



शालेय शिक्षकांच्या बांधिलकीचा अभ्यास

दिपक चव्हाण^१, Ph. D. & करुणादेवी भास्कर राऊत^२

^१टिळक शिक्षण महाविद्यालय, पुणे

^२धारेश्वर शिक्षणशास्त्र महाविद्यालय, धायरी

Abstract

प्रस्तुत संशोधनात संशोधकाने शालेय शिक्षकांच्या बांधिलकीचा अभ्यास केला आहे. बांधिलकीचा शोध घेणे व शालेय शिक्षकांच्या बांधिलकीचा स्तर जाणून घेणे हा मुख्य उद्देश होता. या संशोधन अभ्यासासाठी न्यादर्शाचा आकार ३२२ होता. शिक्षका बांधिलकी शलाकाद्वारे माहिती संकलित केली. मध्यमान, प्रमाण विचलन, टी परिक्षिका इ. संख्याशास्त्रीय तंत्रद्वारे माहितीचे विश्लेषण व अर्थनिवर्चन केले. यात शालेय स्तरावरील शिक्षकांच्या बांधिलकीचा स्तर समाधानकारक असल्याचे निष्कर्ष निघाले.



Scholarly Research Journal's is licensed Based on a work at www.srjis.com

प्रास्ताविकः

शिक्षक हा शिक्षण प्रक्रियेतील महत्वाचा घटक असतो. देशातील नागरिक म्हणजे विद्यार्थी घडविण्याची जबाबदारी शिक्षकांवर असते. म्हणूनच असे म्हटले जाते की, देशाचे जीवनमान त्या देशातील शिक्षकांच्या गुणवत्तेवर अवलंबून असते. शिक्षक आपल्या समाजाची मूल्ये, ध्येय यांच्या माध्यमातून आपल्या संस्कृतीचे एका पिढीकडून दुसऱ्या पिढीकडे संक्रमण करतात. शिक्षकांकडे आपल्या विषय ज्ञानाबरोबर सामाजिक, आर्थिक, भावनिक, राजकीय इ. बाबांही माहिती असाव्या.

२१ व्या शतकात माहितीचा प्रस्फोट माहिती तंत्रज्ञानातील क्रांती यांचाही शिक्षण प्रणालीवर परिणाम झालेला दिसतो. याची जाणीव शिक्षकांस असणे गरजेचे आहे.

१९८६ च्या राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरणात शिक्षक शिक्षणाचा विचार केलेला दिसतो. राष्ट्रीय शिक्षक शिक्षण परिषद (NCTE) ने सध्याच्या शिक्षक शिक्षण प्रशिक्षण कार्यक्रमात त्रूटी असल्याचे विशद केले. सदयाचे शिक्षण हे साचेबंद व परस्परांना चिकटलेले शिक्षण प्रणाली व सामाजिक प्रणाली यांच्यात एकरूपता नाही. व्यवसाय निष्ठा व जबाबदारीची जाणीव असलेला सक्षम शिक्षक तयारीसाठी सदयःस्थितीचा शिक्षक

शिक्षणाचा कार्यक्रम उपयुक्त नाही असे राष्ट्रीय शिक्षक शिक्षण परिषदेने नमूद केले . शिक्षक शिक्षणातील त्रुटी व बदलत्या आव्हानांना सामोरे जाण्यासाठी शिक्षक शिक्षणाच्या कार्यक्रमासाठी क्षमताधिष्ठित शिक्षक शिक्षणाचा विचार पुढे आला . क्षमताधिष्ठित शिक्षक शिक्षण हे सर्व प्रथम अमेरिकेत शिक्षक शिक्षणात या संकल्पनेचा उपयोग केला . शिक्षक शिक्षणातील त्रुटी व बदलत्या आव्हानांना सामोरे जाण्यासाठी शिक्षक शिक्षणाच्या कार्यक्रमासाठी क्षमताधिष्ठित शिक्षक शिक्षणाचा विचार पुढे आला .

