९

माध्यमिक विद्यालयीन विद्यार्थ्यांच्या अभ्यास सवयी आणि संपादन-संप्रेरणा, कौटुंबिक वातावरण व शालेय वातावरण यातील सहसंबंधाचा अभ्यास

संशोधक
प्रा. भाऊसाहेब सोपान आंधळे,
पी एच.डी. विद्यार्थी, शिक्षणशास्त्र विभाग, मुंबई विद्यापीठ, मुंबई.

मार्गदर्शिका
डॉ. सुनिता मगरे,
सहयोगी प्राध्यापक, शिक्षणशास्त्र विभाग, मुंबई विद्यापीठ, मुंबई.

प्रस्तावना

'ओलेमूळ भेदी खडकाचेअंग । अभ्यासासी सांग कार्यसिध्दी ॥
नव्हे ऐसे काही अवघड । नाही काईवाड तोच वरि ॥
दोर चिरा कापेपडिला कांचणी । अभ्यासे सेवनी विष पडे ॥
तुका म्हणे कैपा बैसण्यासी ठाव । जठरी बाळा वाय एकाएकी ॥'

संत तुकाराम या अभंगात सांगतात की, झाडाचे ओलेमूळ वाढल्यानंतर खडक फोडून आत शिरते. त्याचप्रमाणेअभ्यासाच्या सरावाने कोणतेही कार्य पूर्णत्वास जाते.अभ्यासाने काय साध्य होत नाही? अभ्यासाचा निर्धार केला जात नाही, तोपर्यत प्रत्येक गोष्ट असाध्य आहे. दोराने सतत घासत राहिले तर दगडसुध्दा कापला जातो. रोजच्या सरावाने विष देखील पचते. अभंगाच्या शेवटी तुकाराम महाराज म्हणतात, आरंभी आईच्या पोटात नऊमहिन्याचे मूल मावेल एवढी जागा असते काय? परंतु मुलाच्या हळूहळू वाढीप्रमाणे अवकाश होत जातो.

आजचे युग हे स्पर्धेचेयुग म्हणून गणले जाते. या स्पर्धेच्या युगात टिकाव धरण्यासाठी विद्यार्थ्यांनी परीक्षेत मिळविलेल्या यशाला फार महत्व आहे. म्हणून परीक्षेत उच्च यश प्राप्त करणे विद्यार्थ्यांच्या दृष्टिने फार महत्वाचे आहे. त्यासाठी आवश्यक म्हणजे विद्यार्थ्यांच्या अभ्यास सवयी व पद्धती असून त्या त्यांच्या कौटुंबिक व शालेय वातावरणावर अवलंबून असतात, म्हणून विद्यार्थ्यांचेकौटुंबिक व शालेय वातावरण चांगले असेल तर चांगल्या अभ्यास सवयी निर्माण होतील आणि आजचा विद्यार्थी हा उद्याच्या भावी नागरिकांच्या समस्यांना तोंड देण्यास योग्य तयार होण्यासाठी आवश्यक ठरते, म्हणून अभ्यास सवयी आणि कौटुंबिक शालेय वातावरण यातील सहसंबंध शोधणे आवश्यक वाटते. तद्अनुषंगाने अभ्यास सवयी आणि कौटुंबिक व शालेय वातावरण या चलांतील सहसंबंधाचा अभ्यास प्रस्तुत संशोधनात करण्यात आला आहे.

संशोधनाची गरज

अभ्यास सवयी आणि संपादन-संप्रेरणा, कौटुंबिक वातावरण व शालेय वातावरण संदर्भात फार थोडया प्रमाणात संशोधन झालेलेआहे. यामध्ये माध्यमिक शाळेतील विद्यार्थ्यांच्या गणित विषयातील संपादन व अभ्यास सवयी, माध्यमिक शाळेतील विद्यार्थ्यांच्या दूरदर्शन पाहण्याच्या सवयी, पौगंडावस्थेतील मुलांच्या संपादन प्रेरणेचा अभ्यास, विद्यार्थ्यांचे आरोग्य आणि संपादन प्रेरणा यांच्या सहसंबंधाचा अभ्यासला, माध्यमिक शाळेतील विद्यार्थ्यांचा वैज्ञानिक अभिवृत्ती आणि कौटुंबिक वातावरण व शालेय वातावरण, हे घटक घेऊन अभ्यास सवयी आणि कौटुंबिक वातावरण व शालेय वातावरण या चलांशी संबंधित विशेष अभ्यास झाला नाही. माध्यमिक शाळेतील विद्यार्थ्यांचेआरोग्य व घरातील वातावरण यांच्या सहसंबंधाचा अभ्यास झाल्याचे आढळले. या संशोधनासाठी वर्णनात्मक पद्धतीचा, तुलनात्मक पद्धतीचा तसेच ऐतिहासिक व प्रायोगिक संशोधन पद्धतीचा वापर करण्यात आलेला आहे.परंतु माध्यमिक माध्यमिक व उच्च माध्यमिक विद्यालयीन विद्यार्थ्यांच्या अभ्यास सवयी आणि संपादन-संप्रेरणा, कौटुंबिक वातावरण व शालेय वातावरण यातील सहसंबंधाचा अभ्यास यावर कमी प्रमाणात संशोधन झाल्याचेआढळते. त्यामुळे सदर चलांशी संबंधित संशोधन संशोधक करीत आहे.

