७

माध्यमिक शाळांतील विद्यार्थ्यांची शैक्षणिक दिरंगाई दूर करण्यासाठीच्या उपक्रमाचे विकसन एक चिकित्सक अभ्यास

कु.रोहन मोहन कांबळे
पीएच्.डी. विद्यार्थी, शिक्षणशास्त्र विभाग,
मुंबई विद्यापीठ, सांताक्रुझ , मुंबई - ४०००९८

डॉ.रमा भोसले
प्राचार्या ,शासकीय अध्यापक महाविद्यालय
पनवेल, रायगड -४१०२०६

प्रस्तावना :

सध्याचे जग हे जागतिकिकरण या व्यवस्थेवर चालू आहे. पण त्यामध्ये भारत हा २१व्या शतकात उदारिकरण, जागतिकिकरण आणि खाजगीकरण या अवस्थेतून पुढे जात आहे. पण या २१व्या शतकातील जागतिकिकरणाच्या प्रगतीशील प्रक्रियेद्वारे नवनिर्माणाच्या वाटेवरती आरूढ झालेल्या या जगात नवनवीन तंत्रज्ञान व माहिती प्राप्त करण्याची जशी स्पर्धाच निर्माण झालेली आहे. या आधुनिक स्पर्धेमध्ये जगात टिकून राहण्यासाठी विद्यार्थ्याला शिक्षण क्षेत्राची गरज लागते. तसेच नवनवीन कौशल्य आणि अभ्यासक्रमातील बदल आत्मसात करणे गरजेचे आहे.या शिवाय विद्यार्थी जगात आपले स्थान निर्माण करू शकत नाही.तसेच विद्यार्थ्यांनी आपल्या शैक्षणिक कार्यात येणारे अडथळे आणि समस्या दूर केल्या नाही तर ते शैक्षणिक कार्य करण्यास विलंब होतो. हा विलंब कार्याची कठीणता, वेळेची कमतरता, ज्ञानाची व कौशल्याची कमतरता, भीती, तणाव आणि कामाप्रती अभिरूची नसणे या घटकांमुळे होतो.याचा परिणाम शैक्षणिक दिरंगाई निर्माण होते. शैक्षणिक दिरंगाई ही तणाव, चिंता, अनियमित वेळेचे व्यवस्थापन, कामाचा विलंब यामुळे निर्माण होतो. तसेच शैक्षणिक दिरंगाईचा विद्यार्थ्यांच्या शैक्षणिक कार्यावर परिणाम करत त्यांच्या अभ्यासावर परिणाम करते.

संबंधित साहित्याचे सिंहावलोकन ः

परटोले (२०१४) यांनी, "माध्यमिक शाळांतील विद्यार्थ्यांची प्रेरणात्मक कार्यनिती, अध्ययन कार्यनिती आणि शैक्षणिक दिरंगाई यांतील सहसंबंधाचा अभ्यास" या विषयावर संशोधन करण्यात आले.कांबळे(२०१२) यांनी, " माध्यमिक शाळांतील विद्यार्थ्यांची शैक्षणिक दिरंगाई व कौटुंबिक जीवन अनुभव यातील सहसंबंधाचा अभ्यास" या विषयावर संशोधन करण्यात आले.पगारे (२०१२) यांनी, "माध्यमिक शाळांतील विदयार्थ्यांची शैक्षणिक दिरंगाई व स्वयंसिध्दता यांच्या सहसंबंधाचा अभ्यास"परब (२०११) यांनी, "मुंबईतील बी.एड्. प्रशिक्षणार्थींच्या शैक्षणिक व्याक्षेप(दिरंगाई), स्वसामर्थ्य आणि समायोजन यातील सहसंबंधाचा अभ्यास" या विषयावर संशोधन करण्यात आले.रिस्तु-येसिल(२०१२)यांनी,"भावी शिक्षकांसाठी शैक्षणिक दिरंगाई समस्येसाठी उपाय" यांवर संशोधन केले. इसकेनडर, मुरात (२०११) यांनी, "स्वकरूणेचा(self compassion) शैक्षणिक दिरंगाई आणि कार्यहीन दृष्टीकोन (Dysfunction attitude)यावर असलेला प्रभाव" यांवर संशोधन केले.ग्लेंडा ,डून(२०१०)