W.R. Houston यांनी या संकल्पनेत असे म्हटले आहे . **Competency based teacher education (CBTE) is based on organized around conceptualization of effective teaching. What teachers should know, be able to do and to accomplish with graduation requirements on outcome.**

आपल्या भारत देशात गेल्या दशकापासून शिक्षक कार्यक्रमात क्षमताधिष्ठित शिक्षक शिक्षण या संकल्पनेच्या आधारे काही बदल झालेले दिसतात . विद्यार्थ्यांच्या सर्वांगीण विकासासाठी आपली शिक्षण व्यवस्था काम करते यात विद्यार्थ्यांचा सर्वांगीण विकास साधत असताना भावात्मक, बीधात्मक, क्रियात्मक या बाबींचा विचार येतो . क्षमता मानसिक विकासावर आधारित असल्याने क्षमता विकास हे बोधात्मक विकासात समाविष्ट होतात . या स्वतः विकसित झालेल्या क्षमता शिक्षकाने विद्यार्थ्यांच्या सर्वांगीण विकासासाठी वापराव्या यासाठी शिक्षक विद्यार्थी प्रतिक्रियात्मक समाज यांच्याशी बांधिल असतो . त्याच प्रमाणे शिक्षकी पेशा असल्याने आपली व्यवसायिक बांधिलकी जपावी लागते . या बाबींचा समावेश भावात्मक क्षेत्रात समाविष्ट होते आणि प्रत्यक्ष काम करताना शिक्षकांचा क्रियात्मक क्षेत्राशी संबंध येतो .

भावात्मक, बीधात्मक, क्रियात्मक क्षेत्राचा समावेश भारतीय शिक्षक शिक्षणाच्या आराखड्यात केल्याने तो Commitment oriented and performance Directed झालेला दिसतो . तो पुढील प्रमाणे: १. क्षमता क्षेत्रे १० २. बांधिलकी क्षेत्रे १० ३. कार्यमान क्षेत्रे १० राष्ट्रीय शिक्षक शिक्षण परिषदेने यात क्षमता बांधिलकी आणि वर्तन या घटकांचा विचार केलेला आहे . या आराखड्यात १० क्षमतांचा विचार केलेला आहे . ५ वर्तन क्षेत्राचा विचार केलेला आहे आणि ५ बांधिलकी क्षेत्राचा विचार केलेला आहे . या पाच बांधिलकी क्षेत्रात : १. अध्ययनाची बांधिलकी २. समाजाशी बांधिलकी ३. व्यवसायाशी बांधिलकी ४. उत्प्रेतेशी बांधिलकी ५. मूलभूत मानवी मूल्यांशी बांधिलकी . कोणत्याही व्यवसायाची यशस्विता ही व्यवसायिकांच्या वचनपूर्ती द्वारे होत असते . अध्यापन हा एक व्यवसाय असून प्रत्येक शिक्षकाने आपल्या व्यवसायाशी एकनिष्ठ राहिले पाहिजे .

संशोधनाची गरजः

शिक्षकांच्या बांधिलकीचा स्तर मापन करण्यासाठी शिक्षक बांधिलकी शलाका मराठी भाषेत उपलब्ध नव्हती. त्यासाठी शिक्षक बांधिलकी शलाका विकसित करण्यासाठी प्रस्तुत संशोधन गरजेचे आहे.

शालेय स्तरावरील शिक्षकांच्या बांधिलकीचा शोध स्तर जाणून घेण्यासाठी प्रस्तुत संशोधन गरजेचे आहे शिक्षक हा शिक्षण प्रक्रियेतील एक महत्वाचा घटक असून शिक्षकांनी आपल्या पेशाची बांधिलकी जपली पाहिजे. या अनुषंगाने शिक्षकात बांधिलकी विषयी जागृकता निर्माण होणे गरजेचे आहे. शिक्षकात विद्यार्थ्यां बाबत बांधिलकी भावना निर्माण होऊन विद्यार्थ्यांचा सर्वांगीण विकास यातच आनंद आहे. विद्यार्थ्यांबद्दल आत्मीयतेने व्यक्तीभेदाचा आदर विद्यार्थी विषयी प्रेम आदर आपुलकी सहिष्णुभाव निर्माण होण्याच्या दृष्टीने प्रस्तुत संशोधनाची गरजेचे आहे.

प्रस्तुत संशोधन महत्त्वः

शालेय स्तरावरील शिक्षकांच्या बांधिलकीचे मापन करण्यासाठी मराठी भाषेत शिक्षक बांधिलकी शलाकातयार झाली.

