



## माध्यमिक स्तरावरील शिक्षकांच्या अध्यापन अभियोग्यतेचा त्यांच्या समायोजनावरील प्रभावाचा अभ्यास

कु. निता विठ्ठलराव देशमुख<sup>१</sup>, डॉ. वसुधा विनोद देव<sup>२</sup>

<sup>१</sup> पीएच. डी. संशोधिका संत गाडगे बाबा अमरावती विद्यापीठ अमरावती.

<sup>२</sup> सहयोगी प्राध्यापिका, शासकीय शिक्षण महाविद्यालय, अकोला.



### सार :

प्रस्तुत संशोधनामध्ये माध्यमिक स्तरावरील शिक्षकांच्या अध्यापन अभियोग्यतेचा त्यांच्या समायोजनावरील प्रभावाचा अभ्यास विविध जनसंख्यात्मक चलांच्या संदर्भात करण्यात आला या संशोधनासाठी वर्णनात्मक संशोधन पध्दतीच्या अंतर्गत असलेल्या सर्वेक्षण पध्दतीचा वापर करण्यात आला आहे. या संशोधनामध्ये अमरावती विभागातील ग्रामीण व शहरी भागातील अनुदानित-विनाअनुदानित माध्यमिक शाळांमधील महिला व पुरुष शिक्षकांची निवड करण्यात आली आहे. त्यासाठी यादृच्छिक न्यादर्शन प्रविधीचा वापर करण्यात आला आहे. संशोधनाशी संबंधित माहितीचे संकलन करण्यासाठी शिक्षक अध्यापन अभियोग्यता चाचणी आणि समायोजन शोधिका या प्रमाणित चाचण्यांचा वापर करण्यात आला आहे. सांख्यिकीय विश्लेषण व अर्थनिर्वचन करण्यासाठी विद्वार्गी प्रसरण विश्लेषण, एकमार्गी प्रसरण विश्लेषण आणि आलेख यांचा वापर करण्यात आला या संशोधनाच्या संदर्भात सांख्यिकीय विश्लेषणावरून स्पष्ट होते की, माध्यमिक शाळांमधील शिक्षकांच्या अध्यापन अभियोग्यतेचा त्यांच्या समायोजनावर सार्थक प्रभाव पडतो म्हणजे उच्च अध्यापन अभियोग्यता असलेल्या शिक्षकांचे समायोजन उच्च आहे, सामान्य अध्यापन अभियोग्यता असलेल्या शिक्षकांचे समायोजन सामान्य आणि निम्न अध्यापन अभियोग्यता असलेल्या शिक्षकांचे समायोजन निम्न असल्याचे दिसून येते.

### १.१ प्रस्तावना :

अध्ययन अध्यापन प्रक्रियेमध्ये शिक्षकांच्या अध्यापन अभियोग्यतेची भूमिका महत्त्वपूर्ण असते त्याची अभियोग्यता ही अध्ययन अध्यापन प्रक्रियेशी संबंधित विविध घटक ज्यामध्ये प्रामुख्याने वर्गामध्ये, शाळेतील शिक्षकांमध्ये आणि विविध आंतरक्रियात्मक बाबीमध्ये समायोजन कसे साधवे यासाठी दिशा देण्याचे कार्य होत असते. अध्ययन अध्यापनाच्या प्रक्रियेमध्ये शिक्षकांच्या समायोजनाची भूमिका महत्त्वाची आहे. जर शिक्षक शालेय वातावरणाच्या विविध घटकांशी समायोजित असतील तर त्यामाध्यमातून ते आपली मनस्थिती स्थिर ठेवू शकतात आणि निर्धारित उद्दिष्ट्ये साध्य करू शकतात. याशिवाय अध्यापन अभियोग्यतेच्या संदर्भात अपेक्षित बाबींची शिक्षकांमधील उपस्थिती आणि शिक्षकांचे शालेय स्तरावरील विविध घटकांशी असलेल्या समायोजनाची कमतरता अथवा अभाव शिक्षकांच्या संदर्भात शालेय स्तरावर विविध समस्या यामुळे निर्माण होतात. अध्यापन अभियोग्यतेच्या बाबतीत माध्यमिक स्तरावरील शिक्षकांची स्थिती चांगली असेल तर शालेय समायोजनाच्या संदर्भात योग्य समन्वय प्रस्थापित करून मार्ग काढण्याचा प्रयत्न शिक्षकांकडून होतो. म्हणजे शिक्षकांची अध्यापन अभियोग्यता ही त्यांच्या समायोजनाला प्रभावीत करत असल्याचे दिसून येते आणि त्याचा परिणाम त्यांच्या अध्ययन अध्यापन प्रक्रिया आणि एकंदर शालेय जीवनावर अनुकूल होण्यास मदत होईल. अशा स्थितीत माध्यमिक स्तरावरील अनुदानित विनाअनुदानित माध्यमिक शाळांमध्ये ग्रामीण व शहरी भागामध्ये कार्यरत असलेल्या पुरुष आणि महिला शिक्षकांच्या अध्यापन अभियोग्यतेचा त्यांच्या समायोजनावरील प्रभावाचा अभ्यास करण्यात आला आहे ज्यामाध्यमातून वस्तुस्थितीचा अनुभव घेता येईल शिवाय शिक्षकांची अध्यापन अभियोग्यता कितीप्रमाणात त्यांच्या समायोजनाला प्रभावीत करीत आहे त्यामध्ये विविध शाळा प्रकाराचा आणि लिंगांच्या संदर्भात काय स्थिती आहे याचा अभ्यास या संशोधनामध्ये करण्यात आलेला आहे.

