प्रकरण तिसरे

प्रकरण तिसरे

संशोधनाची कार्यपद्धती

3.9 प्रस्तावना -

ज्ञानाचे क्षेत्र व्यापक करण्याकरिता समस्यांचे आकलन व निराकरण करण्याकरिता आणि एकंदर मानवी जीवन प्रगतीशील व समृद्ध करण्याकरिता संशोधन हे समृद्ध साधन आहे. ज्ञान मिळविण्यासाठी वैज्ञानिक पद्धतीत तर्कसंगत विचार प्रणालीचा उपयोग शास्त्रशुद्धरीतीने समस्या निराकरणासाठी केला जातो.

उद्दिष्ट संपादन करण्याकरिता शैक्षणिक क्षेत्रातील समस्यांचे विश्लेषण करुन त्यांच्या निराकरणाचे उपाय शोधण्याकरिता शैक्षणिक संशोधन केले जाते.

3.२ प्रस्तुत संशोधनाचा प्रकार -

शैक्षणिक संशोधन हे एकाच प्रेरणेतून निर्माण होते व ती प्रेरणा म्हणजे सद्य:स्थिती बद्दल असमाधान व त्या स्थितीमध्ये सुधारणा घडवून आणण्याची प्रबळ व कार्यवाहीत झालेली इच्छा. संशोधनाची उद्दिष्टे, कार्यपद्धती व निष्कर्ष यांच्या प्रकारावर शैक्षणिक संशोधनाचे प्रमुख दोन प्रकारात वर्गीकरण केले जाते.

१. मूलभूत संशोधन.

२. उपयोजित संशोधन.

प्रस्तुत संशोधनात उपचारात्मक अध्यापन उपयुक्त ठरते. या पद्धतीच्या आधारे विद्यार्थ्यांच्या त्रुटी दूर करावयाच्या आहेत.

3.3 संशोधन पद्धतीची निवड -

वर दिलेल्या वेगवेगळया संशोधन पद्धतीपैकी संशोधिकेने दोन संशोधन पद्धतीची निवड प्रस्तुत संशोधनासाठी केली आहे. त्यापद्धती पुढील प्रमाणे --

१. सर्वेक्षण पद्धती

२. प्रायोगिक पद्धती

३.३.१.सर्वेक्षण पद्धती -

संशोधिकेने प्रस्तुत संशोधनासाठी प्रथम सर्वेक्षण पद्धतीचा वापर केला आहे. सर्वेक्षण म्हणजे प्रश्न विचारण्याच्या काळजीपुर्वक योजलेल्या पद्धती आणि नमुना निवडीच्या शास्त्रीय पद्धती वापरुन केलेले शैक्षणिक समस्येचे संशोधन . सर्वेक्षण पद्धती ही सद्य:स्थिती संबंधीची म्हणजे चालू वर्तमान स्थितीची माहिती मिळविण्यासाठी फार उपयुक्त अशी पद्धती आहे. या पद्धतीद्वारे जनतेच्या विशिष्ट लक्षणांचा अभ्यास करता येतो. त्यांची मते, क्षमता, अभिवृत्ती, अभिरुची इत्यादी माहिती मिळविता येते.

थोडक्यात वर्तमान परिस्थितीविषयी सखोल माहिती मिळविता येते म्हणून संशोधिकेने संशोधनासाठी सर्वेक्षण पद्धतीची निवड केली आहे.

३.३.२.सर्वेक्षण पद्धतीच का?

प्रस्तुत संशोधनाचा विषय आरोग्य जाणीवविषयक उपक्रमांचा ग्रामीण भागातील पौगंडावस्थेतील मुलींच्या जीवन कौशल्य संपादनावर होणाऱ्या परिणामांचा अभ्यास हा आहे. हा विषय अभ्यासत असताना प्रथम त्या मुलांच्या ठिकाणी आरोग्य विषयक जाणीवा कितपत आहेत, याचा शोध घेणे अतिशय महत्त्वाचे होते व ही सर्व माहिती प्रश्नावलीच्या

स्वरुपात मिळविणे आवश्यक असल्याने संशोधिकेने प्रस्तुत संशोधनासाठी सर्वेक्षण पद्धतीचा वापर केला आहे. प्रस्तुत संशोधनाची जी उद्दिष्ट साध्य करण्यासाठी सर्वेक्षण पद्धतीचा वापर केला गेला, ती उद्दिष्ट पुढील प्रमाणे आहेत.

१. शालेय स्तरावर आरोग्यासंबंधी कोणती माहिती दिली जाते ते अभ्यासणे.

२. आरोग्यासंबंधी शालेय स्तरावर कोणत्याप्रमाणे माहिती दिली जाते ते अभ्यासणे.

३. ग्रामीण भागातील पौगंडावस्थेतील मुलींच्या ठिकाणी आरोग्य विषयकजाणीवा कितपत आहेत, याचा शोध घेणे.

ही संशोधनाची उद्दिष्ट साध्य करण्यासाठी संशोधिकेने सर्वेक्षण पद्धतीचा वापर केला आहे.

३.३.३.*प्रायोगिक पद्धती -*

प्रस्तुत संशोधनामध्ये संख्यात्मक माहिती बरोबर गुणात्मक माहिती मिळविणे हा ही उद्देश असल्याने संशोधिकेने समस्या निराकरण करण्यासाठी आवश्यक असणारी प्रायोगिक पद्धतीची निवड केली आहे.

प्रायोगिक संशोधनात प्रायोगिक पद्धतीचा अवलंब केला जातो. प्रायोगिक पद्धती ही एक वैज्ञानिक पद्धती असून शैक्षणिक संशोधनासाठी तिचा उपयोग होतो. वैज्ञानिक पद्धतीवर ती आधारित असल्याने तिचे वैशिष्टय प्रयोग हे आहे. विशिष्ट घटकांचा उपयोग केला असता, विशिष्ट परिणाम दिसतात. या परिकल्पनेचे निव्वळ परीक्षण येथे अपेक्षित नसून इतर सर्व घटकांना नियंत्रित करुन फक्त एका घटकाच्या उपयोगाने कोणता बदल घडून येतो हे पाहण्याकरिता केलेला प्रयोग, हे प्रायोगिक पद्धतीचे वैशिष्टय आहे.

३.३.४. प्रायोगिक संशोधन पद्धतीच का?

प्रस्तुत संशोधनाचा अभ्यास विषय " आरोग्य जाणीवविषयक उपक्रमांचा ग्रामीण भागातील पौगंडावस्थेतील मुलींच्या जीवनकौशल्य संपादनावर होणाऱ्या परिणामांचा अभ्यास " हा आहे. येथे आरोग्य जाणीवविषयक उपक्रमांचा जीवन कौशल्यावर होणारा परिणाम तपासण्यासाठी प्रत्यक्ष प्रयोगाची गरज होती.

प्रयोग हे प्रायोगिक पद्धतीने वैशिष्टय आहे. प्रयोग म्हणजे विशिष्ट परिस्थिती स्थिर ठेवून केलेले नियंत्रण होय. कार्यकारण संबंध प्रस्थापित करण्याच्या दृष्टीने दृष्य बदलांचा अभ्यास अपेक्षित असतो. प्रायोगिक पद्धतीत स्वाश्रयी चलाला अस्थिर ठेवले जाते व इतर चलांना स्थिर ठेवून नियंत्रित केले जाते. त्यामुळे स्वाश्रयी चलाचा आश्रयी चलावर कोणता परिणाम होतो, ते अभ्यासकाला ठरविता येते. त्यातील कार्यकारणभाव स्पष्ट करता येतो.

प्रस्तुत संशोधनातील स्वाश्रयी चल व आश्रयी चल यांचे कार्यात्मक परिभाषेत विवेचन दिले आहे, ते पुढील प्रमाणे -

३.३.४.१ आश्रयी चल (परतंत्र चल) (Dependent Variable)

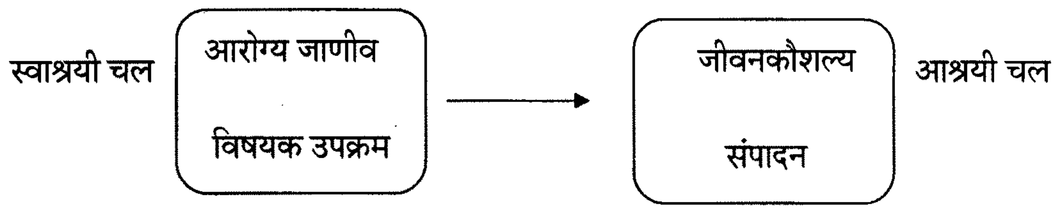
"एखद्या घटनेचा गृहित परिणाम किंवा कारण म्हणजे आश्रयी चल होय. " (भिंताडे वि.रा.२००५ पान नं.१३८). स्वाश्रयी चलाचा परिणाम ठरविण्यासाठी ज्याचे निरीक्षण करता येते त्या चलास आश्रयी चल म्हणतात.

३.३.४.२ स्वाश्रयी चल (स्वतंत्र चल) (Independent Variable)

" इतर उल्लेखलेल्या चलासंबंधी बदलावर ज्याचे बदल अवलंबून नाहीत असे गृहीत धरलेले असते. त्यास स्वतंत्र चल किंवा स्वाश्रयी चल होय. " (भिंताडे वि.रा.२००५ पान

नं.१३८) स्वाश्रयी चल म्हणजे असा घटक की ज्याचे मापन करता येते, म्हणजेच दोन चलांपैकी ज्या चलाचा परिणाम अभ्यासावयाचा असतो, त्यास स्वतंत्र किंवा स्वाश्रयी चल म्हणतात.