संशोधन समस्या विधान

माध्यमिक विद्यालयीन विद्यार्थ्यांच्या अभ्यास सवयी आणि संपादन-संप्रेरणा, कौटुंबिक वातावरण व शालेय वातावरण यातील सहसंबंधाचा अभ्यास.

Vol:1st , Issue : IV, English-Marathi, Quarterly: 1st March 2013,ISSN : 2319-5525

चलांच्या कार्यकारी व्याख्या

१. अभ्यास सवयी

ज्ञान संपादनासाठी विद्यार्थी ज्या कृतीचा अवलंब सातत्यपूर्ण करतो चाचणी घेण्याचे कौशल्य, पाठयपुस्तक अभ्यास, वेळेचे नियोजन, अभ्यासासाठी आहार विषयक पैलू, टाचण घेण्याचे कौशल्य, एकाग्रता आणि स्मरणशक्ती, पृथ्थकरणात्मक विचार आणि समस्या निराकारण, शब्दसंग्रह कौशल्य त्यास अभ्यास सवयी म्हणतात.

२. संपादर्नसंप्रेरणा

विद्यार्थ्याना परीक्षेत उच्च यश प्राप्तीसाठी मिळालेली उत्स्फूर्ती म्हणजे संपादन संप्रेरणा होय.

३. कौटुंबिक वातावरण

ज्या कुटुंबातून पाल्याला पालकांचा सहवास, प्रेम तसेच त्यांना स्वतंत्र विचार करण्याचे व त्या विचारांना अचूक वळण देत कृतीत आणण्यासाठी कुटुंबातून दिले गेलेले प्रोत्साहन, शैक्षणिक मार्गदर्शन तसेच आर्थिक सहाय्य प्राप्त होणे म्हणजेच कौटुंबिक वातावरण होय.

४. शालेय वातावरण

ज्या वातावरणात विद्यार्थ्यांचा सर्वांगीण विकास (ज्ञानात्मक, भावात्मक व क्रियात्मक) होतो व शिक्षकांची विद्यार्थ्याशी होणारी आंतरक्रिया, वर्गातील वातावरण, सहशालेय कार्यक्रम, भौतिक सुविधापूर्ण असे वातावरण म्हणजे शालेय वातावरण होय.

संशोधनाची उद्दिष्टे

१. माध्यमिक शाळेतील विद्यार्थ्यांच्या अभ्यास सवयी, संपादन संप्रेरणा, कौटुंबिक वातावरण व शालेय वातावरणाचा अभ्यास करणे.

२. माध्यमिक शाळेतील विद्यार्थ्याच्या अभ्यास सवयीतील खालील उपघटक व संपादन-संप्रेरणा, कौटुंबिक वातावरण, शालेय वातावरण यातील सहसंबंधाचा अभ्यास करणे.

अ) चाचणी घेण्याचे कौशल्य, ब) पाठयपुस्तक अभ्यास, क) वेळेचे नियोजन, ड) अभ्यासासाठी आहार विषयक पैलू ट) टाचण घेण्याचे कौशल्य ठ) एकाग्रता आणि स्मरणशक्ती, ढ) पृथ:क्करणात्मक विचार आणि समस्या निराकारण, ण)शब्दसंग्रह कौशल्य, त) एकूण अभ्यास सवयी.

३. माध्यमिक शाळेतील मुले व मुली यांच्या अभ्यास सवयीतील खालील उपघटक, संपादन-संप्रेरणा, कौटुंबिक वातावरण व शालेय वातावरणाची तुलना करणे.

अ) चाचणी घेण्याचे कौशल्य, ब) पाठयपुस्तक अभ्यास, क) वेळेचे नियोजन, ड) अभ्यासासाठी आहार विषयक पैलू ट) टाचण घेण्याचे कौशल्य ठ) एकाग्रता आणि स्मरणशक्ती, ढ) पृथ:क्करणात्मक विचार आणि समस्या निराकारण, ण)शब्दसंग्रह कौशल्य, त) एकूण अभ्यास सवयी.