### १.२ संशोधनाचे महत्त्व :

कोणत्याही राष्ट्राचा विकास हा तेथील नागरिकांना दिल्या जाणाऱ्या शिक्षणाच्या गुणवत्तेवर अवलंबून असतो आणि शिक्षणाची गुणवत्ता ही शिक्षकांच्या वर्तनाशी आणि त्यांच्या गुणवत्तेशी संबंधित असते. आजच्या २१ व्या शतकाच्या उंबरठ्यावर असताना माहिती व तंत्रज्ञान युगात विद्यार्थ्यांचे भवितव्य हा विषय शिक्षकांसाठी महत्त्वाचा आहे. त्यासाठी शालेय जीवनामध्ये शिक्षकांनी आपल्या व्यवसायाशी संबंधित

आचारसंहितांचे काटेकोर पालन करून शिक्षकीय पेशाशी संबंधित तत्वाचे आचरण प्रत्यक्ष आपल्या अध्यापकीय व्यवसायामध्ये करणे आवश्यक आहे. अध्यापन अध्ययन प्रक्रियेमध्ये शिक्षकांची आवड असणे आवश्यक आहे तसेच त्यामध्ये अध्यापकीय अभियोग्यता सुध्दा प्रभावी असली पाहिजे. ही प्रभावी अध्यापकीय अभियोग्यता शिक्षकांना त्यांच्या अध्यापन कार्यामध्ये येणाऱ्या विविध प्रकारच्या अडथळांना आणि अडचणींना दूर करण्याचे कार्य करीत असते. कारण माझा मुख्य हेतू हा अध्ययन अध्यापन कार्य प्रभावी करणे व त्यामध्ये येणाऱ्या विविध प्रकारच्या अडचणींचे सातत्याने निरसन करणे आहे. शालेय स्तरावर आलेल्या अडचणी दूर करूनच शिक्षणाच्या संदर्भात विद्यार्थ्यांचे अपेक्षित उद्दिष्टे साध्य होऊ शकतात, याची जाणीव शिक्षकांना असल्यास ते विविध अडचणींवर सहजतेने मात करतात यासाठी शिक्षकांमध्ये अध्यापन अभियोग्यतेची भूमिका ही महत्त्वाची आहे. ज्या शिक्षकांमध्ये ही अध्यापन अभियोग्यता प्रभावी आहे ते सातत्याने आपल्या अध्यापन कार्याशी संबंधित बाबींवर सर्वाधिक लक्ष देतात. शिवाय वर्गामधील विद्यार्थ्यांशी होणाऱ्या आंतरक्रिया, शिक्षकांशी होणाऱ्या आंतरक्रिया यामध्ये योग्य समायोजन प्रस्थापित करण्याचा प्रयत्न करतात. म्हणजे शालेय वातावरणाशी अशा शिक्षकांचे समायोजन चांगले असते. याउलट परिस्थिती असल्यास समायोजनावर विपरीत प्रभाव पडतो आणि शालेय वातावरणामध्ये विविध समस्या निर्माण होतात. म्हणजे शिक्षकांमध्ये शालेय वातावरणाशी निगडित होण्यासाठी त्यांच्यामध्ये प्रभावी अध्यापन अभियोग्यता असणे अपेक्षित आहे त्यामुळे त्यांचे प्रभावी समायोजन शालेय वातावरणाशी होऊन अपेक्षित उद्दिष्टे साध्य होतील.

### १.३ संशोधनाची उद्दिष्ट्ये :

१. माध्यमिक स्तरावरील शिक्षकांच्या अध्यापन अभियोग्यतेचा विविध जनसंख्यात्मक चलांच्या संदर्भात अभ्यास करणे.
२. माध्यमिक स्तरावरील शिक्षकांच्या समायोजनाचा विविध जनसंख्यात्मक चलांच्या संदर्भात अभ्यास करणे.
३. माध्यमिक स्तरावरील शिक्षकांच्या अध्यापन अभियोग्यतेचा त्यांच्य समायोजनावरील प्रभावाचा अभ्यास करणे.

### १.४ संशोधनाच्या परिकल्पना :

१. माध्यमिक स्तरावरील शाळा प्रकार (Aided & Non-aided school), लिंग (Gender) आणि शाळा क्षेत्राचा (Area of School) शिक्षकांच्या अध्यापन अभियोग्यतेवर (Teaching Aptitude) सार्थक प्रभाव पडणार नाही.
२. माध्यमिक स्तरावरील शाळा प्रकार (Aided & Non-aided school), लिंग (Gender) आणि शाळा क्षेत्राचा (Area of School) शिक्षकांच्या समायोजनावर (Adjustment) सार्थक प्रभाव पडणार नाही.
३. माध्यमिक स्तरावरील शिक्षकांच्या अध्यापन अभियोग्यतेचा त्यांच्य समायोजनावर सार्थक प्रभाव पडत नाही.