प्रस्तुत संशोधनामूळे शालेय स्तरावरील शिक्षकांच्या बांधिलकीचा स्तर कळाला. यात शिक्षक शिक्षिका कमी अध्यापन अनुभव जास्त अध्यापन अनुभव ग्रामीण व शहरी भागातील शिक्षक अनुदानित व विनाअनुदानित शाळेतील शिक्षक इ.

सदयः स्थितीचा विचार करता शिक्षकांमध्ये बांधिलकीची वाणवा मोठया प्रमाणात जाणवते. याची कोणती कारणे आहे याचा शोध घेण्यासाठी प्रस्तुत संशोधन महत्त्वाचे वाटते.

शिक्षकबांधिलकीसंबंधी फारसे प्रयत्न झालेले नाही त्यासाठी प्रस्तुत संशोधन महत्त्वाचे वाटते.

शिक्षकबांधिलकी मग ती विद्यार्थी बांधिलकी समाज बांधिलकी व्यवसायिक बांधिलकी उच्छृंखलेबाबत बांधिलकी मुल्यासंबंधीची बांधिलकी तपासण्याठी फारसे साधन उपलब्ध असल्याचे दिसून येत नाही. त्या अनुषंगाने शिक्षक बांधिलकी शलाका विकसन करण्यासाठी प्रस्तुत संशोधन महत्त्वाचे वाटते.

शिक्षकबांधिलकीचा अभ्यास हा भविष्यात शिक्षकांसाठी काही शिफारशी जिणीव जागृतीसाठी उपयुक्त ठरले.

संशोधनाची उद्दिष्टे :

१. शिक्षकांच्या बांधिलकीचे मापन करण्यासाठी “ शिक्षक बांधिलकी शलाका” हे साधन विकसित करणे.

२. शालेय शिक्षकांच्या बांधिलकीचा शोध घेणे .

३. शालेय शिक्षकांच्या बांधिलकीची शिक्षक लिंगभाव, अध्यापन अनुभव, स्थान, शाला प्रकार याप्रमाणे तुलना करणे .

गृहितके :

१. शिक्षकांमध्ये शिक्षक बांधिलकी आहे .
२. शिक्षकांच्या बांधिलकीवर शिक्षणाची गुणवत्ता अवलंबून असते .
३. उद्बोधन कार्यक्रमातून शिक्षकांची बांधिलकी विकसित होते .

संशोधन परीकल्पनाः

प्रस्तुत संशोधनात परीकल्पना व शून्य परीकल्पना मांडल्या आहेत .

१. कमी अध्यापन अनुभव व जास्त अध्यापन अनुभव असलेल्या शालेय शिक्षकांच्या शिक्षक बांधिलकी शलाका प्राप्तांकाच्या मध्यमानात फरक आढळेल .
२. ग्रामीण भागातील शिक्षक व शहरी भागातील शालेय शिक्षकांच्या शिक्षक बांधिलकी शलाका प्राप्तांकाच्या मध्यमानात फरक आढळेल .
३. अनुदानित व विना अनुदानित शाळेतील शिक्षकांच्या शिक्षक बांधिलकी शलाका प्राप्तांकाच्या मध्यमानात फरक आढळेल .
४. शिक्षक व शिक्षिकांच्या शिक्षक बांधिलकी शलाका प्राप्तांकाच्या मध्यमानात फरक आढळेल

शून्य परिकल्पनाः

१. कमी अध्यापन अनुभव व जास्त अध्यापन अनुभव असलेल्या शालेय शिक्षकांच्या शिक्षक बांधिलकी शलाका प्राप्तांकांच्या मध्यमानामध्ये कोणताही सार्थ फरक आढळणार नाही .
२. ग्रामीण भागातील शिक्षक व शहरी भागातील शालेय शिक्षकांच्या शिक्षक बांधिलकी शलाका प्राप्तांकांच्या मध्यमानामध्ये कोणताही सार्थ फरक आढळणार नाही .
३. अनुदानित व विना अनुदानित शालेय शिक्षकांच्या शिक्षक बांधिलकी शलाका प्राप्तांकांच्या मध्यमानामध्ये कोणताही सार्थ फरक आढळणार नाही .
४. शिक्षक व शिक्षिकांच्या शिक्षक बांधिलकी शलाका प्राप्तांकांच्या मध्यमानामध्ये कोणताही सार्थ फरक आढळणार नाही .

संशोधनाची व्याप्ती :

सदर संशोधन पुणे जिल्हयातील शालेय शिक्षकांच्या शिक्षक बांधिलकीशी संबंधित आहे .