४. माध्यमिक शाळेतील विद्यार्थ्याच्या अभ्यास सवयीचा त्यांचे संपादन-संप्रेरणा, कौटुंबिक वातावरण, व शालेय वातावरण यातील एकत्रित सहसंबंधाचा अभ्यास करणे.

संशोधनाच्या शून्य परिकल्पना

प्रस्तुत संशोधनातील शून्य परिकल्पना पुढीलप्रमाणे आहेत.

१. मचध्यमिक शाळेतील विद्यार्थ्याच्या अभ्यास सवयीतील खालील उपघटक व संपादन-संप्रेरणा, कौटुंबिक वातावरण व शालेय वातावरणात लक्षणीय सहसंबंध नाही.

अ) चाचणी घेण्याचे कौशल्य, ब) पाठयपुस्तक अभ्यास, क) वेळेचे नियोजन, ड) अभ्यासासाठी आहार विषयक पैलू ट) टाचण घेण्याचे कौशल्य ठ) एकाग्रता आणि स्मरणशक्ती, ढ) पृथ:क्करणात्मक विचार आणि समस्या निराकारण, ण)शब्दसंग्रह कौशल्य, त) एकूण अभ्यास सवयी.

२. माध्यमिक शाळेतील मुले व मुली यांच्या अभ्यास सवयीतील खालील उपघटक, संपादन-संप्रेरणा, कौटुंबिक वातावरण व शालेय वातावरणात लक्षणीय फरक नाही.

अ) चाचणी घेण्याचे कौशल्य, ब) पाठयपुस्तक अभ्यास, क) वेळेचे नियोजन, ड) अभ्यासासाठी आहार विषयक पैलू ट) टाचण घेण्याचे कौशल्य ठ) एकाग्रता आणि स्मरणशक्ती, ढ) पृथ:क्करणात्मक विचार आणि समस्या निराकारण, ण)शब्दसंग्रह कौशल्य, त) एकूण अभ्यास सवयी.

३. माध्यमिक शाळेतील विद्यार्थ्याच्या अभ्यास सवयीचा त्यांचे संपादन-संप्रेरणा, कौटुंबिक वातावरण व शालेय वातावरणाशी असलेल्या एकत्रित सहसंबंधात लक्षणीय फरक नाही.

संशोधन अभ्यासाची व्याप्ती व मर्यादा

प्रस्तुत संशोधनात फक्त माध्यमिक व उच्च माध्यमिक शाळांतील विद्यार्थ्यांचा समावेश केला. सदर संशोधनात प्राथमिक शाळा आणि वरीष्ठ महाविद्यालयातील विद्यार्थ्यांचा समावेश केला नाही. मुंबई उपनगर, नवी मुंबई आणि ठाणे जिल्हा वगळता महाराष्टातील अन्य कोणत्याही भागाचा समावेश केला नाही. सदर संशोधनात मुंबई उपनगर, नवी मुंबई आणि ठाणे जिल्ह्यातील माध्यमिक शाळांचा समावेश करण्यात आला. तसेच संशोधनात हिंदी, उर्दू, गुजराथी, कन्नड भाषिक माध्यमांचा समावेश केला नाही.

प्रस्तुत संशोधनात माध्यमिक विद्यालयीन विद्यार्थ्यांच्या अभ्यास सवयी, संपादन-संप्रेरणा, कौटुंबिक वातावरण व शालेय वातावरण यातील सहसंबंध तुलनात्मक पध्दतीने अभ्यासला आहे.

संशोधनाची पद्धती

संशोधकाने प्रस्तुत संशोधनासाठी वर्णनात्मक संशोधन पद्धतीचा उपयोग केला आहे. कारण प्रस्तुत संशोधन हे वर्तमानकाळाशी संबंधीत असून विद्यार्थ्यांच्या अभ्यास सवयी आणि त्यांच्या संपादन-संप्रेरणा, कौटुंबिक व शालेय वातावरण यांच्या सहसंबंधाचा अभ्यास असल्याने वर्णनात्मक संशोधन पद्धतीचा वापर करण्यात आला आहे.यामध्ये संशोधकाने वर्णनात्मक संशोधन पद्धतीतील कारणमीमांसा तुलनात्मक पद्धती व सहसंबंधात्मक संशोधन पद्धतीचा उपयोग केला आहे.