### १.५ संशोधनाची व्याप्ती व मर्यादा :

प्रस्तुत संशोधन हे अमरावती विभागातील माध्यमिक स्तरावरील शिक्षकांचा अभ्यास या संशोधनामध्ये करण्यात आला आहे. या संशोधनामध्ये अमरावती विभागातील माध्यमिक स्तरावरील शिक्षकांची अध्यापन अभियोग्यतेचा त्यांच्या समायोजनावरील प्रभावाचा अभ्यास यामध्ये करण्यात आला आहे. प्रस्तुत अमरावती विभागातील ग्रामीण व शहरी भागातील अनुदानित व विनाअनुदानित माध्यमिक विद्यालयातील महिला शिक्षक व पुरूष शिक्षकांपुरतेच मर्यादित आहे.

### १.६ संशोधनाची पध्दती :

संशोधन कार्यामध्ये संशोधन पद्धतीला सर्वाधिक महत्त्व आहे. संशोधन कार्य करीत असताना योग्य अशा संशोधन पद्धतीची निवड करणे आणि त्या पद्धतीचा वापर संशोधनामध्ये करणे गरजेचे आहे. संशोधनाच्या ज्या विविध पद्धती आहेत त्यापैकी प्रस्तुत संशोधनामध्ये सर्वेक्षण पद्धतीची निवड करण्यात आली आहे. या संशोधन कार्यामध्ये माध्यमिक स्तरावरील शिक्षकांच्या व्यावसायिक अभिवृत्तीचा त्यांच्या समायोजनावरील प्रभावाच्या संदर्भात संशोधन कार्य करावयाचे असल्यामुळे संशोधन विषयामध्ये निर्धारित करण्यात आलेल्या चलांच्या संदर्भात त्यामध्ये अनुदानित व विना-अनुदानित माध्यमिक शाळामधील शिक्षक, ग्रामीण व शहरी, महिला व पुरूष शिक्षक यांच्या संदर्भातील आवश्यक माहिती संकलन केवळ सर्वेक्षणाच्या माध्यमातूनच करणे शक्य आहे. या संशोधनामध्ये माध्यमिक स्तरावरील शिक्षकांमध्ये अध्यापन अभिवृत्ती आणि समायोजनाची स्थिती काय आहे, यासंदर्भात माहिती प्राप्त करण्यासाठी निश्चित करण्यात आलेल्या माध्यमिक स्तरावरील शिक्षकांचे सर्वेक्षण करून त्यासंदर्भात आवश्यक माहिती प्राप्त करणे आणि या शिक्षकांच्या व्यावसायिक अभिवृत्तीचा त्यांच्या समायोजनावर काय प्रभाव पडतो याचा अभ्यास केवळ वर्णनात्मक संशोधन पद्धतीच्या अंतर्गत असलेल्या सर्वेक्षणाच्या माध्यमातूनच शक्य होऊ शकते अन्य कोणत्याही पद्धतीचा अवलंब प्रस्तुत संशोधनाच्या संदर्भात करणे शक्य नाही म्हणून या संशोधनासाठी सर्वेक्षण पध्दतीचा वापर करण्यात आलेला आहे. त्याअंतर्गत संशोधनासाठी माध्यमिक स्तरावरील अनुदानित व विनाअनुदानित शाळांचे सर्वेक्षण करून तेथे कार्यरत असलेल्या शिक्षकांच्या माध्यमातून आवश्यक माहिती प्राप्त करण्यासाठी सर्वेक्षण करण्यात आलेले आहे.

### १.७ संशोधनाची जनसंख्या आणि न्यादर्श :

प्रस्तुत संशोधनकार्यासाठी अमरावती विभागातील ५ जिल्हयामध्ये ग्रामीण आणि शहरी भागामध्ये कार्यरत असलेल्या अनुदानित आणि विना-अनुदानित माध्यमिक शाळा आणि या शाळांमध्ये कार्यरत असलेले सर्व महिला व पुरुष शिक्षक प्रस्तुत संशोधनाची जनसंख्या निश्चित करण्यात आलेली आहे.

प्रस्तुत संशोधनाकरिता यादृच्छिक नमुना निवड प्रणालीचा वापर करण्यात आलेला आहे. त्यामध्ये अमरावती विभागामध्ये असलेल्या प्रत्येक जिल्हयामधून यादृच्छिक न्यादर्श प्रविधीच्या माध्यमातून अनुदानित आणि विना-अनुदानित माध्यमिक शाळांची निवड करण्यात आलेली आहे. या शाळांमध्ये कार्यरत असलेल्या शिक्षकांपैकी यादृच्छिक न्यादर्शन प्रविधीचा वापर करून शिक्षकांची निवड लॉटरी पद्धतीच्या माध्यमातून संशोधनासाठी करण्यात आलेली आहे. प्रस्तुत संशोधनाकरिता न्यादर्शाचा आकार पुढीलप्रमाणे निर्धारित करण्यात आलेला आहे.