मर्यादा: संशोधनाचे निष्कर्ष हे शिक्षकांनी माहिती संकलन साधनाला शिक्षक बांधिलकी शलाका दिलेल्या प्रतिसादावर अवलंबून आहे .

परिमर्यादा :

- प्रस्तुत संशोधन हे पुणे जिल्हापुरते मर्यादित आहे .
- प्रस्तुत संशोधन पुणे जिल्हातील शालेय स्तरावरील ५ ते १० वी अध्यापन करणाऱ्या शिक्षकांपुरते मर्यादित आहे .
- सदर संशोधन मराठी माध्यमाच्या शिक्षकांशी संबंधित आहे .

संशोधन पध्दती

शिक्षकांच्या शिक्षक विद्यार्थी बांधिलकी शिक्षक सामाजिक बांधिलकी शिक्षक व्यावसायिक बांधिलकी शिक्षक उत्कृष्ट कार्यसंबंधी बांधिलकी शिक्षक मानवी मूल्यासंबंधी बांधिलकीची सद्यस्थितीची जाणीव करून घेण्यासाठी सर्वेक्षण पध्दतीचा उपयोग केला आहे .

संशोधन जनसंख्या व नमुना

संशोधन कार्यासाठी संशोधकाने नमुना ज्यातून निवडला आहे असा संपूर्ण भाग म्हणजे जनसंख्या होय . ज्या घटकावरती संशोधन करावयाचे असते त्या सर्व घटकांचा अंतर्भाव जनसंख्येत करण्यात येतो .

पुणे जिल्हयातील शालेय शिक्षक जे प्राथमिक माध्यमिक व उच्च माध्यमिक स्तरावर अध्यापन करणाऱ्या शिक्षकाची निवड केली . सर्वेक्षणादरम्यान न्यादर्शाची निवड करतांना असंभाव्यतेवर आधारित पध्दत नमुना निवडीसाठी वापरली . यातील प्रासंगिक नमुना निवड पध्दतीने ३२२ शिक्षकांची निवड केली .

माहिती संकलनाची साधने

शिक्षक बांधिलकी शलाका :

शालेय स्तरावरील शिक्षक बांधिलकीचा शोध घेण्यासाठी संशोधिकेने शिक्षक बांधिलकी शलाका तयार केली. शिक्षक बांधिलकी शलाकाद्वारा माहिती संकलित करण्यात आली. सदर माहिती संकलन साधनाद्वारे वस्तूनिष्ठ माहितीचे संकलन झाले आहे.

माहिती विश्लेषणाची संख्याशास्त्रीय साधने

१. मध्यमानः

मध्यमान हे श्रेणीतील सर्व प्राप्ताकांची शिक्षकांच्या गटाच्या प्राप्ताकांची तुलना करण्यासाठी उपयोग केला.

२. प्रमाणविचलनः

श्रेणीतील प्राप्ताकांच्या मध्यमानापासूनच्या विचलनाच्या वर्गाला प्राप्त संख्येने भागल्यावर येणा-या संख्येचे वर्ग मुळ म्हणजे प्रमाण विचलन

३. टी टेस्ट :

दोन गटातील शिक्षकांच्या प्राप्ताकांच्या मध्यमानातील फरकाची सार्थकता पडताळण्यासाठी ज्या परिक्षिकेचा वापर होतो. त्यास टी परिक्षिका म्हणतात. ही टी परिक्षिका गटसहसंबंधित नसताना व असताना वापर होतो.

माहितीचे विश्लेषण आणि अर्थनिवर्चनः

शिक्षकांचा शिक्षक बांधिलकी स्तर

शालेय शिक्षकांच्या बांधिलकीचा शोध घेऊन शालेय शिक्षकांच्या बांधिलकीची खालील प्रमाणे तुलना करणे.

अ□ अनुभवः कमी अध्यापन अनुभव व जास्त अध्यापन अनुभव असलेले शिक्षक. व□ स्थान : ग्रामीण भागातील शिक्षक व शहरी भागातील शिक्षक. क□ शाळा प्रकार : अनुदानित व विना अनुदानित शाळेतील शिक्षक. ड□ लिंगभाव : शिक्षक शिक्षिका यासाठी सर्वेक्षण पध्दतीचा वापर करून शिक्षक बांधिलकी शलाकाद्वारे माहिती संकलित केली होती.