संशोधनाचा न्यादर्श

नमुना निवडीसाठी स्तरीय यादृच्छिक नमुना निवड तंत्राचा वापर करण्यात आला, यात मुंबई उपनगर, नवी मुंबई आणि ठाणे जिल्हा कार्यक्षेत्रात असणा-या मराठी माध्यमाच्या माध्यमिक शाळांची यादृच्छिक नमुना निवड तंत्रातील लॉटरी पध्दतीने निवड करण्यात आली आणि त्या संबंधित शाळेतील विद्यार्थ्यांची प्रतिदर्श म्हणून निवड करण्यात आली संशोधनात माध्यमिक शाळेतील इयत्ता नववीतील ६१९ मुले व ५१९ मुली माध्यमिक शाळेतील एकूण ११३८ विद्यार्थ्यांचा समावेश केला.

संशोधनाची साधने

सदर संशोधनासाठी संशोधकाने स्वत: तयार केलेली पुढील पदनिश्चयन श्रेणी वापरली आहे.

अ) अभ्यास सवयी पदनिश्चयन श्रेणी, ब) संपादन-संप्रेरणा पदनिश्चयन श्रेणी, क) कौटुंबिक वातावरण पदनिश्चयन श्रेणी, ड) शालेय वातावरण पदनिश्चयन श्रेणी.

माहिती विश्लेषणाची तंत्रे

प्रस्तुत संशोधनात माहितीचे विश्लेषण करण्यासाठी खालील वर्णनात्मक आणि अनुमानात्मक सांख्यिकी तंत्राचा वापर करण्यात आला.

१. वर्णनात्मक विश्लेषण: अ) केंद्रीय प्रवृत्तीचेमापन, ब) विचलनशीलतेचे मापन

२. अनुमानात्मक विश्लेषण: सहसंबंध गुणक, झेड परीक्षका, 'टी' परीक्षका, बहुस्तरीय सहसंबंध गुणक.

परिकल्पनांचे परिक्षण

शून्य परिकल्पना १

माध्यमिक शाळेतील विद्यार्थ्यांच्या अभ्यास सवयीतील खालील घटक व संपादन-संप्रेरणा, कौटुंबिक वातावरण व शालेय वातावरणात लक्षणीय सहसंबंध नाही.

सारणी १

माध्यमिक शाळेतील विद्यार्थ्यांच्या अभ्यास सवयीतील उपघटक, कौटुंबिक वातावरण, शालेय वातावरण, संपादन-संप्रेरणा यातील सहसंबंध

माध्यमिक शाळेतील विद्यार्थी N = ११०६

कोष्टकीय 'r' (सारणी मूल्य) ०.०५ = ०.१६२

स्वाधीनता मात्रा = ११०६ -२ = ११०४

०.०१ = ०.०८१

चले	अभ्यास सवयीतील उपघटक, कौटुंबिक वातावरण, शालेय वातावरण व संपादन-संप्रेरणा यातील सहसंबंध		अभ्यास सवयीतील उपघटक, शालेय वातावरण व कौटुंबिक वातावरण यातील सहसंबंध		अभ्यास सवयीतील उपघटक व शालेय वातावरण यातील सहसंबंध	
	सहसंबंध गुणक	साधकता स्तर	सहसंबंध गुणक	साधकता स्तर	सहसंबंध गुणक	साधकता स्तर
चाचणी घेण्याचे कौशल्य	०.३३९	०.०१	०.१७९	०.०१	०.२२८	०.०१
पाठ्यपुस्तक अभ्यास	०.३७८	०.०१	०.२४१	०.०१	०.२४३	०.०१
वेळेचे नियोजन	०.४०९	०.०१	०.२१९	०.०१	०.२६४	०.०१
अभ्यासासाठी आहार विषयक पैलु,	०.२६८	०.०१	०.१६७	०.०१	०.१८३	०.०१
टाचण घेण्याचे कौशल्य	०.३५३	०.०१	०.२८	०.०१	०.२८४	०.०१
एकाग्रता आणि स्मरणशक्ती	०.३६६	०.०१	०.२३८	०.०१	०.२६१	०.०१
पृथ्थकरणात्मक विचार आणि समस्या निराकारण	०.३८२	०.०१	०.२८९	०.०१	०.२९	०.०१
शब्दसंग्रह कौशल्य	०.३७२	०.०१	०.२३९	०.०१	०.२२८	०.०१
एकूण अभ्यास सवयी	०.४९९	०.०१	०.३२९	०.०१	०.३४७	०.०१
कौटुंबिक वातावरण	०.३२	०.०१	--	--	--	--
शालेय वातावरण	०.३६८	०.०१	०.६४८	०.०१	--	--

सहसंबंध गुणकाचे अर्थनिर्वचन

वरील सारणीवरुन असे दिसून येते की, माध्यमिक शाळेतील विद्यार्थ्यांच्या अभ्यास सवयीतील उपघटक, कौटुंबिक वातावरण, शालेय वातावरण व संपादन-संप्रेरणा यातील सहसंबंधात प्राप्त 'r' स्तरावरील ०.३३९, ०.३७८, ०.४०९, ०.२६८, ०.३५३, ०.३६६, ०.३८२, ०.३७२, ०.४९९, ०.३२, ०.३६८ हे०.०८१ पेक्षा जास्त आहे. म्हणून सदर परिकल्पना ०.०१ स्तरावर त्याज्य ठरते.