आकृती क्र. ३.१ स्वाश्रयी व आश्रयी चलातील परस्पर संबंध



आकृतीत दाखविल्याप्रमाणे आरोग्य जाणीवविषयक उपक्रम या स्वाश्रयी चलाचा जीवनकौशल्य संपादन या आश्रयी चलावर होणारा परिणाम संशोधिकेला अभ्यासायचा आहे. फक्त प्रायोगिक पद्धतीच्या माध्यमातूनच स्वाश्रयी चलाचा आश्रयी चलावर होणारा परिणाम अभ्यासणे शक्य आहे. तसेच प्रयोग करुन त्याची निरीक्षणे घेवून त्यावरुन स्वाश्रयी चल व आश्रयी चल यांच्यातील कार्यकारणभाव स्पष्ट करणे शक्य आहे.

म्हणून प्रस्तुत संशोधनासाठी संशोधिकेने प्रायोगिक पद्धतीची निवड केली आहे.

३.४ प्रायोगिक अभिकल्पाची निश्चिती-

संशोधन समस्यांच्या समाधानासाठी व संशोधनाच्या अभ्यासाशी संबंधित नसलेल्या सर्व असंबंधित चलाचा प्रभाव न्यूनतम, निष्फळ करण्याच्या हेतूने परिकल्पित आराखडा व प्रबोधन नीती म्हणजे संशोधन अभिकल्प होय.

प्रायोगिक अभिकल्प विविध प्रकारचे असतात. अभिकल्पाचे स्वरुप, समस्या,संकलित माहिती, उपलब्ध सोयी, संशोधनकर्त्याची पात्रता इत्यादी बाबीवरुन ठरते. निवडलेल्या

समस्येसाठी कोणता अभिकल्प उत्कृष्ट ठरेल याचा विचार करुनच अभिकल्पाची निवड करणे गरजेचे असते. सामान्यतः प्रायोगिक अभिकल्पाचे दोन गटात विभाजन करता येते. ते पुढील प्रमाणे -

३.४.१ घटकात्मक अभिकल्प -

३.४.२ कार्यात्मक अभिकल्प -

कार्यात्मक अभिकल्पात मुख्यतः खालील अभिकल्प अंतर्भुत असतात. ते पुढील प्रमाणे --

१. एकल गट अभिकल्प.

२. समान गट अभिकल्प.

३. आवर्तन गट अभिकल्प.

४. बहु गट अभिकल्प.

प्रस्तुत संशोधनासाठी समान गट अभिकल्पाची निवड केली आहे.

३.४.२.१ समानगट अभिकल्प -

यादृच्छिक निवड दोन गट पूर्व उत्तर चाचणी अभिकल्प -

या अभिकल्पात कमीत कमी दोन गट असतात व त्यांची निवड यादृच्छिकरणाच्या आधारे केलेली असते. यादृच्छिक पद्धतीनेच कोणता गट प्रायोगिक व कोणता गट नियंत्रित हे ठरविले जाते. नंतर आश्रित चलाबाबतीत दोन्ही गटांचे पूर्व परीक्षण **(O१ आणि O२)** केले जाते. त्यानंतर प्रायोगिकगटाला उपचाराची मात्रा **(X)** नियोजित कालावधीपर्यंत दिली जाते. नियंत्रित गट मात्र उपचारापासून पूर्णतः अलिप्त ठेवला जातो किंवा त्याला दुसऱ्या पर्यायी

उपचाराची मात्रा दिली जाते. प्रयोगाच्या नियोजीत अवधीनंतर आश्रित चलाबाबत दोन्ही गटांचे उत्तर परीक्षण **(O३ आणि O४)** केले जाते. उत्तर परीक्षणातील गुणांकांची तुलना करुन उपचाराच्या परिणामकारकते संबंधी निष्कर्ष काढले जातात. या अभिकल्पाचे रेखांकन पुढील प्रमाणे असते.

आकृती क्र.३.२ पूर्वोत्तर परीक्षण नियंत्रित गट अभिकल्प.

गट	पूर्वपरीक्षण	उपचार	उत्तरपरीक्षण
अ	O१	X	O३
ब	O२		O४

प्रस्तुत संशोधनासाठी समान गट अभिकल्पाची निवड केली, कारण अन्य सर्व बाबतीत समानता दाखून निवडलेल्या दोन किंवा अधिक गटावर दोन उपायांचा अवलंब करुन त्यांच्या सापेक्ष परिणामाची तुलना करण्याकरीता समान गट अभिकल्प अधिक उपयुक्त आहे. या अभिकल्पात समान पात्रतेचे दोन गट निवडले.

प्रस्तुत संशोधनासाठी निवडलेला समान गट अभिकल्प खालील आकृतीच्या साहाय्याने स्पष्ट केला आहे.

आकृती क्र.३.३ यादृच्छिक निवड दोन गट पूर्व -उत्तर चाचणी अभिकल्प

R	O १	X१	O३
यादृच्छिकरणाने नियुक्त २८ विद्यार्थिनी	पूर्व परीक्षण संपादन चाचणी	आरोग्य जाणीवविषयक उपक्रम	उत्तर परिक्षण संपादन चाचणी
(प्रायोगिक गट)	(आश्रयी चल)		(आश्रयी चल)

५६ विद्यार्थिनी

यादृच्छिकरणाने

निवडल्या

R	O२	[illegible]	O४
यादृच्छिकरणाने नियुक्त २८ विद्यार्थिनी	पूर्व परीक्षण संपादन चाचणी	आरोग्य जाणीवविषयक उपक्रमांचा अभाव	उत्तर परिक्षण संपादन चाचणी
(नियंत्रित गट)	(आश्रयी चल)		(आश्रयी चल)

अशा प्रकारे प्रस्तुत संशोधनासाठी समानगट अभिकल्पाची निवड करण्यात आली.

3.५ उपक्रमांची निवड व उपक्रमांचे विकसन -

संशोधिकेने संशोधनासाठी इयत्ता ९ वी च्या विदयार्थिनीची क्षमता लक्षात घेवून आरोग्य जाणीवविषयक उपक्रम तयार केले व या उपक्रमांची निवड तज्ञ डॉक्टर, तज्ञ प्राध्यापक व तज्ञ शिक्षक यांच्या मार्गदर्शनाखाली करण्यात आली. त्याप्रमाणे संशोधिकेने ग्रामीण भागातील पौगंडावस्थेतील आरोग्य संवर्धन कार्यक्रमांतर्गत काम करणा-या इयत्ता ९ वी च्या वर्गाला शिकविणा-या ५ तज्ञ शिक्षकांची व बी.एड महाविद्यालयामध्ये अध्यापन करणा-या ५

प्राध्यापकांना आरोग्य जाणीवविषयक उपक्रम निवडीवर आधारीत मतावली देण्यात आली. त्यानंतर त्यांच्या मतांचे शेकडेवारी पध्दतीने अर्थनिर्वचन करुन प्रस्तुत संशोधनासाठीच्या आरोग्य जाणीवविषयक उपक्रमाची निवड करण्यात आली. शिक्षक व प्राध्यापकांना दिलेल्या मतावलीनुसार विवेचन पुढील प्रमाणे

३.७.१ शिक्षकांच्या मतावलीनुसार अर्थनिर्वचन व निष्कर्ष

कोष्टक क्रं. ३.१

१. प्रस्तुत आरोग्य जाणीव विषयक उपक्रम जे उद्दिष्ट साध्य करण्यासाठी तयार करण्यात आले त्यातून ते उद्दिष्ट साध्य होते का ?

प्रतिसादक	होय	नाही	एकूण
शिक्षक संख्या	५	०	५
शेकडा प्रमाण	१००.००	००	१००.००

अर्थनिर्वचन- १०० टक्के शिक्षकांच्या मते आरोग्य जाणीव विषयक उपक्रम हे जे उद्दिष्ट साध्य करण्यासाठी तयार करण्यात आले त्यातून ते उद्दिष्ट साध्य होते.

निष्कर्ष- यावरुन असे स्पष्ट होते की आरोग्य जाणीव विषयक उपक्रम हे जे उद्दिष्ट साध्य करण्यासाठी तयार करण्यात आले त्यातून ते उद्दिष्ट साध्य होते.

कोष्टक क्रं. ३. २

२.प्रस्तुत आरोग्य जाणीवविषयक उपक्रम हे विद्यार्थिनींच्या बौध्दिक पातळीस अनुरुप आहेत का ?

प्रतिसादक	होय	नाही	एकूण
शिक्षक संख्या	५	०	५
शेकडा प्रमाण	१००.००	००	१००.००

अर्थनिर्वचन- १०० टक्के शिक्षकांच्या मते आरोग्य जाणीव विषयक उपक्रम हे विद्यार्थिनींच्या बौध्दिक पातळीस अनुरुप आहेत.

निष्कर्ष- यावरुन असे स्पष्ट होते की प्रस्तुत आरोग्य जाणीवविषयक उपक्रम हे विद्यार्थिनींच्या बौध्दिक पातळीस अनुरुप आहेत.

कोष्टक क्रं. ३.३

३. प्रस्तुत आरोग्य जाणीव विषयक उपक्रमातून सुचक गोष्टींचा बोध होतो का ?

प्रतिसादक	होय	नाही	एकूण
शिक्षक संख्या	४	१	५
शेकडा प्रमाण	८०.००	२०	१००.००

अर्थनिर्वचन- १. ८० टक्के शिक्षकांच्या मते प्रस्तुत आरोग्य जाणीव विषयक उपक्रमातून सुचक गोष्टींचा बोध होतो

२. २० टक्के शिक्षकांच्या मते आरोग्य जाणीव विषयक उपक्रमातून सुचक गोष्टींचा बोध होतो

निष्कर्ष- यावरुन असे स्पष्ट होते की आरोग्य जाणीव विषयक उपक्रमातून सुचक गोष्टींचा बोध होतो.

कोष्टक क्रं. ३.४

४.प्रस्तुत आरोग्य जाणीवविषयक उपक्रम विद्यार्थिनींच्या जीवनाशी निगडीत आहेत का ?