#### कोष्टक क्र. ३.१

#### संशोधनासाठी न्यादर्श स्वरूपात निवड करण्यात आलेल्या शाळांचे विवरण कोष्टक.

जिल्हा	अनुदानित विद्यालय			विना-अनुदानित विद्यालय			एकूण
	ग्रामीण	शहरी	एकूण	ग्रामीण	शहरी	एकूण	
अकोला	५	५	१०	५	५	१०	२०
वाशिम	५	५	१०	५	५	१०	२०
अमरावती	५	५	१०	५	५	१०	२०
यवतमाळ	५	५	१०	५	५	१०	२०
बुलढाणा	५	५	१०	५	५	१०	२०
एकूण	२५	२५	५०	२५	२५	५०	१००

#### कोष्टक क्र. ३.२

#### संशोधनासाठी न्यादर्श स्वरूपात निवड करण्यात आलेल्या शिक्षकांचे विवरणाचे कोष्टक.

जिल्हा	अनुदानित विद्यालय						विना-अनुदानित विद्यालय					
	ग्रामीण		शहरी		एकूण		ग्रामीण		शहरी		एकूण	
	M. T.	F. T.	M. T.	F. T.	M. T.	F. T.	M. T.	F. T.	M. T.	F. T.	M. T.	F. T.
अकोला	१०	१०	१०	१०	२०	२०	१०	१०	१०	१०	२०	२०
वाशिम	१०	१०	१०	१०	२०	२०	१०	१०	१०	१०	२०	२०
अमरावती	१०	१०	१०	१०	२०	२०	१०	१०	१०	१०	२०	२०
यवतमाळ	१०	१०	१०	१०	२०	२०	१०	१०	१०	१०	२०	२०
बुलढाणा	१०	१०	१०	१०	२०	२०	१०	१०	१०	१०	२०	२०
एकूण	५०	५०	५०	५०	१००	१००	५०	५०	५०	५०	१००	१००

### १.८ संशोधनाची साधने :

प्रस्तुत संशोधनामध्ये शिक्षकांच्या अध्यापन अभियोग्यतेशी संबंधित माहिती प्राप्त करण्यासाठी सिंग आर. पी. आणि शर्मा एस. एन. यांनी विकसित व प्रमाणित केलेल्या Teaching Aptitude Test Battery चा वापर करण्यात आलेला आहे. तसेच प्रस्तुत संशोधनामध्ये शिक्षकांच्या समायोजनाशी संबंधित माहिती प्राप्त करण्यासाठी मंगल एस. के. यांनी विकसित व प्रमाणित केलेल्या Teacher Adjustment Inventory (MTAI) चा वापर करण्यात आलेला आहे.

१.९ सांख्यिकीय विश्लेषण व अर्थनिर्वचन :

सारणी क्र. ४.१

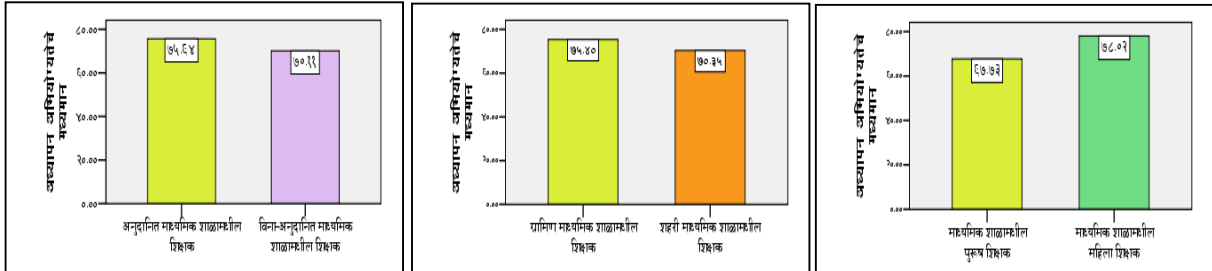
शाळा प्रकार, लिंग व शाळा क्षेत्राच्या शिक्षकांच्या अध्यापन अभियोग्यतेवरील प्रभाव दर्शवणारी सारणी.

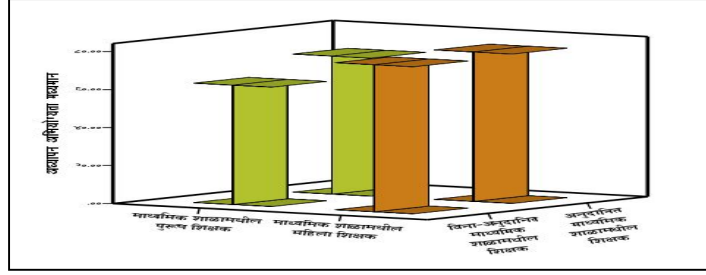
स्रोत Source	वर्गाची बेरीज Type III Sum of Squares	स्वाधीनता मात्रा df	मध्यमान वर्ग Mean Square	F अनुपात	सार्थकता Sig.
शाळा प्रकार Type.of.School	३०५८.०९०	१	३०५८.०९०	११.४८९**	Sig
शाळा क्षेत्र Area	२५५०.२५०	१	२५५०.२५०	९.५८१*	Sig
लिंग Gender	१०५८८.४१०	१	१०५८८.४१०	३९.७८९**	Sig
शाळा प्रकार*शाळा क्षेत्र Type.of.School * Area	३४२.२५०	१	३४२.२५०	१.२८६	NS
शाळा प्रकार*लिंग Type.of.School * Gender	१८४०.४१०	१	१८४०.४१०	६.९१५**	Sig
शाळा क्षेत्र*लिंग Area * Gender	२४६.४९०	१	२४६.४९०	०.९२६	NS
शाळा प्रकार*शाळा क्षेत्र*लिंग Type.of.School * Area * Gender	३५७.२१०	१	३५७.२१०	१.३४२	NS
एकूण Total	२२४७६२६.०००	४००			