अ.क.	प्रतिसादक	न्यादर्श संख्या	मध्यमान	बांधिलकी स्तर
१	सर्व शिक्षक	३२२	२६५.४४	समाधानकारक
२	शिक्षक	११०	२६५.०७	समाधानकारक
३	शिक्षिका	२१२	२६६.३९	समाधानकारक
४	कमी अध्यापन अनुभव शिक्षक	१२५	२५४.७०	समाधानकारक

५	जास्त अध्यापन अनुभव शिक्षक	१९७	२७२.९८	समाधानकारक
६	ग्रामीण भागातील शिक्षक	१७३	२६२.१५	समाधानकारक
७	शहरी भागातील शिक्षक	१४९	२७०.३५	समाधानकारक
८	अनुदानित शाळेतील शिक्षक	२२२	२७४.६२	समाधानकारक
९	विनाअनुदानित शाळेतील शिक्षक	१००	२४६.६८	समाधानकारक

अर्थनिवर्चनः

शालेय स्तरावरील सर्व शिक्षक शिक्षक शिक्षिका कमी अध्यापन अनुभव व जास्त अध्यापन अनुभव असलेले शिक्षक ग्रामीण भागातील शिक्षक व शहरी भागातील शिक्षक ग्रामीण भागातील शिक्षक व शहरी भागातील शिक्षक अनुदानित शाळेतील शिक्षक व विनाअनुदानित शाळेतील शिक्षक गटातील शिक्षक बांधिलकी स्तर समाधानकारक आहे .

परिकल्पना परिक्षणः

संशोधिकेने शिक्षकांच्या बांधिलकीचा अभ्यास केला . त्याचप्रमाणे शिक्षक शिक्षिका कमी अध्यापन अनुभव व जास्त अध्यापन अनुभव असलेले शिक्षक ग्रामीण भागातील शिक्षक व शहरी भागातील शिक्षक ग्रामीण भागातील शिक्षक व शहरी भागातील शिक्षक अनुदानित शाळेतील शिक्षक व विनाअनुदानित शाळेतील शिक्षक प्रत्येक गटातील अर्थपूर्ण फरक जाणून घेण्यासाठी व ह्या परिकल्पना तपासण्यासाठी टी परिक्षिकेचा वापर केला .

अ. क्र.	गट	N	मध्यमान	प्रमाण विचलन	t गुणांक	परिकल्पना स्वीकार / परिकल्पना त्याज्य
१	शिक्षिका	२१३	२६६.३९	३३.१९	०.३४	परिकल्पना स्वीकार
	शिक्षक	१०९	२६५.०७	३०.१७		
२	जास्त अनुभव असलेले शिक्षक	१९८	२७२.९८	२७.७५	५.३८	परिकल्पना त्याज्य
	कमी अध्यापन अनुभव असलेले शिक्षक	१२४	२५४.७०	३५.४८		
३	ग्रामीण भागातील शिक्षक	१७३	२६२.१५	३०.५९	२.२९	परिकल्पना त्याज्य
	शहरी भागातील शिक्षक	१४९	२७०.३५	३३.४४		
४	अनुदानित शाळेतील शिक्षक	२२२	२७४.६२	२७.९८	७.८४	परिकल्पना त्याज्य

८	विनाअनुदानित शाळेतील शिक्षक	१००	२४६.६८	३२.६ ०	
---	--------------------------------	-----	--------	-----------	--

अर्थनिर्वचनः शिक्षक शिक्षिका यांच्या मध्यमानाच्या प्राप्तांकात कोणताही सार्थ फरक नाही. त्यामुळे परिकल्पना क्र. १ चा स्वीकार केला आहे. जास्त अनुभव असलेले शिक्षक व कमी अनुभव अध्यापन असलेले शिक्षकांच्या मध्यमानाच्या प्राप्तांकात अर्थपूर्ण फरक आहे. त्यामुळे परिकल्पना क्र. २ त्याज्य ठरले आहे. ग्रामीण भागातील शिक्षक व शहरी भागातील शिक्षकांच्या मध्यमानाच्या प्राप्तांकात अर्थपूर्ण फरक आहे. त्यामुळे परिकल्पना क्र. ३ त्याज्य ठरले आहे. अनुदानित शाळेतील शिक्षक व विनाअनुदानित शाळेतील शिक्षकांच्या मध्यमानाच्या प्राप्तांकात अर्थपूर्ण फरक आहे. त्यामुळे परिकल्पना क्र. ४ त्याज्य ठरले आहे.