प्रतिसादक	होय	नाही	एकूण
शिक्षक संख्या	५	०	५
शेकडा प्रमाण	१००.००	००	१००.००

अर्थनिर्वचन- १०० टक्के शिक्षकांच्या मते आरोग्य जाणीव विषयक उपक्रम जीवनाशी निगडीत आहेत .

निष्कर्ष- यावरुन असे स्पष्ट होते की प्रस्तुत आरोग्य जाणीवविषयक उपक्रम जीवनाशी निगडीत आहेत.

कोष्टक क्रं. ३.५

५.आरोग्य जाणीवविषयक उपक्रमात वर्णन केलेल्या घटना वास्तवाशी निगडीत आहेत का ?

प्रतिसादक	होय	नाही	एकूण
शिक्षक संख्या	५	०	५
शेकडा प्रमाण	१००.००	००	१००.००

अर्थनिर्वचन- १०० टक्के शिक्षकांच्या मते आरोग्य जाणीव विषयक उपक्रम वास्तवाशी निगडीत आहेत.

निष्कर्ष- यावरुन असे स्पष्ट होते आरोग्य जाणीव विषयक उपक्रम वास्तवाशी निगडीत आहेत.

कोष्टक क्रं. ३. ६

६. प्रस्तुत आरोग्य जाणीवविषयक उपक्रमासाठी वापरलेली भाषा कशी आहे ?

प्रतिसादक	सोपी	कठीण	अनुरुप	एकूण
शिक्षक संख्या	१	०	४	५
शेकडा प्रमाण	२०	००	८०.००	१००.००

अर्थनिर्वचन-

१. २० टक्के शिक्षकांच्या मते आरोग्य जाणीव विषयक उपक्रमासाठी वापरलेली भाषा सोपी आहे.

२. ८० टक्के शिक्षकांच्या मते आरोग्य जाणीव विषयक उपक्रमासाठी वापरलेली भाषा उपक्रमास अनुरुप आहे.

निष्कर्ष- यावरुन असे स्पष्ट होते आरोग्य जाणीव विषयक उपक्रमासाठी वापरलेली भाषा उपक्रमास अनुरुप आहे.

कोष्टक क्रं. ३.७

७. प्रस्तुत उपक्रम हे व्यवहाराशी सांगड घालणारे आहेत का ?

प्रतिसादक	होय	नाही	एकूण
शिक्षक संख्या	५	०	५
शेकडा प्रमाण	१००.००	००	१००.००

अर्थनिर्वचन- १०० टक्के शिक्षकांच्या मते प्रस्तुत आरोग्य जाणीव विषयक उपक्रम हे व्यवहाराशी सांगड घालणारे आहेत.

निष्कर्ष- यावरुन असे स्पष्ट होते प्रस्तुत आरोग्य जाणीव विषयक उपक्रम हे व्यवहाराशी सांगड घालणारे आहेत.

कोष्टक क्रं. ३.८

५.प्रस्तुत आरोग्य जाणीवविषयक उपक्रमातून समस्येची गरज भागविली जाते का ?

प्रतिसादक	होय	नाही	एकूण
शिक्षक संख्या	५	०	५
शेकडा प्रमाण	१००.००	००	१००.००

अर्थनिर्वचन- १०० टक्के शिक्षकांच्या मते प्रस्तुत आरोग्य जाणीवविषयक उपक्रमातून समस्येची गरज भागविली जाते.

निष्कर्ष- यावरुन असे स्पष्ट होते प्रस्तुत आरोग्य जाणीवविषयक उपक्रमातून समस्येची गरज भागविली जाते

कोष्टक क्रं. ३.९

९. प्रस्तुत उपक्रम हा पौगंडावस्थेतील मुलींसाठी अनुरुप आहे का ?

प्रतिसादक	होय	नाही	एकूण
शिक्षक संख्या	५	०	५
शेकडा प्रमाण	१००.००	००	१००.००

अर्थनिर्वचन- १०० टक्के शिक्षकांच्या मते प्रस्तुत उपक्रम हा पौगंडावस्थेतील मुलींसाठी अनुरुप आहे.

निष्कर्ष- यावरुन असे स्पष्ट होते प्रस्तुत उपक्रम हा पौगंडावस्थेतील मुलींसाठी अनुरुप आहे.

कोष्टक क्रं. ३.१०

१०.प्रस्तुत उपक्रमातून पौगंडावस्थेतील मुलींमध्ये योग्य जीवन कौशल्य रुजवली जातील का ?

प्रतिसादक	होय	नाही	एकूण
शिक्षक संख्या	५	०	५
शेकडा प्रमाण	१००.००	००	१००.००

अर्थनिर्वचन- १०० टक्के शिक्षकांच्या मते प्रस्तुत उपक्रमातून पौगंडावस्थेतील मुलींमध्ये योग्य जीवन कौशल्य रुजवली जातील.

निष्कर्ष- यावरुन असे स्पष्ट होते की प्रस्तुत उपक्रमातून पौगंडावस्थेतील मुलींमध्ये योग्य जीवन कौशल्य रुजवली जातील.

३.४.२ प्राध्यपकांच्या मतावलीनुसार अर्थनिर्वचन व निष्कर्ष

कोष्टक क्रं. ३.११

१. आरोग्य जाणीव विषयक उपक्रम जे उद्दिष्ट साध्य करण्यासाठी तयार करण्यात आले त्यातून ते उद्दिष्ट साध्य होते का ?

प्रतिसादक	होय	नाही	एकूण
प्राध्यापक संख्या	५	०	५
शेकडा प्रमाण	१००.००	००	१००.००

अर्थनिर्वचन- १०० टक्के प्राध्यापकांच्या मते आरोग्य जाणीव विषयक उपक्रम हे जे उद्दिष्ट साध्य करण्यासाठी तयार करण्यात आले त्यातून ते उद्दिष्ट साध्य होते.

निष्कर्ष- यावरुन असे स्पष्ट होते की आरोग्य जाणीव विषयक उपक्रम हे जे उद्दिष्ट साध्य करण्यासाठी तयार करण्यात आले त्यातून ते उद्दिष्ट साध्य होते.

कोष्टक क्रं. ३.१२

३.आरोग्य जाणीव विषयक उपक्रम हे विद्यार्थिनींच्या बौध्दिक पातळीस अनुरुप आहेत का ?

प्रतिसादक	होय	नाही	एकूण
प्राध्यापक संख्या	५	०	५
शेकडा प्रमाण	१००.००	००	१००.००

अर्थनिर्वचन- १०० टक्के प्राध्यापकांच्या मते आरोग्य जाणीव विषयक उपक्रम हे विद्यार्थिनींच्या बौध्दिक पातळीस अनुरुप होते.

निष्कर्ष- यावरुन असे स्पष्ट होते की प्रस्तुत आरोग्य जाणीव विषयक उपक्रम हे विद्यार्थिनींच्या बौध्दिक पातळीस अनुरुप होते.

कोष्टक क्रं. ३.१३

३. प्रस्तुत आरोग्य जाणीव विषयक उपक्रमातून सुचक गोष्टींचा बोध होतो का ?

प्रतिसादक	होय	नाही	एकूण
प्राध्यापक संख्या	५	०	५
शेकडा प्रमाण	१००.००	००	१००.००

अर्थनिर्वचन-

१.१०० टक्के प्राध्यापकांच्या मते प्रस्तुत आरोग्य जाणीव विषयक उपक्रमातून सुचक गोष्टींचा बोध होतो.

निष्कर्ष- यावरुन असे स्पष्ट होते की आरोग्य जाणीव विषयक उपक्रमातून सुचक गोष्टींचा बोध होतो.

कोष्टक क्रं. ३.१४

४.प्रस्तुत आरोग्य जाणीव विषयक उपक्रम जीवनाशी निगडीत आहेत का ?

प्रतिसादक	होय	नाही	एकूण
प्राध्यापक संख्या	५	०	५
शेकडा प्रमाण	१००.००	००	१००.००

अर्थनिर्वचन- १०० टक्के प्राध्यापकांच्या मते आरोग्य जाणीव विषयक उपक्रम जीवनाशी निगडीत आहेत.

निष्कर्ष- यावरुन असे स्पष्ट होते आरोग्य जाणीव विषयक उपक्रम जीवनाशी निगडीत आहेत.

कोष्टक क्रं. ३.१५

५.आरोग्य जाणीव विषयक उपक्रम वास्तवाशी निगडीत आहेत का ?

प्रतिसादक	होय	नाही	एकूण
प्राध्यापक संख्या	५	०	५
शेकडा प्रमाण	१००.००	००	१००.००

अर्थनिर्वचन- १०० टक्के प्राध्यापकांच्या मते आरोग्य जाणीव विषयक उपक्रम वास्तवाशी निगडीत आहेत.

निष्कर्ष- यावरुन असे स्पष्ट होते आरोग्य जाणीव विषयक उपक्रम वास्तवाशी निगडीत आहेत.

कोष्टक क्रं. ३.१६

६. आरोग्य जाणीव विषयक उपक्रमासाठी वापरलेली भाषा कशी आहे ?

प्रतिसादक	सोपी	कठीण	अनुरुप	एकूण
प्राध्यापक संख्या	१	१	३	५
शेकडा प्रमाण	२०	००	८०.००	१००.००

अर्थनिर्वचन-

१. २० टक्के प्राध्यापकांच्या मते आरोग्य जाणीव विषयक उपक्रमासाठी वापरलेली भाषा सोपी आहे.

२. २० टक्के प्राध्यापकांच्या मते आरोग्य जाणीव विषयक उपक्रमासाठी वापरलेली भाषा कठीण आहे.

३. ६० टक्के प्राध्यापकांच्या मते आरोग्य जाणीव विषयक उपक्रमासाठी वापरलेली भाषा उपक्रमास अनुरुप आहे.

निष्कर्ष- यावरुन असे स्पष्ट होते आरोग्य जाणीव विषयक उपक्रमासाठी वापरलेली भाषा उपक्रमास अनुरुप आहे.

कोष्टक क्रं. ३.१७

८. प्रस्तुत उपक्रम हे व्यवहाराशी सांगड घालणारे आहेत का ?