\* Significant at 0.05 Level \*\* Significant at 0.01 Level

वरील सारणीमध्ये माध्यमिक स्तरावरील शाळांचा प्रकार (अनुदानित-विनाअनुदानित), शाळांचे क्षेत्र (ग्रामीण व शहरी) यांचा शिक्षकांच्या अध्यापन अभियोग्यतेवरील प्रभावाचा अभ्यास करण्यात आला आहे. त्यामध्ये शाळा प्रकाराचा (अनुदानित-विनाअनुदानित) शिक्षकांच्या अध्यापन अभियोग्यतेवरील प्रभावाच्या संदर्भात प्रसरण अनुपात मूल्य ११.४८९, शाळा क्षेत्राचा (ग्रामीण व शहरी) शिक्षकांच्या अध्यापन अभियोग्यतेवरील प्रभावाच्या संदर्भात प्रसरण अनुपात मूल्य ९.५८१, लिंगाचा (महिला व पुरुष शिक्षक) शिक्षकांच्या अध्यापन अभियोग्यतेवरील प्रभावाच्या संदर्भात प्रसरण अनुपात मूल्य ३९.७८९, शाळा प्रकार\*शाळा क्षेत्र यांचा शिक्षकांच्या अध्यापन अभियोग्यतेवरील प्रभावाच्या संदर्भात प्रसरण अनुपात मूल्य १.२८६, शाळा प्रकार\*लिंग यांचा शिक्षकांच्या अध्यापन अभियोग्यतेवरील प्रभावाच्या संदर्भात प्रसरण अनुपात मूल्य ६.९१५, शाळा क्षेत्र आणि लिंग यांचा शिक्षकांच्या अध्यापन अभियोग्यतेवरील प्रभावाच्या संदर्भात प्रसरण अनुपात मूल्य ०.९२६, शाळा प्रकार\*शाळा क्षेत्र\*लिंग यांचा शिक्षकांच्या अध्यापन अभियोग्यतेवरील प्रभावाच्या संदर्भात प्रसरण अनुपात मूल्य १.३४२ आहे.

यामध्ये शाळा प्रकार (अनुदानित विनाअनुदानित), शाळा क्षेत्र (ग्रामीण शहरी), लिंग (महिला व पुरुष शिक्षक), शाळा प्रकार व लिंग यांचा माध्यमिक स्तरावरील शिक्षकांच्या अध्यापन अभियोग्यतेवर सार्थक प्रभाव पडतो तर शाळा प्रकार\*शाळा क्षेत्र, शाळा क्षेत्र\*लिंग, शाळा प्रकार\*शाळा क्षेत्र\*लिंग यांचा माध्यमिक स्तरावरील शिक्षकांच्या अध्यापन अभियोग्यतेवर सार्थक प्रभाव पडत नसल्याचे दिसून येते. माध्यमिक स्तरावरील शिक्षकांच्या संदर्भातील विविध जनसंख्यात्मक चलांचा त्यांच्या अध्यापन अभियोग्यतेवरील प्रभाव पुढील आलेखाच्या माध्यमातून दर्शविण्यात आला आहे.





आलेख क्र. ४.१ शाळा प्रकार, लिंग व शाळा क्षेत्राच्या संदर्भात शिक्षकांच्या अध्यापन अभियोग्यतेचे मध्यमान दर्शविणारा आलेख.

सारणी क्र. ४.२

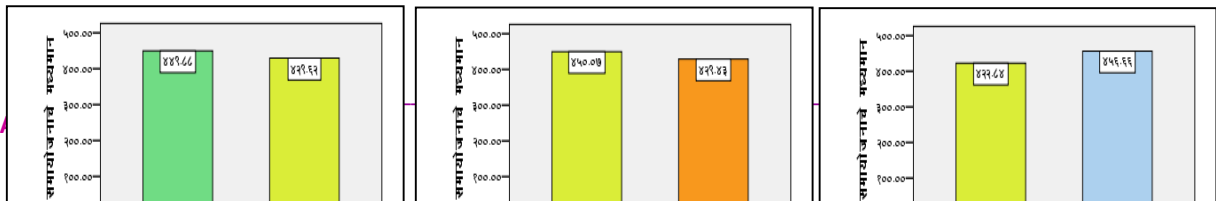
शाळा प्रकार, लिंग व शाळा क्षेत्राच्या शिक्षकांच्या समायोजनावरील प्रभाव दर्शवणारी सारणी.