वरील सारणी वरुन असे दिसून येते की, माध्यमिक शाळेतील विद्यार्थ्यांच्या अभ्यास सवयीतील उपघटक, शालेय वातावरण व कौटुंबिक वातावरण यातील सहसंबंधात प्राप्त 'r' स्तरावरील ०.१७९, ०.२४१, ०.२१९, ०.१६७, ०.२८, ०.२३८, ०.२८९, ०.२३९, ०.३२९, ०.६४८ पेक्षा जास्त आहे. म्हणून सदर परिकल्पना ०.०१ स्तरावर त्याज्य ठरते.

Vol:1st , Issue : IV, English-Marathi, Quarterly: 1st March 2013,ISSN : 2319-5525

निष्कर्ष

वरील सारणीवरुन असे निदर्शनास येते की, माध्यमिक शाळेतील विद्यार्थ्याच्या अभ्यास सवयीतील उपघटक, एकूण अभ्यास सवयी, कौटुंबिक वातावरण, शालेय वातावरण व संपादन-संप्रेरणा यात लक्षणीय सहसंबंध आहेहा सहसंबंध धन स्वरुपाचा आहे.तसेच माध्यमिक शाळेतील विद्यार्थ्याच्या अभ्यास सवयीतील उपघटक, एकूण अभ्यास सवयी, शालेय वातावरण व कौटुंबिक वातावरणात लक्षणीय सहसंबंध आहे हा सहसंबंध धन स्वरुपाचा आहे.तसेच माध्यमिक शाळेतील विद्यार्थ्याच्या अभ्यास सवयीतील उपघटक, एकूण अभ्यास सवयी व शालेय वातावरणात लक्षणीय सहसंबंध आहे हा सहसंबंध धन स्वरुपाचा आहे.

शून्य परिकल्पना २

माध्यमिक शाळेतील मुलेव मुली यांच्या अभ्यास सवयीतील उपघटकांत लक्षणीय फरक नाही.

सारणी २

माध्यमिक शाळेतील मुले व मुली यांच्या अभ्यास सवयीतील खालील घटकांच्या फरकाची लक्षणीयता

	चाचणी घेण्याचे कौशल्य	पाठ्यपुस्तक अभ्यास	वेळेचे नियोजन	अभ्यासासाठी आहार विषयक	टाचण घेण्याचे कौशल्य	एकाग्रता आणि स्मरणशक्ती	पृथ्थकरणात्मक विचार आणि समस्या निराकरण	शब्दसंग्रह कौशल्य,	एकूण अभ्यास सवयी
मुले मध्यमान	२२.९८	२०.७३	२१.१४	११.१४	२०.१९	२४.७७	२४.१६	२३.७२	१६८.८१
मुले प्रमाण विचलन	२.११	३.५१	३.२४	२.८४	३.७२	४.२३	४.२४	४.३५	२०.६४
मुली मध्यमान	२३.४०	२१.६४	२२.३४	१२.०८	२१.१५	२५.९९	२५.५७	२५.१३	१७७.३१
मुली प्रमाण विचलन	२.००	३.१७	२.६७	२.५६	३.१७	३.५५	३.७८	३.७८	१७.०९
'टी' परीक्षकेचे गुणोत्तर	६.०८	४.५३	६.७५	५.७६	४.६३	५.२१	५.८४	५.७७	८.२०
साधकता स्तर	०.०१	०.०१	०.०१	०.०१	०.०१	०.०१	०.०१	०.०१	०.०१

'टी' परीक्षिकेचे अर्थनिर्वचन

वरील सारणीवरुन असेदिसून येते की माध्यमिक शाळेतील मुले व मुलींच्या तुलनेत प्राप्त 'टी' हा २.५८ पेक्षा जास्त आहे. म्हणून माध्यमिक शाळेतील मुले व मुलींच्या अभ्यास सवयीतील उपघटकांत ०.०१ स्तरावर लक्षणीय फरक आहे. यावरुन असेम्हणता येईल की, माध्यमिक शाळेतील मुले व मुली यांच्या अभ्यास सवयीतील उपघटकांत फरक नाही. की शून्य परिकल्पना त्याज्य ठरली आहे.