प्रतिसादक	होय	नाही	एकूण
प्राध्यापक संख्या	५	०	५
शेकडा प्रमाण	१००.००	००	१००.००

अर्थनिर्वचन- १०० टक्के प्राध्याकांच्या मते प्रस्तुत आरोग्य जाणीव विषयक उपक्रम हे व्यवहाराशी सांगड घालणारे आहेत.

निष्कर्ष- यावरुन असे स्पष्ट होते प्रस्तुत आरोग्य जाणीव विषयक उपक्रम हे व्यवहाराशी सांगड घालणारे आहेत.

कोष्टक क्रं. ३.१८

८. प्रस्तुत आरोग्य जाणीवविषयक उपक्रमातून समस्येची गरज भागविली जाते का ?

प्रतिसादक	होय	नाही	एकूण
प्राध्यापक संख्या	५	०	५
शेकडा प्रमाण	१००.००	००	१००.००

अर्थनिर्वचन- १०० टक्के प्राध्यापकांच्या मते प्रस्तुत आरोग्य जाणीवविषयक उपक्रमातून समस्येची गरज भागविली जाते.

निष्कर्ष- यावरुन असे स्पष्ट होते प्रस्तुत आरोग्य जाणीवविषयक उपक्रमातून समस्येची गरज भागविली जाते.

कोष्टक क्रं. ३.१९

१०.प्रस्तुत उपक्रम हे पौगंडावस्थेतील मुलींसाठी अनुरुप आहेत का ?

प्रतिसादक	होय	नाही	एकूण
प्राध्यापक संख्या	५	०	५
शेकडा प्रमाण	१००.००	००	१००.००

अर्थनिर्वचन- १०० टक्के प्राध्याकांच्या मते प्रस्तुत उपक्रम हे पौगंडावस्थेतील मुलींसाठी अनुरुप आहे.

निष्कर्ष- यावरुन असे स्पष्ट होते प्रस्तुत उपक्रम हा पौगंडावस्थेतील मुलींसाठी अनुरुप आहे.

कोष्टक क्रं. ३.२०

१०.प्रस्तुत उपक्रमातून पौगंडावस्थेतील मुलींमध्ये योग्य जीवन कौशल्य रुजवली जातील का ?

प्रतिसादक	होय	नाही	एकूण
प्राध्यापक संख्या	५	०	५
शेकडा प्रमाण	१००.००	००	१००.००

अर्थनिर्वचन- १०० टक्के प्राध्यापकांच्या मते प्रस्तुत उपक्रमातून पौगंडावस्थेतील मुलींमध्ये योग्य जीवन कौशल्य रुजवली जातील.

निष्कर्ष- यावरुन असे स्पष्ट होते की प्रस्तुत उपक्रमातून पौगंडावस्थेतील मुलींमध्ये योग्य जीवन कौशल्य रुजवली जातील.

अशा प्रकारे तज्ञ डॉक्टर, तज्ञ प्राध्यापक व तज्ञ शिक्षक यांनी निवडलेल्या उपक्रमांची निवड करण्यात आली.

३.६ संशोधनाची साधने-

संशोधनाचे अंतिम निष्कर्ष काढण्यासाठी विविध प्रकारची साधन सामग्री गोळा करावी लागते. ती गोळा करण्यासाठी जी विविध तंत्रे व पद्धती वापरली जाते, त्यांनाच माहिती संकलनाची साधने असे म्हणतात.

प्रस्तुत संशोधनासाठी संशोधिकेने निवडलेली माहिती संकलनाची साधने पुढील प्रमाणे आहेत.

१. मुलाखत

२. प्रश्नावली

३. मतावली

४. जीवन कौशल्य विषयक चाचण्या

५. श्रेणी.

हया संशोधन साधनांची माहिती गोळा करण्यासाठी वापर करण्यात आला आहे.

३.६.१ *संशोधनाची साधने व त्यांची विकसन पद्धती-*

१ मुलाखत -

पूर्वनियोजित मुद्यावर आधारित प्रश्नांना प्रयोगाने दिलेल्या उत्तराद्वारे वैद्य व विश्वसनीय माहिती मिळविण्यासाठी समोरासमोर बसून केलेले संभाषण म्हणजे मुलाखत होय. संशोधिकेने संशोधनासाठी लागणारी सत्य माहिती मिळविण्यासाठी मुलाखत या साधनांचा वापर केला.

प्रस्तुत संशोधनातील खाली दिलेली ३ उद्दिष्टे साध्य करण्यासाठी मुलाखत या तंत्राचा वापर केला आहे.

१. शालेय स्तरावर आरोग्यासंबंधी कोणती माहिती दिली जाते ते अभ्यासणे.

२. आरोग्यासंबंधी शालेय स्नरावर कोणत्या प्रकारे माहिती दिली जाते ते अभ्यासणे.

३. ग्रामीण भागातील पौगंडावस्थेतील मुलींच्या ठिकाणी आरोग्य विषयक जाणीवा कितपत आहेत, याचा शोध घेणे.

ही उद्दिष्ट साध्य करण्यासाठी संशोधिकेने मुलाखत तंत्राचा वापर केला. प्रथम मुलाखतीचे प्रश्न तयार करुन ते तज्ञांकडून तपसून घेतले. या तज्ञामध्ये आरोग्य अधिकारी, तज्ञ डॉक्टर तसेच आरोग्य शिक्षण हा विषय शिकविणाऱ्या शिक्षकांचा समावेश होता. तज्ञांच्या मार्गदर्शनाखाली मुलाखतीचे प्रश्न तयार केल्यानंतर संशोधिकेने पौगंडावस्थेतील आरोग्य संवर्धन या कार्यक्रमांतर्गत शिकविणाऱ्या ग्रामीण भागातील ५ शिक्षकांच्या मुलाखती घेतल्या. मुलाखतीसाठी संशोधिकेने ३० प्रश्न काढले. त्यातील १३ प्रश्नांची मुलाखतीसाठी निवड करण्यात आली. मुलाखतीसाठी संशोधिकेने मुक्त प्रश्नांची निवड केली. या प्रश्नावलीचे अर्थनिर्वचन व निष्कर्ष प्रकरण पाच मध्ये देण्यात आले आहेत.तसेच ही शिक्षक मुलाखतीचे प्रश्न परिशिष्ठात देण्यात आले आहे.

२ प्रश्नावली -

प्रश्नावली म्हणजे प्रश्नाचे व्यवस्थित केलेले संकलन. हे प्रश्न नमुना गटास, प्रतिसादकांस दिले जातात. त्या प्रश्नावल्या भरुन आल्यानंतर त्यांचे वर्गीकरण केले जाते व प्रत्येक प्रश्नाचा संख्याशास्त्रीय पद्धतीने विचार केला जातो.

प्रश्नांचे दोन प्रकार.

१. मुक्त प्रश्न.

२. बद्ध प्रश्न.

संशोधिकेने संशोधनासाठी लागणारी माहिती संकलित करण्यासाठी मुक्त व बद्ध अशा दोन्ही प्रश्नांचा वापर केला आहे. संशोधनातील खाली दिलेली उद्दिष्ट साध्य करण्यासाठी प्रश्नावलीचा वापर करण्यात आला, ती उद्दिष्ट पुढील प्रमाणे -

१. शालेय स्तरावर आरोग्यासंबंधी कोणती माहिती दिली जाते ते अभ्यासणे.

२. आरोग्यासंबंधी शालेय स्तरावर कोणत्या प्रकारे माहिती दिली जाते ते अभ्यासणे.

३. ग्रामीण भागातील पौगंडावस्थेतील मुलींच्या ठिकाणी आरोग्यविषयक जाणीवा कितपत आहेत, याचा शोध घेणे.

ही उद्दिष्ट साध्य करण्यासाठी प्रश्नावलीचा वापर केला.

ग्रामीण भागातील माध्यमिक स्तरावरील इ.९ वी च्या वर्गाला पौगंडावस्थेतील आरोग्य संवर्धन या कार्यक्रमांतर्गत शिकविणाऱ्या ५ शिक्षकांना प्रश्नावल्या देण्यात आल्या. प्रश्नावलीसाठी संशोधिकेने ५० प्रश्न काढले होते त्यातील २१ प्रश्नांची निवड करण्यात आली. त्यानंतर प्रश्नावली तयार करुन ती तज्ञांना दाखविण्यात आली. त्यानंतरच प्रश्नावलीचा वापर हा प्रस्तुत संशोधनासाठी करण्यात आला.

३) मतावली

प्रस्तुत संशोधनाचा विषय हा आरोग्य जाणीवविषयक उपक्रमांचा ग्रामीण भागातील पौगंडावस्थेतील मुलींच्या जीवन कौशल्य संपादनावर होणा-या परिणामांचा अभ्यास हा असल्याने आरोग्य जाणीव विषयक उपक्रमांचा जीवन कौशल्य संपादनावर होणारा परिणाम पाहण्यासाठी कौशल्यांची निवड करणे गरजेचे होते. संशोधिकेने त्यासाठी मतावली या साधनाचा वापर केला आहे. संशोधिकेने तज्ञ मार्गदर्शकांच्या मार्गदर्शनाखाली व संशोधनाची व्याप्ती व मर्यादा लक्षात घेवून १० जीवनकौशल्यापैकी ५ जीवनकौशल्यांची निवड संशोधनासाठी करण्याचे ठरविले. या १० जीवन कौशल्यापैकी कोणत्या ५ कौशल्यांची निवड करण्यात यावी, यासाठी ग्रामीण भागातील शाळेमध्ये आरोग्य शिक्षण हा विषय शिकविणाऱ्या ५ तज्ञ शिक्षकांना व बी. एड्. कॉलेजवर अध्यापन करणा-या ५ तज्ञ प्राध्यापकांना १० जीवनकौशल्यांचा अंतर्भाव

असणारी मतावली देण्यात आली. त्या मतावलीमध्ये तुम्हाला योग्य वाटणाऱ्या कोणत्याही ५ जीवनकौशल्यांना १,२,३,४,५ अशा प्रमाणे प्राधान्यक्रम द्या, असे सांगण्यात आले. त्यानंतर त्यांच्या मतांचे शेकडेवारी पद्धतीने अर्थनिर्वचन करुन प्रस्तुत संशोधनासाठीच्या ५ कौशल्यांची निश्चिती करण्यात आली. ते मतावली प्रमाणे केलेले अर्थनिर्वचन पुढील प्रमाणे आहे.

