाऱ्या चाचणीत प्रायोगिक गटाला नियंत्रित गटापेक्षा मिळालेले अधिक गुण म्हणजे त्यांचे शैक्षणिक साफल्य होय.

संशोधन पध्दती :– प्रस्तुत संशोधन हे प्रायोगिक संशोधन पध्दतीने केले आहे.

जनसंख्या :– प्रस्तुत संशोधनाची जनसंख्या ही 650 असून यात नवापूर शहरातील श्री. शिवाजी हायस्कूल व कनिष्ठ महाविद्यालय, सार्वजनिक हायस्कूल व वनिता विद्यालयातील इ. 9 वी च्या एकुण विद्यार्थ्यांचा समावेश आहे.

न्यादर्श :– नवापूर शहरातील इ. 9 वी च्या 650 विद्यार्थ्यांपैकी 52 विद्यार्थ्यांची लॉटरी पध्दतीने निवड केली आहे.

संख्याशास्त्रीय तंत्र :– प्रस्तुत संशोधनासाठी मध्यमान, प्रमाण विचलन, व ज मूल्य या संख्याशास्त्रीय तंत्राचा उपयोग केला आहे.

माहितीचे विश्लेषण व अन्वयार्थ :– प्रस्तुत संशोधनात आधार सामग्रीचे विश्लेषण करण्यासाठी व त्यांचा अन्वयार्थ लावण्यासाठी प्रायोगिक गट व नियंत्रित गटाच्या गुणांकाचे मध्यमान, प्रमाण विचलन व ज मूल्ये काढण्यात आले व त्यावरुन प्राप्त गुणांकाचा अन्वयार्थ लावला.

सारणी क. 1 :–

अभ्यास गट	विद्यार्थी संख्या	M	SD	t मूल्य	सार्थकता स्तर
प्रायोगिक गट	26	17.03	6.24	2.19	0.05 सार्थक
नियंत्रित गट	26	12.92	3.12		

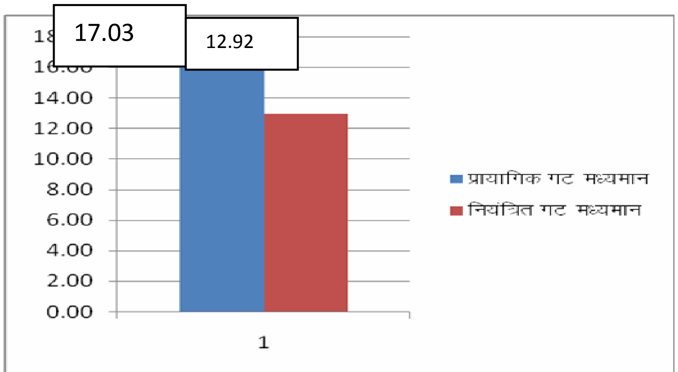
अर्थनिर्वचन :– दोन्ही गटाच्या मध्यमान व प्रमाण विचलनावरुन ज मूल्य काढण्यात आले ते 2.19 इतके आले. म्हणजेच प्राप्त ज मूल्य 2.19 आले. स्वाधिनता मात्रा कत्रि 50 ला 0०05 सार्थकता स्तरावर 2.01 इतके आले.

प्राप्त ज मूल्य हे नमुना ज मूल्यपेक्षा जास्त असल्याने प्राप्त ज मूल्य हे सार्थक आहे. प्राप्त ज मूल्याची किंमत ही नमुना ज मूल्याच्या किंमतीपेक्षा मोठी असल्यामुळे शून्य परिकल्पनेचा त्याग करावा लागेल.