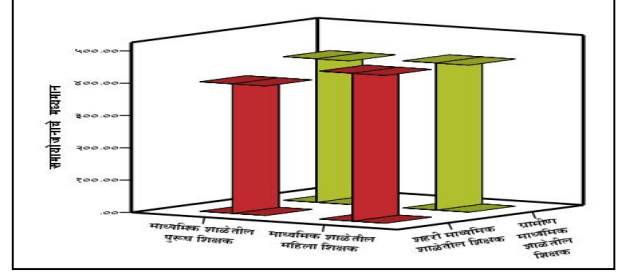
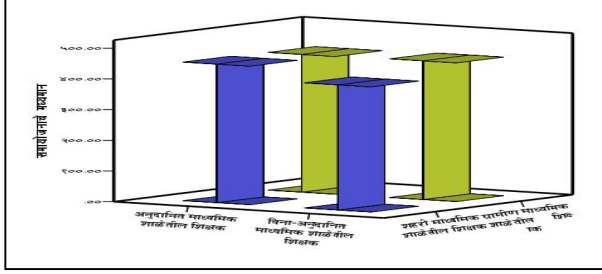
स्रोत Source	वर्गाची बेरीज Type III Sum of Squares	स्वाधीनता मात्रा df	मध्यमान वर्ग Mean Square	F अनुपात	सार्थकता Sig.
शाळा प्रकार Type.of.School	४१०४६.७६०	१	४१०४६.७६०	९.९१४**	Sig
शाळा क्षेत्र Area	४२६००.९६०	१	४२६००.९६०	१०.२९०**	Sig
लिंग Gender	११४३७९.२४०	१	११४३७९.२४०	२७.६२७**	Sig
शाळा प्रकार*शाळा क्षेत्र Type.of.School * Area	५४१९५.८४०	१	५४१९५.८४०	१३.०९०**	Sig
शाळा प्रकार*लिंग Type.of.School * Gender	७६३८.७६०	१	७६३८.७६०	१.८४५	NS
शाळा क्षेत्र*लिंग Area * Gender	५१९८४.०००	१	५१९८४.०००	१२.५५६**	Sig
शाळा प्रकार*शाळा क्षेत्र*लिंग Type.of.School * Area * Gender	१३१७९.०४०	१	१३१७९.०४०	३.१८३	NS
एकूण Total	७९३०००००	४००			

\* Significant at 0.05 Level \*\* Significant at 0.01 Level

वरील सारणीमध्ये माध्यमिक स्तरावरील शाळांचा प्रकार (अनुदानित-विनाअनुदानित), शाळांचे क्षेत्र (ग्रामीण व शहरी) यांचा शिक्षकांच्या समायोजनावरील प्रभावाचा अभ्यास करण्यात आला आहे. त्यामध्ये शाळा प्रकाराचा (अनुदानित-विनाअनुदानित) शिक्षकांच्या समायोजनावरील प्रभावाच्या संदर्भात प्रसरण अनुपात मूल्य ९.९१४, शाळा क्षेत्राचा (ग्रामीण व शहरी) शिक्षकांच्या समायोजनावरील प्रभावाच्या संदर्भात प्रसरण अनुपात मूल्य १०.२९०, लिंगाचा (महिला व पुरुष शिक्षक) शिक्षकांच्या समायोजनावरील प्रभावाच्या संदर्भात प्रसरण अनुपात मूल्य २७.६२७, शाळा प्रकार\*शाळा क्षेत्र यांचा शिक्षकांच्या समायोजनावरील प्रभावाच्या संदर्भात प्रसरण अनुपात मूल्य १३.०९०, शाळा प्रकार\*लिंग यांचा शिक्षकांच्या समायोजनावरील प्रभावाच्या संदर्भात प्रसरण अनुपात मूल्य १.८४५, शाळा क्षेत्र आणि लिंग यांचा शिक्षकांच्या समायोजनावरील प्रभावाच्या संदर्भात प्रसरण अनुपात मूल्य १२.५५६, शाळा प्रकार\*शाळा क्षेत्र\*लिंग यांचा शिक्षकांच्या समायोजनावरील प्रभावाच्या संदर्भात प्रसरण अनुपात मूल्य ३.१८३ आहे.

यामध्ये शाळा प्रकार (अनुदानित विनाअनुदानित), शाळा क्षेत्र (ग्रामीण शहरी), लिंग (महिला व पुरुष शिक्षक), शाळा प्रकार व लिंग यांचा माध्यमिक स्तरावरील शिक्षकांच्या अध्यापन अभियोग्यतेवर सार्थक प्रभाव पडतो तर शाळा प्रकार\*शाळा क्षेत्र, शाळा क्षेत्र\*लिंग, शाळा प्रकार\*शाळा क्षेत्र\*लिंग यांचा माध्यमिक स्तरावरील शिक्षकांच्या अध्यापन अभियोग्यतेवर सार्थक प्रभाव पडत नसल्याचे दिसून येते. माध्यमिक स्तरावरील शिक्षकांच्या संदर्भातील विविध जनसंख्यात्मक चलांचा त्यांच्या अध्यापन अभियोग्यतेवरील प्रभाव पुढील आलेखाच्या माध्यमातून दर्शविण्यात आला आहे.





आलेख क्र. ४.२ शाळा प्रकार, लिंग व शाळा क्षेत्राच्या संदर्भात शिक्षकांच्या समायोजनाचे मध्यमान दर्शविणारा आलेख.

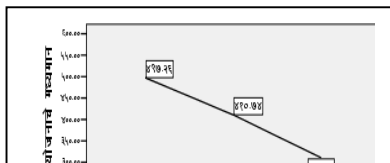
सारणी क्र. ४.३

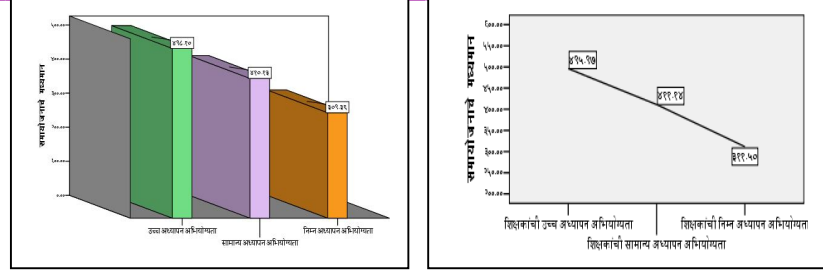
माध्यमिक स्तरावरील शिक्षकांच्या अध्यापन अभियोग्यतेचा त्यांच्या समायोजनावरील प्रभावशीलता दर्शवणारी सारणी.