संशोधनाचे निष्कर्षः

प्रस्तुत संशोधनामध्ये मिळालेल्या माहितीचे वर्गीकरण विश्लेषण आणि अर्थनिर्वचन करून संशोधिकेने पुढील निष्कर्ष काढले.

१. शिक्षक बांधिलकी शलाका विकसित झाली.
२. पुणे जिल्हातील शालेय स्तरावरील शिक्षकांचे शिक्षक बांधिलकी स्तर समाधानकारक आहे
३. शिक्षक व शिक्षिका यांच्या बांधिलकी स्तर समाधानकारक आहे.
४. शिक्षकांची शिक्षक बांधिलकी स्तर शिक्षकापेक्षा जास्त आहे.
५. कमी अध्यापन अनुभव व जास्त अध्यापन अनुभव असलेल्या शिक्षकांची बांधिलकी स्तर समाधानकारक आहे.
६. कमी अध्यापन अनुभव असलेल्या शिक्षकापेक्षा जास्त अध्यापन अनुभव असलेल्या शिक्षकांची शिक्षक बांधिलकी स्तर जास्त आहे.
७. ग्रामीण भागातील शिक्षक व शहरी भागातील शिक्षक यांच्या बांधिलकीचा स्तर समाधानकारक आहे.
८. ग्रामीण भागातील शिक्षकापेक्षा शहरी भागातील शिक्षकांचा शिक्षक बांधिलकी स्तर जास्त आहे.
९. अनुदानित शाळेतील शिक्षक व विनाअनुदानित शाळेतील शिक्षक यांच्या बांधिलकीचा स्तर समाधानकारक आहे.

१०. अनुदानित शाळेतील शिक्षकांची शिक्षक बांधिलकी स्तर विनाअनुदानित शाळेतील शिक्षकांपेक्षा जास्त आहे .

१.३ शिफारशी :

प्रस्तुत संशोधनामध्ये निष्कर्ष लक्षात घेऊन संशोधिकेने खालील शिफारशी केल्या आहेत .

१. शालेय शिक्षकांचा बांधिलकी स्तर उंचावण्यासाठी प्रत्येक शाळेत प्रयत्न करण्यात यावे .

२. कमी अध्यापन अनुभव असलेल्या शिक्षकांसाठी त्यांची बांधिलकी वृद्धींगत होण्यासाठी शिक्षक बांधिलकी विषयावर कार्यशाळापरिषदा आयोजित कराव्यात .

३. ग्रामीण भागातील शिक्षकांसाठी शिक्षक बांधिलकी विषयावर उद्बोधनपर कार्यक्रमाचे आयोजन करावे .

संदर्भ सूची : □

- पंडित बी. प्रोटील ना. सिरे ल. ३००९ □ शिक्षक शिक्षण विपळापुरे अॅण्ड कं. पब्लिशर्स जिगपूर
भोसले अ. डीणे उ. ३००९ □ शिक्षणातील बदलते विचारप्रवाह फ्रेडके पब्लिकेशन्स कोल्हापूर
सोहनी चि. ३००८ □ अध्यापनाची प्रतीमाने नित्यनूतन प्रकाशन पुणे
सप्रे नी. प्रोटील प्री. ३००८ □ शिक्षणातील विचारप्रवाह फ्रेडके प्रकाशन कोल्हापूर
साळी व. ३०१६ □ शिक्षणिक संशोधन पध्दतीशास्त्र डिसाईट पब्लिकेशन्स जिशिक
भिंताडे वि. ३००७ □ शिक्षणिक संशोधन पध्दती नित्यनूतन प्रकाशन पुणे
सिवेल जॉ. ३०१३ □ संशोधन संरचना सिंगे पब्लिकेशन्स दिल्ली
पारसनीस हे. ३००६ □ शिक्षणिक संशोधन माहिती संकलन तंत्र व साधने नित्यनूतन प्रकाशन पुणे
पाटील वा. ३०१० □ संशोधन पध्दती प्रशांत पब्लिकेशन्स जिळगाव
आगलावे प्र. ३००० □ संशोधन पध्दतीशास्त्र व तंत्रे विद्या प्रकाशन पुणे