निष्कर्ष

माध्यमिक शाळेतील मुलेव मुली यांचे चाचणी घेण्याचे कौशल्य, पाठयपुस्तक अभ्यास, वेळेचे नियोजन, अभ्यासासाठी आहार विषयक पैलू, टाचण घेण्याचेकौशल्य, एकाग्रता आणि स्मरणशक्ती, पृथ्थकरणात्मक विचार आणि समस्या निराकारण, शब्दसंग्रह कौशल्य, एकूण अभ्यास सवयी ०.०१ सार्थकता स्तरावर लक्षणीय फरक दिसून येतो. मुलींचे चाचणी घेण्याचे कौशल्य, पाठयपुस्तक अभ्यास, वेळेचे नियोजन, अभ्यासासाठी आहार विषयक पैलू, टाचण घेण्याचे कौशल्य, एकाग्रता आणि स्मरणशक्ती, पृथ्थकरणात्मक विचार आणि समस्या निराकारण, शब्दसंग्रह कौशल्य, एकूण अभ्यास सवयी मुलांच्या तुलनेत जास्त आहे.

शून्य परिकल्पना ३

सारणी ३

माध्यमिक शाळेतील मुलेव मुली यांच्या संपादन-संप्रेरणा, कौटुंबिक वातावरण व शालेय वातावरणातील फरकाची लक्षणीयता

	गट	नमुना	मध्यमान	प्रमाण विचलन	स्वाधीनता मात्रा	सारणी मूल्य 0.05	सारणी मूल्य 0.01	'टी' परीक्षकेचे गुणोत्तर	साथ कता स्तर
संपादन-संप्रेरणा	मुले	६०५	१३९.६४	१७.८१	११०४	१.९६	२.५८	५.९७	०.०१
	मुली	५०१	१४५.६३	१५.४८					
कौटुंबिक वातावरण	मुले	६०५	१३५.८२	२१.५३	११०४	१.९६	२.५८	७.८९	०.०१
	मुली	५०१	१४४.७९	१६.१९					
शालेय वातावरणात	मुले	६०५	११६.६४	२०.८७	११०४	१.९६	२.५८	६.९६	०.०१
	मुली	५०१	१२४.५९	१७.१०					

टी परीक्षिकेचे अर्थनिर्वचन

वरील सारणीवरुन असे दिसून येते की माध्यमिक शाळेतील मुले व मुलींच्या तुलनेत प्राप्त 'टी' ५.९७, ७.८९, ६.९६ हा २.५८ पेक्षा जास्त आहे. म्हणून माध्यमिक शाळेतील मुले व मुली यांच्या संपादन-संप्रेरणा, कौटुंबिक वातावरण व शालेय वातावरणात ०.०१ स्तरावर लक्षणीय फरक आहे. यावरुन असे म्हणता येईल की, माध्यमिक शाळेतील मुले व मुली यांच्या संपादन-संप्रेरणा, कौटुंबिक वातावरण व शालेय वातावरणात लक्षणीय फरक नाही. ही शून्य परिकल्पना त्याज्य ठरली आहे.

निष्कर्ष

माध्यमिक शाळेतील मुले व मुली यांच्या संपादन-संप्रेरणा, कौटुंबिक वातावरण व शालेय वातावरणात ०.०१ सार्थकता स्तरावर लक्षणीय फरक दिसून येतो. मुलींच्या संपादन-संप्रेरणा, कौटुंबिक वातावरण व शालेय वातावरण मुलांच्या तुलनेत जास्त चांगलेआहे.

शून्य परिकल्पना ४

माध्यमिक शाळेतील विद्यार्थ्याच्या अभ्यास सवयीचा अणि संपादन-संप्रेरणा, कौटुंबिक वातावरण व शालेय वातावरणाशी असलेल्या एकत्रित (संयुक्त) सहसंबंधात लक्षणीय फरक नाही.

या परिकल्पनेच्या परीक्षणासाठी बहुविध सहसंबंध या अनुमानात्मक सांख्यिकीय तंत्राचा वापर करण्यात आला आहे.

बहुविध सहसंबंधाचेअर्थनिर्वचन: यावरुन असे दिसून येतेकी, माध्यमिक शाळेतील विद्यार्थ्याच्या अभ्यास सवयी, संपादन-संप्रेरणा, शालेय वातावरण आणि कौटुंबिक वातावरण यातील बहुविध सहसंबंध हा ०.५२७६ आहे. म्हणजेच माध्यमिक शाळेतील विद्यार्थ्याच्या अभ्यास सवयीचे२७.८४% प्रसरण हे संपादन-संप्रेरणा, शालेय वातावरण आणि कौटुंबिक वातावरणाशी संबंधित आहे. अभ्यास सवयी व संपादन-संप्रेरणेचे१७.४६ प्रसरण हेशालेय वातावरण व कौटुंबिक वातावरणा मुळे आहे तर अभ्यास सवयी व शालेय वातावरणा चे ०.९५ % प्रसरण हे संपादन-संप्रेरणा व कौटुंबिक वातावरणामुळे आहे. अभ्यास सवयी व कौटुंबिक वातावरणाचे१.१९ % प्रसरण हे संपादन-संप्रेरणा व शालेय वातावरणामुळे आहे.