शिक्षकांची जीवनकौशल्य विषयक मतावली

कोष्टक क्र.३.२१

अ.क्र.	जीवन कौशल्य	शिक्षकांनी दिलेली जीवन कौशल्य प्राधान्य क्रम				
		शिक्षक १	शिक्षक २	शिक्षक ३	शिक्षक ४	शिक्षक ५
१.	स्वत्वाची जाणीव	१	१	-	१	१
२.	समानानुभूती	-	२	१	-	५
३.	समस्या निराकरण	४	-	४	४	-
४.	निर्णय क्षमता	-	३	५	३	३
५.	परिणामकारक सुसंवाद	२	-	-	२	२
६.	व्यक्ती-व्यक्तीमधील सहसंबंध	-	-	३	-	-
७.	सर्जनशील विचार	५	५	४	५	-
८.	चिकित्सक विचार	-	-	-	-	४
९.	भावनांचे समायोजन	-	४	-	-	-
१०.	ताणतणावांचे समायोजन	३	-	२	-	-

अर्थनिर्वचन व निष्कर्ष.

१. ८०% शिक्षकांनी स्वत्वाची जाणीव या जीवन कौशल्याला १ आकडा देवून प्राधान्यकम दिला. २० % शिक्षकांनी स्वन्वाची जाणीव या जीवन कौशल्याला कुठलेही मत दिले नाही.

२. २० % शिक्षकांनी समानानुभूती या जीवन कौशल्याला २ हा प्राधान्यक्रम दिला.

२०% शिक्षकांनी समानानुभूती या जीवन कौशल्याला १ हा प्राधान्यक्रम दिला.

२० % शिक्षकांनी समानानुभूती या जीवन कौशल्याला ५ हा प्राधान्यक्रम दिला.

४० % शिक्षकांनी समानानुभूती या जीवन कौशल्याला कुठलेही मत दिले नाही.

३. ६०% शिक्षकांनी समस्या निराकरण या कौशल्याला ४ हा प्राधान्यक्रम दिला.

४० % शिक्षकांनी समस्या निराकरण या जीवन कौशल्याला कुठलेही मत दिले नाही.

४. ६०% शिक्षकांनी निर्णय क्षमता या जीवनकौशल्याला ३ हा प्राधान्यक्रम दिला.

२०% शिक्षकांनीनिर्णय क्षमता या जीवनकौशल्याला ५ हा प्राधान्यक्रम दिला.

२०% शिक्षकांनी निर्णय क्षमता या जीवनकौशल्याला कुठलेही मत दिले नाही.

५. ६०% शिक्षकांनी परिणामकारक सुसंवाद या जीवनकौशल्याला २ हा प्राधान्यक्रम दिला.

२०% शिक्षकांनी परिणामकारक सुसंवाद या जीवनकौशल्याला कुठलेही मत दिले नाही.

६. २०% शिक्षकांनी व्यक्ती व्यक्तीतील सह संबंध या जीवनकौशल्याला ३ हा प्राधान्यक्रम दिला.

८०% शिक्षकांनी व्यक्ती व्यक्तीतील सह संबंध या जीवनकौशल्याला कुठलेही मत दिले नाही.

७. ६०% शिक्षकांनी सर्जनशील विचार या जीवनकौशल्याला ५ हा प्राधान्यक्रम दिला.

२०% शिक्षकांनी सर्जनशील विचार या जीवनकौशल्याला ४ हा प्राधान्यक्रम दिला.

२०% शिक्षकांनी सर्जनशील विचार या जीवनकौशल्याला कुठलेही मत दिले नाही.

८. २०% शिक्षकांनी चिकित्सक विचार या जीवनकौशल्याला ४ हा प्राधान्यक्रम दिला.

८०% शिक्षकांनी चिकित्सक विचार या जीवनकौशल्याला कुठलेही मत दिले नाही.

९. २०% शिक्षकांनी भावनांचे समायोजन या जीवनकौशल्याला ४ हा प्राधान्यक्रम दिला.

८०% शिक्षकांनी भावनांचे समायोजन या जीवनकौशल्याला कुठलेही मत दिले नाही.

१०. २०% शिक्षकांनी ताण तणावांचे समायोज्न या जीवनकौशल्याला ३ हा प्राधान्यक्रम दिला.

२०% शिक्षकांनी ताण तणावांचे समायोजन या जीवनकौशल्याला ४ हा प्राधान्यक्रम दिला.

६०% शिक्षकांनी ताण तणावांचे समायोजन या जीवनकौशल्याला कुठलेही मत दिले नाही.

निष्कर्ष - यावरुन असे स्पष्ट होतो की,

१) ८०% शिक्षकांनी स्वत्वाची जाणीव या जीवन कौशल्याला १ हा प्राधान्यक्रम दिल्याने प्रस्तुत संशोधनासाठी क्र. १ साठी स्वत्वाची जाणीव या जीवन कौशल्याची निवड करण्यात आली.

२) ६०% शिक्षकांनी परिणामकारक सुसंवाद या जीवन कौशल्याला २ हा प्राधान्यक्रम दिल्याने प्रस्तुत संशोधनासाठी क्र. २ साठी परिणामकारक सुसंवाद या जीवन कौशल्याची निवड करण्यात आली.

३) ६०% शिक्षकांनी निर्णयक्षमता या जीवन कौशल्याला ३ हा प्राधान्यक्रम दिल्याने प्रस्तुत संशोधनासाठी क्र. ३ साठी निर्णयक्षमता या जीवन कौशल्याची निवड करण्यात आली.

४) ६०% शिक्षकांनी समस्या निराकरण या जीवन कौशल्याला ४ हा प्राधान्यक्रम दिल्याने प्रस्तुत संशोधनासाठी क्र. ४ साठी समस्या निराकरण या जीवन कौशल्याची निवड करण्यात आली.

५) ६०% शिक्षकांनी सर्जनशील विचार या जीवन कौशल्याला ५ हा प्राधान्यक्रम दिल्याने प्रस्तुत संशोधनासाठी क्र. ५ साठी सर्जनशील विचार या जीवन कौशल्याची निवड करण्यात आली.

वरील प्रमाणे निवडलेल्या ५, जीवनकौशल्यात इतर ५ ही जीवन कौशल्यांचा अंतर्भाव होत असल्याने तज्ञांच्या मतानुसार वरील ५ कौशल्यांची संशोधनासाठी निवड करण्यात आली.

प्राध्यापकांची जीवनकौशल्य विषयक मतावली

कोष्टक क्र.३.२२

अ.क्र.	जीवन कौशल्य	प्राध्यापकांनी दिलेली जीवन कौशल्य प्राधान्यक्रम				
		प्राध्यापक १	प्राध्यापक २	प्राध्यापक ३	प्राध्यापक ४	प्राध्यापक ५
१.	**स्वत्वाची जाणीव**	१	१	१	१	१
२.	**समानानुभूती**	-	४	-	-	२
३.	**समस्या निराकरण**	४	३	४	४	-
४.	**निर्णय क्षमता**	३	-	३	३	३
५.	**परिणामकारक सुसंवाद**	२	२	२	२	-
६.	**व्यक्ती-व्यक्तीमधील सहसंबंध**	-	-	५	-	-
७.	**सर्जनशील विचार**	५	५	-	५	५
८.	**चिकित्सक विचार**	-	-	-	-	४
९.	**भावनांचे समायोजन**	-	-	-	-	-
१०.	**ताणतणावांचे समायोजन**	-	-	-	-	-

अर्थनिर्वचन-

१. १०० % प्राध्यापकांनी स्वत्वाची जाणीव या जीवन कौशल्याला १ आकडा देवून प्राधान्यकम दिला.

२. २० % शिक्षकांनी समानानुभूती या जीवन कौशल्याला ४ हा प्राधान्यक्रम दिला.

२० % शिक्षकांनी समानानुभूती या जीवन कौशल्याला २ हा प्राधान्यक्रम दिला.

६० % शिक्षकांनी समानानुभूती या जीवन कौशल्याला कुठलेही मत दिले नाही.

३. ६०% शिक्षकांनी समस्या निराकरण या कौशल्याला ४ हा प्राधान्यक्रम दिला.

२०% शिक्षकांनी समस्या निराकरण या कौशल्याला ३ हा प्राधान्यक्रम दिला.

२० % शिक्षकांनी समस्या निराकरण या जीवन कौशल्याला कुठलेही मत दिले नाही.

४. ८०% शिक्षकांनी निर्णय क्षमता या जीवनकौशल्याला ३ हा प्राधान्यक्रम दिला.

२०% शिक्षकांनी निर्णय क्षमता या जीवनकौशल्याला कुठलेही मत दिले नाही.

५. ८०% शिक्षकांनी परिणामकारक सुसंवाद या जीवनकौशल्याला २ हा प्राधान्यक्रम दिला.

२०% शिक्षकांनी परिणामकारक सुसंवाद या जीवनकौशल्याला कुठलेही मत दिले नाही.

६. २०% शिक्षकांनी व्यक्ती व्यक्तीतील सह संबंध या जीवनकौशल्याला ५ हा प्राधान्यक्रम दिला.

८०% शिक्षकांनी व्यक्ती व्यक्तीतील सह संबंध या जीवनकौशल्याला कुठलेही मत दिले नाही.

७. ८०% शिक्षकांनी सर्जनशील विचार या जीवनकौशल्याला ५ हा प्राधान्यक्रम दिला.