समुह	प्रसरण स्रोत SV	वर्गाची बेरीज SS	d.f.	मध्यमान वर्ग MS	प्रसरण अनुपात	सार्थकता Sig.
माध्यमिक विद्यालयातील एकूण शिक्षक	Between Group	१६०२४३९.८२७	२	८०१२१९.९१४	९२०.५५**	सार्थक आहे
	Within Group	३४५५३५.१७३	३९७	८७०.३६६		
	Total	१९४७९७५.०००	३९९			
ग्रामीण माध्यमिक विद्यालयातील शिक्षक	Between Group	८०२१०६.२०३	२	४०१०५३.१०१	५१५.७८६**	सार्थक आहे
	Within Group	१५३१७८.८१७	१९७	७७७.५५७		
	Total	९५५२८५.०२०	१९९			
शहरी माध्यमिक विद्यालयातील शिक्षक	Between Group	७५८०३६.११४	२	३७९०१८.०५७	३८८.७८१**	सार्थक आहे
	Within Group	१९२०५२.९०६	१९७	९७४.८८८		
	Total	९५००८९.०२०	१९९			

\* Significant at 0.05 Level \*\* Significant at 0.01 Level

वरील सारणी मध्ये माध्यमिक स्तरावरील शिक्षकांच्या अध्यापन अभियोग्यतेचा त्यांच्या समायोजनावरील प्रभावाचे विश्लेषण करण्यात आलेले आहे. त्यामध्ये माध्यमिक स्तरावरील एकूण शिक्षकांच्या अध्यापन अभियोग्यतेचा त्यांच्या समायोजनावरील प्रभावाच्या बाबतीत गणना द्वारा प्राप्त प्रसरण अनुपात मूल्य ९२०.५५ आहे. ग्रामीण माध्यमिक विद्यालयातील शिक्षकांच्या अध्यापन अभियोग्यतेचा त्यांच्या समायोजनावरील प्रभावाच्या बाबतीत गणना द्वारा प्राप्त प्रसरण अनुपात मूल्य ५१५.७८६ आहे. शहरी शिक्षकांच्या अध्यापन अभियोग्यतेचा त्यांच्या समायोजनावरील प्रभावाच्या बाबतीत गणना द्वारा प्राप्त प्रसरण अनुपात मूल्य ३८८.७८१ आहे. यामध्ये माध्यमिक स्तरावरील एकूण शिक्षक, ग्रामीण व शहरी माध्यमिक विद्यालयातील शिक्षकांच्या संदर्भात गणना द्वारा प्राप्त प्रसरण अनुपात मूल्य ०.०१ स्तरावर सार्थक आहे. याचा अर्थ असा की, माध्यमिक स्तरावरील एकूण शिक्षक आणि ग्रामीण व शहरी माध्यमिक विद्यालयातील शिक्षकांच्या अध्यापन अभियोग्यतेचा त्यांच्या समायोजनावर सार्थक प्रभाव पडतो हा प्रभाव पुढील आलेखाच्या माध्यमातुन दर्शविण्यात आला आहे.





**माध्यमिक विद्यालयातील शिक्षकांच्या अध्यापन अभियोग्यतेचा त्यांच्या समायोजनावरील प्रभावाचे मध्यमान दर्शविणारा आलेख.**

**संशोधनाचे निष्कर्ष :**

माध्यमिक स्तरावरील शाळा प्रकाराचा (अनुदानित विनाअनुदानित) शाळेतील शिक्षकांच्या अध्यापन अभियोग्यतेमध्ये सार्थक फरक आहे त्यामध्ये अनुदानित माध्यमिक विद्यालयातील शिक्षकांची अध्यापन अभियोग्यता ही विना-अनुदानित माध्यमिक विद्यालयातील शिक्षकांच्या तुलनेत अधिक प्रभावी आहे. ग्रामीण व शहरी माध्यमिक शाळेतील शिक्षकांच्या अध्यापन अभियोग्यतेमध्ये सार्थक फरक आहे त्यामध्ये ग्रामीण माध्यमिक शिक्षकांमधील अध्यापन अभियोग्यता ही शहरी शिक्षकांच्या तुलनेत प्रभावी आहे. माध्यमिक शाळांमधील महिला व पुरुष शिक्षकांच्या अध्यापन अभियोग्यतेमध्ये सार्थक फरक आहे त्यामध्ये महिला शिक्षकांची अध्यापन अभियोग्यता ही पुरुष शिक्षकांच्या तुलनेत प्रभावी आहे. तसेच अनुदानित व विना-अनुदानित माध्यमिक शाळांमधील महिला व पुरुष शिक्षकांच्या अध्यापन अभियोग्यतेमध्ये सार्थक फरक आहे. तर ग्रामीण व शहरी भागातील अनुदानित व विना-अनुदानित माध्यमिक शाळेतील शिक्षक,ग्रामीण व शहरी माध्यमिक शाळांमधील महिला व पुरुष शिक्षक आणि ग्रामीण व शहरी भागातील अनुदानित व विना-अनुदानित माध्यमिक विद्यालयातील महिला व पुरुष शिक्षकांच्या अध्यापन अभियोग्यतेमध्ये सार्थक फरक आढळून येत नाही म्हणजे त्यांची अध्यापन अभियोग्यता जवळपास सारखी आहे.