Vol: 3rd, Issue : IV, English-Marathi, Quarterly: 1st March 2015,ISSN : 2319-5525

यांनी, “शैक्षणिक दिरंगाई आणि ऑनलाईन पदवीधर विद्यार्थ्यांवर प्रेरणा आणि आत्मनिर्धार यांच प्रभाव” यांवर संशोधन केले . क्लसिन, इकन(२००९) यांनी, “शैक्षणिक दिरंगाई आणि तुर्कीमध्ये किशोरांची प्रेरणा यांचा सहसंबंध” यांवर संशोधन केले . डेनिस,अडोगन (२००९) यांनी, “शैक्षिणिक दिरंगाई स्थान नियंत्रण आणि भावनात्मक बुध्दि यांचे परिक्षण” यांवर संशोधन केले . कोलिनस,एंथोनी (२००८) यांनी, “वाचन क्षमता हे आफ्रिकन अमेरिकन पदवीधर विद्यार्थ्यांच्या शैक्षणिक दिरंगाई(कारक) आहे” यांवर संशोधन केले . एलिझाबेथ(२००८) यांनी, “भविष्यकालीन वेळेचे नियमन आणि दिरंगाई यावर अभ्यासाच्या भीतीचा होणारा परिणाम” यांवर संशोधन केले . बाकिस(२००८) यांनी, “पूर्व सेवाकालीन शिक्षकांच्या शैक्षणिक दिरंगाई वर्त नातील प्रभावाचा शोध आणि त्यांचा भौगोलिक व वैयक्तिक संदर्भातील संबंध” यांवर संशोधन केले . केनडी,गॅरीजोन्स(२००७) यांनी, “दिरंगाईच्या संदर्भात विद्यार्थ्यांची दूरगामी ध्येय, स्वनियत्रंण निर्णय इत्यादींवर होणारा प्रभाव आणि या बाबींचा दिरंगाईशी असलेला संबंध व त्यामुळे विद्यार्थ्यांच्या प्रेरणा भावात्मक, सामाजिक क्षेत्र व शैक्षणिक निष्पत्ती यावर होणारा प्रभाव” या विषयावर संशोधन केले . ओसनबर्ड,ओस्ट(२००६) यांनी, “धनात्मक मानसशास्त्रीय हस्तक्षेपाचा शैक्षणिक दिरंगाईवर होणारा परिणाम” यांवर संशोधन केले . यावो,मेलिसा (२००६) यांनी, “ यांनी विद्यार्थ्यांचे शैक्षणिक कार्य व संपादन यांच्या संदर्भात बहुआयामी नैतिकता पूर्णता शैक्षणिक स्वसामर्थ्य आणि दिरंगाई इत्यादींचा संबंध शोधणे” या विषयावर संशोधन केले . ली,ईनज् (२००५) यांनी, “ प्रेरणा आणि फ्लो (खूप)अनुभव असलेल्या विद्यापीठ विद्यार्थ्यांची शैक्षणिक दिरंगाई व संबंध पडताळणे” यांवर संशोधन केले . काचगल,हनसेन (२००१) यांनी, “ शैक्षणिक दिरंगाई प्रतिबंध योजना आणि शिफारशी यांच सहसंबंध पडताळणे” यांवर संशोधन केले . ऑनवेगबझी,एंथोनी (२०००) यांनी, “ मी माझ्या सांख्यिकी स्वाध्यायाला उद्या सुरूवात करील . सांख्यिकीची भीती आणि शैक्षणिक दिरंगाई यामधील संबंध पडताळणे” यावर संशोधन करण्यात आले . ऑनवेगबझी,एंथोनी (२०००) यांनी, “मी ग्रंथालयात नंतर जाईल ग्रंथालय चिंता आणि शैक्षणिक दिरंगाई यातील सहसंबंध पडताळणे” यावर संशोधन करण्यात आले . बाईडर (२०००) यांनी, “ शैक्षणिक दिरंगाई उपचाराचे विद्यार्थ्यांचे दिरंगाई परिणाम आणि व्यक्तीनिष्ठ कुशल” यांवर संशोधन केले . सिनेकॅल, कार्लयन (१९९५) यांनी, “स्वनियमन आणि शैक्षणिक दिरंगाई यांचा सहसंबंध पडताळणे” यांवर संशोधन केले . फेरारी ,जोसेफ (१९९५) यांनी, “ विद्यापीठ विद्यार्थ्यांचा अहंभाव ओळख आणि शैक्षणिक दिरंगाई यांचा सहसंबंध पडताळणे” यावर संशोधन केले . मिलग्रम ,नार्मन (१९९३) यांनी, “ शैक्षणिक दिरंगाईच सहसंबंध पडताळण” यावर संशोधन करण्यात आले . विल्किनसन ,शर्मन(१९९०) यांनी, “ अवबोध आणि दूरस्थ शिक्षणकर्त्यांची शैक्षणिक दिरंगाईवर कृती यांचा संबंध अभ्यासणे” यांवर संशोधन केले . सोलोमन,रॉथब्लम(१९८४) यांनी, “शैक्षणिक दिरंगाई वांरवारता आणि बौध्दिक व्यवहार संबंध अभ्यासणे” यांवर संशोधन केले .