२०% शिक्षकांनी सर्जनशील विचार या जीवनकौशल्याला कुठलेही मत दिले नाही.

८. २०% शिक्षकांनी चिकित्सक विचार या जीवनकौशल्याला ४ हा प्राधान्यक्रम दिला.

८०% शिक्षकांनी चिकित्सक विचार या जीवनकौशल्याला कुठलेही मत दिले नाही.

९. १००% शिक्षकांनी भावनांचे समायोजन या जीवनकौशल्याला कुठलेही मत दिले नाही.

१०. १००% शिक्षकांनी ताण तणावांचे समायोजन या जीवनकौशल्याला कुठलेही मत दिले नाही.

निष्कर्ष - यावरुन असे स्पष्ट होतो की,

१) १००% शिक्षकांनी स्वत्वाची जाणीव या जीवन कौशल्याला १ हा प्राधान्यक्रम दिल्याने प्रस्तुत संशोधनासाठी क्र. १ साठी स्वत्वाची जाणीव या जीवन कौशल्याची निवड करण्यात आली.

२) ८०% शिक्षकांनी परिणामकारक सुसंवाद या जीवन कौशल्याला २ हा प्राधान्यक्रम दिल्याने प्रस्तुत संशोधनासाठी क्र. २ साठी परिणामकारक सुसंवाद या जीवन कौशल्याची निवड करण्यात आली.

३) ८०% शिक्षकांनी निर्णयक्षमता या जीवन कौशल्याला ३ हा प्राधान्यक्रम दिल्याने प्रस्तुत संशोधनासाठी क्र. ३ साठी निर्णयक्षमता या जीवन कौशल्याची निवड करण्यात आली.

४) ६०% शिक्षकांनी समस्या निराकरण या जीवन कौशल्याला ४ हा प्राधान्यक्रम दिल्याने प्रस्तुत संशोधनासाठी क्र. ४ साठी समस्या निराकरण या जीवन कौशल्याची निवड करण्यात आली.

५) ८०% शिक्षकांनी सर्जनशील विचार या जीवन कौशल्याला ५ हा प्राधान्यक्रम दिल्याने प्रस्तुत संशोधनासाठी क्र. ५ साठी सर्जनशील विचार या जीवन कौशल्याची निवड करण्यात आली.

वर दिलेल्या दोन्ही मतावलीवरुन निघालेल्या निष्कर्षांचा विचार करता व तज्ञ व्यक्तींच्या मार्गदर्शनावरुन असे लक्षात येते की, १) स्वत्वाची जाणीव २) परिणामकारक सुसंवाद ३)निर्णय क्षमता ४)समस्या निराकरण ५)सृजनशीलता या ५ कौशल्यामध्येच इतर ६) व्यक्ती - व्यक्तीमधील सत्संबंध ८)चिकित्सक विचार ९) भावनांचे समायोजन १०)ताणतणावांचे समायोजन या कौशल्यांचा अंतर्भाव होतो, म्हणून प्रस्तुत संशोधनासाठी वरील ५ कौशल्याची निवड करण्यात आली.

४ जीवन कौशल्य चाचण्या

संशोधिकेने प्रस्तुत संशोधनासाठी जीवन कौशल्यावर चाचण्या तयार केल्या आहेत, त्याचे विवेचन पुढील प्रमाणे संशोधिकेने आरोग्य जाणीव विषयक उपक्रम राबविण्यापुर्वी प्रथम सर्व म्हणजे ५ कौशल्यावर आधारित पाच पूर्व चाचण्या तयार केल्या.

१.स्वत्वाची जाणीव कौशल्य पूर्वोत्तर चाचणी

संशोधिकेने प्रथम तज्ञ मार्गदर्शक प्राध्यापकांकडून व तज्ञ शिक्षकांकडून स्वत्वाची जाणीव या जीवन कौशल्याची निवड केली. त्यानंतर संशोधिकेने प्रकल्पपूर्व चाचणीचे प्रश्न काढताना खालील घटकांचा विचार करण्यात आला ते घटक खालील प्रमाणे-

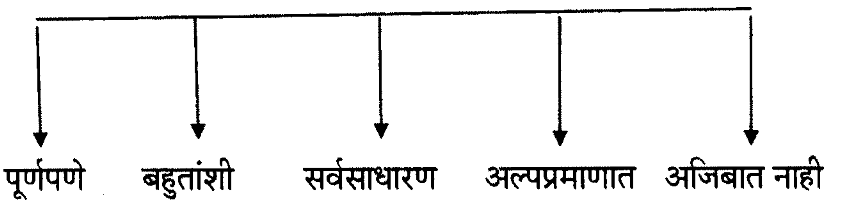
१. शारीरिक घटक **२. बौध्दिक सामर्थ्य** **३.मानसिक अट**

४.यशापयश **५.पालकांची मनोवृत्ती** **६.लैंगिक भिन्नता**

७.सामाजिक स्वीकार

निवडलेल्या घटकावर प्रकल्पपूर्व चाचणीसाठी एकूण ५० प्रश्न काढले ते प्रश्न मार्गदर्शक प्राध्यापकांना व तज्ज्ञांना दाखविले व तपासले. त्यातील फक्त १५ प्रश्नाची निवड करण्यात आली. ती चाचणी प्रथम १० विद्यार्थ्यांना दिली त्या १० विद्यार्थ्यांना लागलेल्या वेळाचे मध्यमान काढले आणि त्यानुसार या चाचणीला २० मिनीट वेळ देण्यात आला. यानंतर आरोग्य जाणीव विषयक उपक्रम राबविले व त्यानंतर पुन्हा उत्तर चाचणीसाठी ५० प्रश्नांपैकी मार्गदर्शक प्राध्यापकांच्या व तज्ञांच्या मदतीने १५ प्रश्नांची निवड करुन २० मिनीट वेळ देण्यात आला. येथे स्वत्वाची जाणीव या कौशल्यासाठी पदूनिश्चयन श्रेणीचा वापर केला. व्यक्तीचे जे विविध पैलू आपणास पहावयास मिळतात, त्यांचे मापन पदूनिश्चयन श्रेणीच्या साहाय्याने आपणास करता येते. पदूनिश्चयन श्रेणीचे मापन करताना एका वेळी एक गुणाचे मापन होते. या पदूनिश्चयन श्रेणीचा या कौशल्यासाठी वापर केला आहे ते पुढे पदनिश्चयन श्रेणीने दाखविले आहे.

आकृती क्र. ३.४ पद्निश्चयन श्रेणी



या पद्धतीने श्रेणी तयार करुन पूर्वोत्तर चाचणीमध्ये मुलींच्या स्वत्वाच्या जाणीवेचे मापन केले आहे.

२. परिणामकारक सुसंवाद कौशल्य पूर्वोत्तर चाचणी-

प्रथम संशोधिकेने परिणामकारक सुसंवादावर आधारित घटकांचा विचार करुन त्यावर पूर्वोत्तर चाचण्या तयार केल्या नंतर तज्ज्ञ प्राध्यापक व शिक्षकांच्या मार्गदर्शनाने त्या निश्चित केल्या. ते घटक पुढीलप्रमाणे -

कोष्टक क्र.३.२३

(परिणामकारक सुसंवाद घटक)

शाब्दिक संप्रेषण	**अशाब्दिक सप्रेषण**
१. शब्दाची अचूकता २. सापेपणा व स्पष्टता ३. शब्दांची समर्पकता ४. शब्दांची नैसर्गिकता व कल्पितता ५. बोलण्याची शैली आवाजातील चढ-उतार, व्याख्यानाचा ओघवतेपणा, मृदुपणा	१.ठेवण ताणयुक्त/ताणमुक्त २.हावभाव, हालचाल ३.भावना ४.नीटनेटकेपणा(कपडे सादरीकरण) ५.प्रेषक व ग्राहक यांच्यातील अंतर.

वरील घटकांचा विचार करुन ५० गुणांची परीक्षा घेण्यात आली. येथे पुर्व व उत्तर दोन्ही चाचण्यामध्ये दोन्ही गटातील मुलींचे ५ गट तयार केले. प्रत्येक गटामध्ये ६ मुली होत्या, प्रत्येक गटाला एक स्वतंत्र विषय दिला व त्यानुसार त्या कशा पद्धतीने सुसंवाद साधतात याचे संशोधिकेने निरीक्षण केले. त्यानंतर परिणामकारक सुसंवादावर आधारीत उपक्रम फक्त प्रायोगिक गटावर राबविल्यानंतर वरील पद्धतीनेच दोन्ही गटातील मुलींना उत्तर त्यानंतर पूर्व चाचणी व उत्तर चाचणी देवून यांची तुलना करुन निष्कर्ष काढले.

३. निर्णयक्षमता कौशल्य पूर्वोत्तर चाचणी -

संशोधिकेने प्रथम तज्ञ मार्गदर्शक प्राध्यापकांकडून व तज्ञ शिक्षकांकडून निर्णयक्षमता जीवन कौशल्याची निवड केली. निर्णयक्षमता जीवन कौशल्यावर आधारित प्रकल्पपूर्व चाचणीचे प्रश्न काढताना जीवन कौशल्यांचा महत्त्वांश लक्षात घेतला. निवडलेल्या जीवन कौशल्याच्या घटकावर प्रकल्पपूर्व चाचणीसाठी एकुण ५० प्रश्न काढले ते प्रश्न मार्गदर्शक प्राध्यापकांना व तज्ज्ञांना दाखविले व तपासले . त्यातील १० प्रश्नांची निवड करण्यात आली. तयार केलेली चाचणी प्रथम १० विद्यार्थिनींना देवून त्या विद्यार्थिनींना लागलेल्या वेळाचे मध्यमान काढले आणि त्यानुसार या चाचणीला २० मिनीट वेळ देण्यात आला. त्यानंतर पूर्व चाचणी देण्यात आली. त्यानंतर आरोग्य जाणीवविषयक उपक्रम फक्त प्रायोगिक गटावर राबविले व पुन्हा उत्तर चाचणी देण्यात आली.