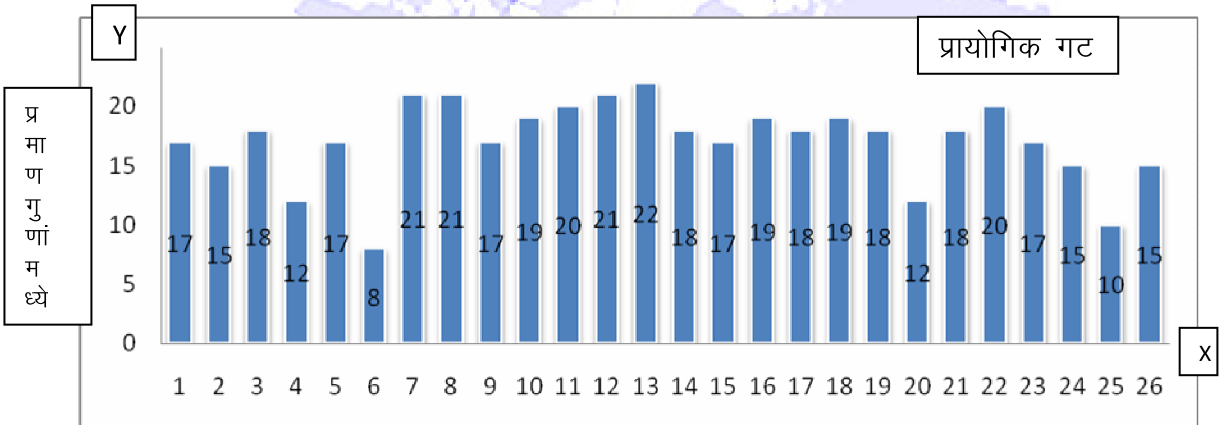
यावरुन असे म्हणता येईल की, अग्रत संघटक प्रतिमानाच्या आधारे केलेले अध्यापन हे पारंपारिक पध्दतीने केलेले अध्यापन यांच्या परिणामकारकतेत लक्षणीय फरक आढळतो. म्हणजेच अग्रत संघटक प्रतिमानाच्या साहाय्याने केलेले अध्यापन परिणामकारक ठरते.

निष्कर्ष :– पारंपारिक पध्दतीपेक्षा अग्रत संघटक प्रतिमानाव्दारे केलेले अध्यापन अधिक परिणामकारक ठरते.

आलेख क्र. 1 :– प्रायोगिक गट व नियंत्रिक गटातील मध्यमानाचा फरक दर्शविणारा आलेख.