निष्कर्ष : माध्यमिक शाळेतील विद्यार्थ्याच्या अभ्यास सवयीचा त्यांचे संपादन-संप्रेरणा, कौटुंबिक वातावरण, व शालेय वातावरणाचा एकत्रित (संयुक्त) सहसंबंध आहे.

चर्चा

१. माध्यमिक शाळेतील विद्यार्थ्याच्या एकूण अभ्यास सवयी मधील उपघटक आणि विद्यार्थ्याच्या संपादन-संप्रेरणा, कौटुंबिक व शालेय वातावरणावर आधारीत असतात म्हणून या सर्व गोष्टी होत असतील म्हणजेच विद्यार्थ्याचेसंपादन-संप्रेरणा, कौटुंबिक व शालेय वातावरणावर चांगले असेल तर त्या विद्यार्थ्याच्या एकूण अभ्यास सवयी अधिक चांगल्या असतील.

२. माध्यमिक शाळेतील मुलांच्या तुलनेत व मुलींचा मानसिक, बौध्दिक, भावनिक विकास हा झपाटयाने होत असावा त्यामुळे ज्ञान मिळविण्याच्या प्रक्रियेत मुलांच्या तुलनेत मुली हया लवकर ज्ञान ग्रहन करीत असण्याची शक्यता आहे. तसेच एकूण अभ्यास सवयी मधील उपघटकां विषयी मुलांपेक्षा मुली जास्त सक्रिय असण्याची शक्यता आहे. म्हणून मुलांपेक्षा मुलींच्या एकूण अभ्यास सवयी अधिक चांगलेआहे.

३. माध्यमिक शाळेतील मुलांच्या तुलनेत मुलीं हया समाज, पालक, शिक्षक व कुटूंबांकडून मिळणा-या प्रोत्साहने अधिक प्रेरीत किंवा उत्साहीत होत असण्याची शक्यता आहे. तसेच लवकर ज्ञान ग्रहण करणेशालेय कार्य नियोजनपूर्वक, काळजीपूर्वक़, लक्षपूर्वक , कुशलतापूर्वक करणे, बुद्धीचातुर्याचा वापर करुन स्वत:च्या अस्मितेत वाढ करणे, रिकाम्या तासाला स्वाध्याय करणे, शैक्षणिक काम पद्धतशीरपणे होण्यासाठी स्वत: प्रयत्न करणे, जास्तीत जास्त गुण मिळविण्यासाठी जुन्या प्रश्नपत्रिका सोडविणे, कठीण प्रश्न सोडविणे, अभ्यासात खूप मेहनत करणे शालाबाहय परीक्षेला महत्व देणे, शिक्षकांनी दिलेला गृहपाठ वेळेवर करणे, कठीण वाटणा-या विषयाच्या शिक्षकांकडून मार्गदर्शन घेणे, शिक्षकांनी शिकविलेल्या घटकांवर आधारीत प्रश्न तयार करुन उत्तरेलिहिणे, पूर्वीच्या मिळविलेल्या गुणांपेक्षा अधिक गुण मिळविण्यासाठी प्रयत्न करणे, हे घटक समाज, पालक, शिक्षक व कुटूंबांकडून मिळणाऱ्या प्रोत्साहनावर अवलूंबन असतात या सर्व गोष्टीमध्ये मुलांपेक्षा मुली जास्त सक्रिय असण्याची शक्यता आहे. म्हणून मुलांपेक्षा मुलींच्या संपादन-संप्रेरणा अधिक चांगलेअसण्याची शक्यता आहे.

४. माध्यमिक शाळेतील मुलांच्या तुलनेत मुलीं हया कौटुंबिक वातावरणा मध्ये सहज समायोजन साधणे, आई व वडिलांच्या विषयी आदर वाटणे, वेळोवेळी आई व वडिलांचे सहकार्य प्राप्त करणे या सर्व गोष्टीमध्ये मुलांपेक्षा मुली जास्त पुढेअसण्याची शक्यता आहे. म्हणून मुलांपेक्षा मुलींना कौटुंबिक वातावरणात अधिक चांगला दर्जा मिळत असण्याची शक्यता आहे.