४.समस्या निराकरण कौशल्य पूर्वोत्तर चाचणी -

संशोधिकेने प्रथम तज्ञ मार्गदर्शक प्राध्यापकांकडून व तज्ञ शिक्षकांकडून समस्या निराकरण जीवन कौशल्याची निवड केली. समस्या निराकरण जीवन कौशल्यावर आधारित प्रकल्पपूर्व चाचणीचे प्रश्न काढताना जीवन कौशल्यांचा महत्त्वांश लक्षात घेतला. निवडलेल्या जीवन कौशल्याच्या घटकावर प्रकल्पपूर्व चाचणीसाठी एकुण ५० प्रश्न काढले ते प्रश्न मार्गदर्शक प्राध्यापकांना व तज्ज्ञांना दाखविले व तपासले . त्यातील १० प्रश्नांची

निवड करण्यात आली. तयार केलेली चाचणी प्रथम १० विद्यार्थिनींना देवून त्या विद्यार्थिनींना लागलेल्या वेळाचे मध्यमान काढले आणि त्यानुसार या चाचणीला २० मिनीट वेळ देण्यात आला. त्यानंतर पूर्व चाचणी देण्यात आली. त्यानंतर आरोग्य जाणीवविषयक उपक्रम फक्त प्रायोगिक गटावर राबविले व पुन्हा उत्तर चाचणी देण्यात आली.

५) सर्जनशील विचार कौशल्य पूर्वोत्तर चाचणी -

संशोधिकेने या कौशल्यासाठी तयार प्रमाणित चाचण्यांचा वापर केला. हया चाचण्या ६० गुणांच्या आहेत, त्याला ६० मिनीट वेळ देण्यात आला आहे. सर्जनशील विचार कौशल्यासाठी वापरलेली पूर्व चाचणी ही डॉ.रोम पाल यांची आहे, त्यानंतर प्रायोगिक गटावर सर्जनशीलता विषयक

उपक्रम राबविण्यात आले. त्यानंतर दिलेली उत्तर चाचणी ही डॉ.नरेंद्र सिंह चौहान व डॉ.गोविंद तिवारी यांची आहे. सर्वात शेवटी पुर्व चाचणी व उत्तर चाचणी यांची तुलना करुन निष्कर्ष काढण्यात आले.

३.६.२ संशोधनाची संख्याशास्त्रीय साधने-

संशोधनात्मक अभ्यासात शास्त्रीय विश्लेषणला विशेष महत्त्व असल्याने सांख्यिकीच्या वाढत्या ज्ञानाचा संशोधकाने उपयोग करुन घेतला आहे. प्रस्तुत संशोधनात संशोधिकेने शेकडेवारी व t मूल्य या दोन्हीचा संख्याशास्त्रीय साधने म्हणून वापर केला.

१.शेकडेवारी

संशोधिकेने संशोधनासाठी संख्याशास्त्रीय माहिती मिळविण्यासाठी शेकडेवारीचा वापर केला आहे.संशोधनातील पहिली ३ उद्दिष्टे साध्य करण्यासाठी मुलाखत व प्रश्नावली या साधनांचा वापर केला आहे. प्रश्नावलीतील मतांची शेकडेवारी काढली व त्यावरुन संशोधनाचे निष्कर्ष काढले.

२.t मूल्य

t मूल्य हे प्रायोगिक पद्धतीमध्ये वापरले जाणरे संख्याशास्त्रीय साधन आहे. विद्यार्थिनींना दिलेल्या जीवन कौशल्य विषयक पूर्व चाचणी व उत्तर चाचणी यांचे मध्यमान व प्रमाण विचलन काढले. त्याच प्रमाणे प्रायोगिक गटाच्या व नियंत्रित गटाचे मध्यमान व प्रमाण विचलन काढून त्यावरुन t मूल्य काढण्यात येते. t मूल्यावरुन प्रयोगाचे निष्कर्ष मांडले.

3.७ न्यादर्श निवड

विद्यार्थिनी -प्रस्तुत संशोधनामध्ये माध्यमिक स्तरावरील इ.९ वी च्या वर्गातील एकुण ५६ विद्यार्थिनींची निवड केली.

शिक्षक- ग्रामीण भागातील इ.९ वी च्या वर्गाला पौगंडावस्थेतील आरोग्य संवर्धन हा कार्यक्रम राबविणारे ५ शिक्षक.

अशा पद्धतीने न्यादर्श निवड करण्यात आली. प्रस्तुत संशोधनासाठी यादृच्छिक नमुना निवड पद्धतीचा वापर करण्यात आला.

3.८ संतुलितगटांची निर्मिती.

प्रस्तुत संशोधनासाठी माध्यमिक स्तरावरील इ.९ वी च्या वर्गातील एकुण ५६ विद्यार्थिनींची निवड केली आहे. ही निवड झाल्यानंतर प्रयोगासाठी दोन गट करणे महत्त्वाचे आहे. त्याच बरोबर प्रयोगाचे निष्कर्ष योग्य येण्यासाठी दोनहीं गटांची पातळी सारखी असणे महत्त्वाचे असते, म्हणजेच दोन्ही गट समतुल्य असावे लागतात.

३.८.१ संशोधिकेने हया ५६ मुलींनी मागील वर्षी इ.८ वी मध्ये वार्षिक परीक्षेत मिळालेल्या गुणांची तुलना करुन दोन समान गट केले आहेत, ती तुलना पुढील प्रमाणे -

परिकल्पना - संशोधनासाठी निवडलेला गट अ व गट ब मधील विद्यार्थिनींनी इ.८ वी च्या वर्गात वार्षिक परीक्षेत संपादित केलेल्या गुणांमध्ये लक्षणीय फरक आढळत नाही.

कोष्टक क्र.३.२४

गट समतुल्य करण्यासाठी विद्यार्थिनींनी इ.८ वी च्या वर्गात वार्षिक परीक्षेत मिळविलेल्या गुणांची तुलना.

गट	मध्यमान M	प्रमाण विचलन SD	गटातील विद्यार्थी संख्या	प्राप्त t मूल्य	नमुना t मूल्य		स्वाधीनता मात्रा	शेरा
					०.५	०.०१		
अ गट	५५.३८	२१.७६	५६	०.१४	२.०१	२.६८	५४	n.c.
ब गट	५४.६९	१५.६१						

वरील कोष्टकात अ व ब गटाच्या विद्यार्थिनींना इयत्ता ८ वी च्या वार्षिक परिक्षेमध्ये मिळालेल्या प्राप्तांकावरुन काढलेले मध्यमान, प्रमाण विचलन व t मूल्य खालील प्रमाणे दिले आहे.

निरीक्षण

१.अ गटाच्या विद्यार्थिनींनी इयत्ता ८ वी च्या वार्षिक परिक्षेमध्ये मिळालेल्या प्राप्तांकावरुन काढलेले मध्यमान ५५.३८ एवढे आहे, तर ब गटातील विद्यार्थिनींनी इयत्ता ८ वी च्या वार्षिक परिक्षेमध्ये मिळालेल्या प्राप्तांकावरुन काढलेले मध्यमान ५४.६९ एवढे आहे. अ गटाच्या व ब

गटाच्या प्राप्तांकावरुन काढलेल्या मध्यमानातील फरक ०.६९ एवढा आहे. अ गटचे मध्यमान हे ब गटाच्या मध्यमानापेक्षा किंचीत जास्त आहे. दोन्ही गटाच्या संपादणूकीत लक्षणीय फरक आढळत नाही, म्हणून दोन्ही गट समतुल्य असे आहेत.

२.अ गटाच्या विद्यार्थिनींनी इयत्ता ८ वी च्या वार्षिक परीक्षेमध्ये मिळविलेल्या प्राप्तांकावरुन काढलेले प्रमाण विचलन २१.७६ एवढे आहे, तर ब गटातील विद्यार्थिनींनी इयत्ता ८ वीं च्या वार्षिक परिक्षेमध्ये मिळालेल्या प्राप्तांकावरुन काढलेले प्रमाण विचलन १५.६१ एवढे आहे. अ गटाच्या व ब गटाच्या प्रमाण विचलनातील फरक ६.५१ एवढा आहे. यावरुन अ गटाचे प्रमाण विचलन हे ब गटापेक्षा जास्त आहे.

३.या ठिकाणी स्वाधीनता मात्रा - २७ आहे. २७ या स्वाधीनता मात्रेसाठी ०.०१ या सार्थकता स्तरावर नमुना t मूल्य २.७७ आहे. प्राप्त t मूल्य - ०.१४ हे त्यापेक्षा कमी आहे.

निष्कर्ष

१. प्राप्त t मूल्य ०.१४ हे नमुना t मूल्य २.७७ पेक्षा कमी असल्याने ते ०.०१ सार्थकता स्तरावर सार्थक नाही.म्हणून वरील शून्य परिकल्पना स्विकारावी लागली. याचाच अर्थ असा, की दोन्ही गटामध्ये फरक नसल्याने दोन्ही गट हे समतुल्य आहेत.

२. **३.८.२ जीवनकौशल्य उपक्रम राबविण्यापुर्वी दोन्ही गटांच्या विद्यार्थ्यांच्यामध्ये आरोग्य विषयक जाणीवांचा शोध घेण्यासाठी व गट समतुल्य करण्यासाठी पूर्वचाचणी देण्यात आली. त्या चाचणीवरुन विद्यार्थ्यीनींच्या प्राविण्या विषयीची माहिती पुढील कोष्टकात दिली आहे-**

उद्दिष्ट क्रमांक

ग्रामीण भागातील पौगंडावस्थेतील मुलींच्या ठिकाणी आरोग्यविषयक जाणीवा कितपत आहेत, याचा शोध घेणे.

शून्य परिकल्पना.