संशोधन समस्या विधान

माध्यमिक शाळांतील विद्यार्थ्यांची शैक्षणिक दिरंगाई दूर करण्यासाठीच्या उपक्रमाचे विकसन एक चिकित्सक अभ्यास

संशोधनाची चले

अ) आश्रयी चले :

शैक्षणिक दिरंगाईची स्थिती

ब) स्वाश्रयी चले :

विद्यार्थ्यांचे शैक्षणिक दिरंगाईची विषयक उपक्रम

चलांच्या कार्यात्मक व्याख्या

माध्यमिक शाळांतील विद्यार्थी :

८वी व ९वी इयत्तेतील १४+ ते १५+ वर्षे वयोगटातील शाळेत शिकणारे विद्यार्थी म्हणजे माध्यमिक शाळांतील विद्यार्थी होय.

शैक्षणिक दिरंगाई:

शैक्षणिक दिरंगाई म्हणजे व्यक्तिचे ध्येये/लक्ष्य आणि वास्तविक वर्तणूक यांच्यामध्ये अशा त-हेने नकारात्मक प्रभाव निर्माण करते की, ती व्यक्ति कोणतेही कार्य उशीरा करते किंवा टाळते. (बांईडर,२०००)

प्रस्तुत संशोधनामध्ये माध्यमिक शाळेतील इ.८वी व ९वीचा विद्यार्थी शैक्षणिक कार्य उशीरा करतो किंवा कार्य करण्याचे टाळतो याला शैक्षणिक दिरंगाई असे संबोधण्यात येईल.

उपक्रम :

माध्यमिक शाळांतील विद्यार्थ्यांची शैक्षणिक दिरंगाई दूर करण्यासाठी विशिष्ट हेतूने केलेली कृती किंवा कृतींचा संच म्हणजे उपक्रम होय.

विकसन :

माध्यमिक शाळांतील विद्यार्थ्यांची शैक्षणिक दिरंगाई दूर करण्यासाठी त्यांच्यामध्ये हळूहळू बदल घडवण्यासाठीची उपक्रमांच्या माध्यमांतून प्रगतीशील वाटचाल म्हणजे विकसन होय.

संशोधनाचे ध्येय व उदिद्ष्टे

ध्येय

माध्यमिक शाळांतील विद्यार्थ्यांची शैक्षणिक दिरंगाई दूर करण्यासाठीच्या उपक्रमाचे विकसन करणे.

उदिद्ष्टे

१. माध्यमिक शाळांतील विद्यार्थ्यांच्या शैक्षणिक दिरंगाईच्या सदयस्थितीचा अभ्यास करणे.

२. माध्यमिक शाळांतील विद्यार्थ्यांच्या शैक्षणिक दिरंगाई अधिक असणा-या विदयार्थ्यांचा शोध घेणे.

३. माध्यमिक शाळांतील विद्यार्थ्यांच्या शैक्षणिक दिरंगाई दूर करण्याविषयीच्या उपक्रमाचे विकसन करणे.