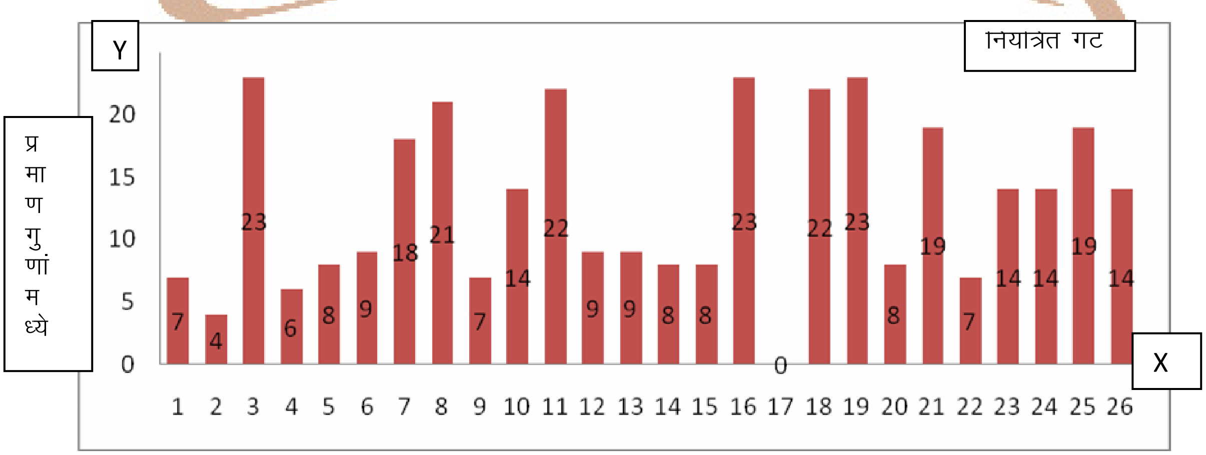


आलेख क्र. 2 :–प्रायोगिक गटातील विद्यार्थ्यांचे गुण दर्शविणारा स्तर

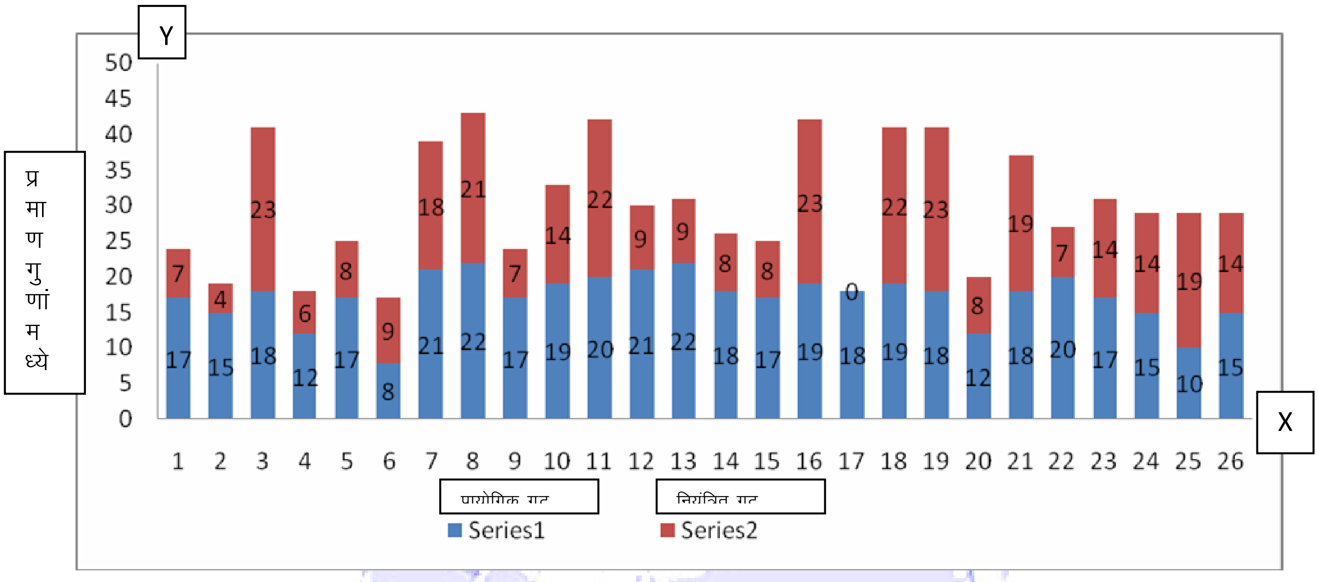


विद्यार्थी क्र. 1 ते 26

आलेख क्र. 3 :– नियंत्रित गटातील विद्यार्थ्यांचे गुण दर्शविणारा स्तंभालेख



आलेख क्र. 4 :– प्रायोगिक गट व नियंत्रित गटातील विद्यार्थी तुलनात्मक गुण दर्शविणारा जोड स्तंभालेख



सूचना :–

- शिक्षकाने अध्यापन करतांना आशयाला अनुसरुन योग्य प्रतिमानाची निवड करावी.
- शिक्षकाने अध्ययनापूर्वी संपूर्ण पाठयघटकाची रुपरेषा विद्यार्थ्यांसमोर मांडावी.
- शिक्षकाने अध्यापन करतांना आशय, विद्यार्थी व अध्यापन पध्दती यांचा एकात्मिक विचार करावा.

संदर्भ सूची :–

1. भितांडे विनायक (2005) शैक्षणिक संशोधन पध्दती, पुणे: नूतन प्रकाशन
2. दांडेकर वा.ना. (2000) शैक्षणिक मूल्यमापन व संख्याशास्त्र, पुणे: श्री विद्या प्रकाशन
3. फडके वासंती (1988) अध्यापनाची प्रतिमाने, पुणे : नूतन प्रकाशन
4. महाले संजीवनी (2005) अध्यापनाची प्रतिमाने व अध्ययन शैली, औरंगाबाद: युनिक पब्लिकेशन
5. मुळे, उमाळे (1987) शैक्षणिक संशोधनाची मूलतत्वे, महाराष्ट्र विद्यापीठ ग्रंथ निर्मिती मंडळ
6. पंडित बन्सी बिहारी (2005) शिक्षणातील संशोधन, पुणे: नूतन प्रकाशन
7. सप्रे, पाटील (2002) अध्यापनाची प्रतिमाने
8. इ. 9 वी इतिहास पाठयपुस्तक, महाराष्ट्र राज्य माध्यमिक व उच्च माध्यमिक शिक्षण मंडळ, पुणे.