अ गट व ब गटातील विद्यार्थिनीमधील आरोग्यविषयक जाणीवांचा शोध घेण्यासाठी देण्यात आलेल्या पूर्वचाचणीतील संपादनात फारसा फरक आढळत नाही.

कोष्टक क्र.३.२५

अ व ब गटातील विद्यार्थिनीमधील आरोग्यविषयक जाणीवांचा शोध घेण्यासाठी देण्यात आलेल्या पूर्वचाचणीतील संपादित गुणांची तुलना.

गट	मध्यमान M	प्रमाण विचलनSD	गटातील वि.संख्या	प्राप्त t मूल्य	नमुना t मूल्य		स्वाधीनता मात्रा	शेरा
					०.५	०.०१		
अ गट	४६.७८	७.३९	५६	०.३५	२.०१	२.६८	५४	**
ब गट	४७.५	७.८२						

वरील कोष्टकात अ व ब गटाच्या उपक्रम पूर्व चाचणीतील विद्यार्थिनीच्या प्राविण्या संबंधीच्या प्राप्तांकावरुन काढलेले मध्यमान, प्रमाणविचलन व t मूल्य खाली दिले आहे.

निरीक्षण -

१. अ गटाला दिलेल्या उपक्रम पूर्वचाचणीचे मध्यमान ४६.७८ आहे, तर ब गटाला दिलेल्या उपक्रमपूर्व चाचणीचे मध्यमान ४७.५ आहे.अ गटाच्या व ब गटाच्या पूर्वचाचणी गुणांकातील मध्यमानातील फरक ०.७१ एवढा आहे. अ गटाच्या पूर्व चाचणी गुणाकांच्या मध्यमानापेक्षा ब गटाच्या पूर्व चाचणी गुणांकाचे मध्यमान हे किंचीत जास्त आहे. दोन्ही गटाच्या संपादणूकीत लक्षणीय फरक आढळत नाही, म्हणून दोन्ही गट समतुल्य असे आहेत.

२. अ गटाला दिलेल्या उपक्रम पूर्वचाचणीचे प्रमाण विचलन ७.३९ एवढे आहे व ब गटाला दिलेल्या उपक्रम पूर्व चाचणीचे प्रमाण विचलन ७.८२ एवढे आहे.अ गटाच्या व ब गटाच्या प्रमाण विचलनातील फरक ०.४२ एवढा आहे. प्रमाण विचलनातील फरक अत्यल्प आहे. त्यामुळे दोन्ही गट एकजिनसी आहे.

३. या ठिकाणी स्वाधीनता मात्रा ५४ आहे. ५४ या स्वाधीनतामात्रेसाठी ०.०१ या सार्थकता स्तरावर नमुना t मूल्य २.६८ आहे. व प्राप्त t मूल्य ०.३५ आहे.

निष्कर्ष - प्राप्त t मूल्य ०.३५ हे नमुना t मूल्य २.६८ पेक्षा कमी असल्याने ते ०.०१ या सार्थकता स्तरावर सार्थक नाही, म्हणून वरील शून्य परिकल्पना स्विकारावी लागली.. याचाच अर्थ असा की दोन्ही गटामधील संपादनात फारसा फरक नसल्याने दोन्ही गट हे समतुल्य आहेत.

अशा प्रकारे दोन समतुल्य गट तयार झाल्यानंतर दोन्ही गटातील प्रायोगिक व नियंत्रित गट निवडणे महत्वाचे असते.

3.९ प्रायोगिक गट व नियंत्रित गट -

प्रयोग करणारा तुलनेसाठी दोन व्यक्ती अथवा दोन गट घेतो. त्यापैकी स्वतंत्र चलातील बदलाचा उपचार ज्या गटाला दिला जातो, त्या गटाला प्रायोगिक गट म्हणतात. ज्या गटाला हा उपचार दिला जात नाही, त्याला नियंत्रित गट असे म्हणतात.

दोन्ही गटातील स्वतंत्र चल सोडून अन्य महत्त्वपूर्ण माहितीमध्ये समानता असेल अशी काळजी घेतली जाते. या प्रयोगामध्ये ज्या गटाला आरोग्य जाणीवविषयक उपक्रमांची मात्रा दिली जाणार आहे, त्या गटाला प्रायोगिक गट म्हणता येईल आणि ज्या गटाला उपचार दिला जाणार त्या गटाला नियंत्रित गट म्हणता येईल. हे दोन्ही गट वयोमर्यादेच्या बाबतीत समान आहेत. दोन्ही गटातील मुलींची संख्या समान घेतली आहे. शिवाय आरोग्य जाणीवांचा शोध घेण्यासाठी

दिलेल्या प्रश्नावलीवर दोन्ही गटांचे सरासरी संपादन समान होते, म्हणजे हे दोनही गट समतुल्य असण्याची काळजी घेतली आहे.

गट समतुल्य असले तरी कोणता गट प्रायोगिक व कोणता नियंत्रित हे ठरविणे महत्त्वाचे. त्यासाठी संशोधिकेने लॉटरी पद्धतीचा वापर केला. अशा पद्धतीने प्रायोगिक व नियंत्रित गटाची यादृच्छीक पद्धतीने निवड करण्यात आली.

३.१० उपक्रमाचे वेळापत्रक -

अ. न.	उपक्रमाचे नाव	कालावधी	दिनांक
१	व्याख्यान - आरोग्य यशाची गुरुकिल्ली	६० मिनीट	९.७.२००८
२	चर्चासत्र - वयात येताना	१२० मिनीट	१०.७.२००८
३	चर्चासत्र-पौगंडावस्थेतील मुलींच्या विशेष गरजा	१२० मिनीट	११.७.२००८
४	चर्चासत्र - एडस जागतिक समस्या	९० मिनीट	१२.७.२००८
५	लघुचित्रपट प्रदर्शन-दिवस तुझे हे फुलायचे	६० मिनीट	१५.७.२००८
६	चर्चासत्र-आरोग्य संपन्न व्यक्तीमत्वासाठी जीवन कौशल्य	१२० मिनीट	२६.७.२००८
७	चर्चासत्र व्याख्यान स्वत्वाची जीवन कौशलय	६० मिनीट	२९.७.२००८
८	डोळयांची गोष्ट(प्रसंग वर्णन)	६० मिनीट	३०.७.२००८
९	माझी गोष्ट निबंध लेखन	६० मिनीट	३१.७.२००८
१०	SWOT तंत्राचा वापर	९० मिनीट	७.८.२००८

११	परिणामकारक सुसंवाद कौशल्य चर्चासत्र	६० मिनीट	**८.८.२००८**
१२	DrawWhat I say(सांगीतल्याप्रमाणे चित्रित करा?)	६० मिनीट	**९.८.२००८**
१३	Telephone Application Game (मराठीं)	६० मिनीट	**२०.८.२००८**
१४	Lets Find a Solution Dramatization of an Incident.	६० मिनीट	**२१.८.२००८**
१५	संवाद, विसंवाद आणि सुसंवाद	६० मिनीट	**२२.८.२००८**
१६	चर्चासत्र निर्णयक्षमता जीवनकौशल्य	६०मिनीट	**२६.८.२००८**
१७	प्रसंग वर्णन (मीनाची गोष्ट)	६० मिनीट	**२७.८.२००८**
१८	निर्णयक्षमतेच्या पायऱ्या	६० मिनीट	२८.८.२००८
१९	गटचर्चा(अस झाल तर)	६० मिनीट	**८.९.२००८**
२०	चर्चासत्र समस्या निराकरण जीवन कौशल्य	६० मिनीटे	**९.९.२००८**
२१	गटचर्चा(स्वातीची गोष्ट)	६० मिनीट	**१०.९.२००८**
२२	समस्या निरोकरण पायऱ्यांचे ज्ञान	६० मिनीट	**११.९.२००८**
२३	गटचर्चा(अस झाल तर)	६० मिनीट	१०.१०.२००८
२४	गटचर्चा सर्जनशीलता पायऱ्या ज्ञान.	६० मिनीट	११.१०.२००८
२५	सर्जनशीलता घटकांचे ज्ञान	६० मिनीट	१२.११.२००८.
२६	सर्जनशील विकसन तंत्राचा वापर.	६० मिनीट	१५.११.२००८

२७	नवीन संकल्पना	४५ मिनीट	५.१२.२००८
२८	नवीन संकल्पना	४५ मिनीट	६.१२.२००८
२९	नवीन संकल्पना	४५ मिनीट	८.१२.२००८

वरील उपक्रमांच्या वेळापत्रकानुसार कार्यक्रमाची अंमलबजामणी करण्यात आली .

3.99 प्रयोगाची अंमलबजावणी -

संशोधन पद्धती, संशोधन अभिकल्प, उपक्रमांची व जीवनकौशल्यांची निवड,न्यादर्श निवड, संशोधन साधने हे सर्व निश्चित झाल्यावर, प्रायोगिक व नियंत्रित गट तयार झाल्यानंतर प्रत्यक्ष प्रयोगाला सुरुवात केली. प्रयोगाची अंमलबजावणी करीत असतांना प्रथम १)स्वत्वाची जाणीव २) परिणामकारक सुसंवाद ३) निर्णय क्षमता ४)समस्या निराकरण ५)सृजनशीलता यातील एक एक कौशल्य क्रमाने घेवून प्रत्येक कौशल्यानुसार प्रथम प्रायोगिक व नियंत्रित या गटांना कौशल्यावर आधारित पूर्वचाचणी दिली, नंतर केवळ प्रायोगिक गटावरच आरोग्य जाणीवविषयक उपक्रम राबविले. त्यानंतर प्रायोगिक गट व नियंत्रित गट या दोन्ही गटांना जीवनकौशल्यावर आधारित उत्तर चाचणी दिली. नंतर प्रायोगिक व नियंत्रित गट यांनी मिळविलेल्या गुणांची तुलना करुन टी मूल्य या संख्याशास्त्रीय साधनाचा वापर करुन त्यावरुन प्रयोगाचे निष्कर्ष काढले.