५. माध्यमिक शाळेतील मुलांच्या तुलनेत मुलीं हया शिक्षक कडून मिळणा-या प्रोत्साहने अधिक प्रेरीत किंवा उत्साहीत होत असण्याची शक्यता आहे. तसेच लवकर ज्ञान ग्रहण करणे, शालेय कार्य नियोजनपूर्वक, काळजीपूर्वक़, लक्षपूर्वक, कुशलतापूर्वक करणे, बुद्धीचातुर्याचा वापर करुन स्वत:च्या अस्मितेत वाढ करणे, रिकाम्या तासाला स्वाध्याय करणे, शैक्षणिक काम पद्धतशीरपणे होण्यासाठी स्वत: प्रयत्न करणे, जास्तीत जास्त गुण मिळविण्यासाठी जुन्या प्रश्नपत्रिका सोडविणे, कठीण प्रश्न सोडविणे, अभ्यासात खूप मेहनत

Vol:1st , Issue : IV, English-Marathi, Quarterly: 1st March 2013,ISSN : 2319-5525

करणे शालेय विषयात गोडी वाटणे, शिक्षकांनी दिलेला गृहपाठ वेळेवर करणे, शिक्षकांनी शिकविलेले निट समजून घेणे तसेच कठीण वाटणा-या विषयाच्या शिक्षकांकडून अधिक मार्गदर्शन घेणे, शिक्षकांनी शिकविलेल्या घटकांवर आधारीत प्रश्न तयार करुन उत्तरे लिहिणे, शालेय सांस्कृतिक कार्यक्रमामध्ये भाग घेणे आणि स्थान मिळविणे, या सर्व गोष्टी मध्ये मुलांपेक्षा मुली जास्त पुढे असण्याची शक्यता आहे.तसेच म्हणून मुलांपेक्षा मुली शालेय वातावरणात अधिक चांगल्या प्रकारे उपयोग करीत असण्याची शक्यता आहे.

६. माध्यमिक शाळेतील विद्यार्थ्यांच्या अभ्यास सवयी, संपादन-संप्रेरणा, शालेय वातावरण आणि कौटुंबिक वातावरण हे सर्व एकमेकांशी संबंधित असल्याने त्याच्यात एकत्रित(संयुक्त) किंवा संयुक्त सहसंबंध असण्याची शक्यता आहे.

संदर्भ ग्रंथ यादी :-

१. जोशी, स.वि. (२००५). मैत्री अभ्यासाशी (सातवी आवृत्ती).पुणे : विदिशा प्रकाशन.

२.काकडे, श्री. (२००३). अभ्यास कसा करावा?(प्रथमावृत्ती). पुणे : रघुवंशी प्रकाशन.

३. भिंताडे, वि.रा. (१९८९). शैक्षणिक संशोधन पध्दती(प्रथमावृत्ती). पुणे: नूतन प्रकाशन.

४. पांडित, ब. बि. (१९९७). शिक्षणातील संशोधन अभिकल्प (द्वितीयावृत्ती). पुणे : नूतन प्रकाशन.

खरात, अ.पा. (१९९०). प्रगत शैक्षणिक मानसशास्त्र (प्रथमावृत्ती). पुणे:नूतन प्रकाशन.

५. दांडेकर, वा.ना. (१९९७). शैक्षणिक मूल्यमापन व संख्याशास्त्र. पुणे : विद्या प्रकाशन.

६. जोशी, भी.रं. (२००७). सामाजिक शास्त्रामधील संज्ञा-सिद्धांताचा स्पष्टीकरणात्मक कोश (प्रथमावत्ती). पथणे : डायमंड पब्लिकेशन्स.

•••

*** संशोधन लेखाबाबतचे दिशानिर्देश ***

* संशोधन चेतना शिक्षण क्षेत्रासंबंधित समस्या, सिद्धान्त व मूळ संशोधनावर आधारित लेखांचे स्वागत करते.

संशोधन आधारित लेख लिहण्यासाठी पुढील मुद्दे विचारात घ्यावेत.

१. प्रस्तावना(थोड्क्यात)

२. संबंधित संशोधनाचा आढावा (यात मुख्य संबंधित संशोधने व त्या संशोधनातील व प्रस्तुत संशोधनातील साम्य व भेद दर्शवून संशोधनाची गरज नमूद करणे अपेक्षित आहे.)

३. संशोधनाची उद्‌दिष्टे

४. परिकल्पना

५. संशोधन पद्धती

६. नमूना/ न्यादर्श (स्वरुप व निवड पद्धती)

७. माहिती संकलनाची साधने

८. शोधिते

९. निष्कर्ष

१०. चर्चा

११.संदर्भसूची

(पीएच. डी आणि मेजर रिसर्च प्रोजेक्ट यासंदर्भातील लेख प्रकाशित करण्यासाठी १०००/- फी आकारली जाईल.)