माध्यमिक स्तरावरील शाळा प्रकाराचा अनुदानित व विना-अनुदानित माध्यमिक शाळेतील शिक्षकांच्या समायोजनामध्ये सार्थक फरक आहे. त्यामध्ये अनुदानित माध्यमिक विद्यालयातील शिक्षकांचे समायोजन हे विना-अनुदानित माध्यमिक विद्यालयातील शिक्षकांच्या तुलनेत अधिक प्रभावी आहे. ग्रामीण व शहरी माध्यमिक शाळेतील शिक्षकांच्या समायोजनामध्ये सार्थक फरक आहे. यामध्ये ग्रामीण माध्यमिक शिक्षकांचे समायोजन शहरी शिक्षकांच्या तुलनेत प्रभावी आहे. माध्यमिक शाळांमधील महिला व पुरुष शिक्षकांच्या समायोजनामध्ये सार्थक फरक आहे. यामध्ये पुरुष शिक्षकांचे समायोजन महिला शिक्षकांच्या तुलनेत अधिक प्रभावी आहे. ग्रामीण व शहरी भागातील अनुदानित व विना-अनुदानित माध्यमिक शाळांमधील शिक्षकांच्या समायोजनामध्ये सार्थक फरक आहे. ग्रामीण व शहरी भागातील महिला व पुरुष शिक्षकांच्या समायोजनामध्ये सार्थक फरक आहे. अनुदानित व विना-अनुदानित माध्यमिक शाळांमधील महिला व पुरुष शिक्षकांच्या समायोजनामध्ये सार्थक फरक नाही तसेच ग्रामीण व शहरी भागातील अनुदानित व विना-अनुदानित माध्यमिक शाळांमधील महिला व पुरुष शिक्षकांच्या समायोजनामध्ये सार्थक फरक नाही.

माध्यमिक विद्यालयातील एकूण शिक्षकांच्या अध्यापन अभियोग्यतेचा त्यांच्या समायोजनावर सार्थक प्रभाव पडतो. त्यामध्ये उच्च अध्यापन अभियोग्यता असलेल्या शिक्षकांचे समायोजन उच्च आहे, सामान्य अध्यापन अभियोग्यता असलेल्या शिक्षकांचे समायोजन सामान्य आणि निम्न अध्यापन अभियोग्यता असलेल्या शिक्षकांचे समायोजन निम्न आहे. ग्रामीण माध्यमिक विद्यालयातील शिक्षकांच्या अध्यापन अभियोग्यतेचा त्यांच्या समायोजनावर सार्थक प्रभाव पडतो. त्यामध्ये उच्च अध्यापन अभियोग्यता असलेल्या शिक्षकांचे समायोजन उच्च आहे, सामान्य अध्यापन अभियोग्यता असलेल्या शिक्षकांचे समायोजन सामान्य आणि निम्न अध्यापन अभियोग्यता असलेल्या शिक्षकांचे समायोजन निम्न आहे. शहरी माध्यमिक विद्यालयातील शिक्षकांच्या अध्यापन अभियोग्यतेचा त्यांच्या समायोजनावर सार्थक प्रभाव पडतो. त्यामध्ये उच्च अध्यापन अभियोग्यता असलेल्या शिक्षकांचे समायोजन उच्च आहे, सामान्य अध्यापन अभियोग्यता असलेल्या शिक्षकांचे समायोजन सामान्य आणि निम्न अध्यापन अभियोग्यता असलेल्या शिक्षकांचे समायोजन निम्न आहे.

**संदर्भ ग्रंथ सूची :**

- Bhave V. (1995). Thought on Education. Varanasi : Sarva Seva Sangh Prakashan.
- Bhatnagar Suresh. (2007). Khothari Commission Recommendations and evaluation. Delhi : International Publication.
- Beena S., (1995). Determinants of Teacher effectiveness. Ambala Cantt: The Indian publications.
- Echazarra, A. et al. (2016), How teachers teach and students learn: Successful strategies for school, OECD Education Working Papers, No. 130, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/5jm29kpt0xxx-en>.

- 
- Gupta Sen. (2012). Experiment in Teacher Education. Delhi : Indian Education NCERT Publication.
  - अकोलकर, ग.वि., (१९७३). शैक्षणिक समाजशास्त्राची रूपरेषा. पुणे : श्री विद्या प्रकाशन.
  - कुंडले म. बा. (२००५). शैक्षणिक तत्त्वज्ञान व शैक्षणिक समाजशास्त्र. पुणे : श्री विद्या प्रकाशन.
  - कुंभोजकर, ग. वि., (१९८९). संशोधन पध्दती व संख्याशास्त्र. कोल्हापूर : फडके प्रकाशन.
  - कुळकर्णी के. वी. शैक्षणिक मानसशास्त्र. पुणे : नुतन प्रकाशन.
  - करंदीकर सुरेश, (२००४). शैक्षणिक मानसशास्त्र. कोल्हापूर : फडके प्रकाशन. पृष्ठ क्र. १३१