४. माध्यमिक शाळांतील विद्यार्थ्यांच्या शैक्षणिक दिरंगाई दूर करण्यासाठीचे उपक्रम राबवण्यापूर्वीची स्थिती आणि उपक्रम राबवल्यानंतरच्या स्थितीचा तुलनात्मक अभ्यास करणे.

५. माध्यमिक शाळांतील विद्यार्थ्यांच्या शैक्षणिक दिरंगाइ दूर करण्यासाठीच्या उपक्रमांच्या परिणामकारकातेचा अब्यास करणे.

परिकल्पना

प्रस्तुत संशोधनाकरिता शून्य परिकल्पनेचा वापर करण्यात आला. प्रस्तुत संशोधनातील शून्य परिकल्पना पुढीलप्रमाणे आहे.

१. माध्यमिक शाळांतील विद्यार्थ्यांची शैक्षणिक दिरंगाई या विषयीचे उपक्रम राबवण्यापूर्वीची स्थिती व उपक्रम राबविल्यानंतरची स्थिती यामध्ये लक्षणीय फरक नाही.

२. माध्यमिक शाळांतील मुलांची शैक्षणिक दिरंगाई या विषयीचे उपक्रम राबवण्यापूर्वीची स्थिती व उपक्रम राबविल्यानंतरची स्थिती यामध्ये लक्षणीय फरक नाही.

३. माध्यमिक शाळांतील मुलींची शैक्षणिक दिरंगाई या विषयीचे उपक्रम राबवण्यापूर्वीची स्थिती व उपक्रम राबविल्यानंतरची स्थिती यामध्ये लक्षणीय फरक नाही.

४. माध्यमिक शाळांतील विद्यार्थ्यांच्या शैक्षणिक दिरंगाई दूर करण्यासाठीच्या उपक्रमांच्या पूर्व स्थिती व उपक्रम राबवल्यानंतरची पश्चात स्थिती यांतील एकूण परिणामकारकता अभ्यासणे यांमध्ये लक्षणीय फरक नाही.

संशोधनाची व्याप्ती व मर्यादा

प्रस्तुत संशोधनामध्ये विद्यार्थ्यांची शैक्षणिक दिरंगाई या मानसशास्त्रीय अंगाचा अभ्यास करण्यात आला. बृहन्मुंबईतील माध्यमिक शाळांतील विद्यार्थ्यांचा यामध्ये समावेश केला. वर्णनात्मक व प्रायोगिक संशोधनाचा अवलंब करून मराठी माध्यमातील विद्यार्थ्यांकडून माहितीचे संकलन केले.

कोणतेही संशोधन ठराविक कालखंडामध्ये जनसंख्येच्या मोठया क्षेत्रावरती करताना व त्यात अतंर्भूत सर्व घटकांचा अर्त भाव करताना संशोधकाला अनेक अडचणी येतात. म्हणून कालमर्यादा व स्थळ मर्यादा, न्यादर्श मर्यादा निश्चित केल्यास उद्दिष्टानुसार संशोधन निष्कर्ष काढणे सोयीचे होते. त्यामुळे संशोधकाने प्रस्तुत संशोधनासाठी पुढील मर्यादा निश्चित केलेल्या आहे.

१) प्रस्तुत संशोधन हे बृहन्मुंबईतील उत्तर, दक्षिण, पश्चिम व मध्य भूक्षेत्रापुरते मर्यादित असेल.
२) प्रस्तुत संशोधनामध्ये केवळ माध्यमिक शाळांचा समावेश केला.
३) प्रस्तुत संशोधनामध्ये केवळ मराठी माध्यमिक शाळांचा अंर्तभाव केला.
४) प्रस्तुत संशोधन हे माध्यमिक स्तरावरील इयत्ता ८वी व ९वीच्या विद्यार्थ्यांपुरते मर्यादित आहे.
५) प्रस्तुत संशोधनामध्ये हे इयत्ता ९वीच्या विद्यार्थ्यांच्या शैक्षणिक दिरंगाई यांचेच मापन केले.

संशोधनाची गरज व महत्व

संशोधन विषयाच्या संबंधित संशोधने आणि पुस्तके वाचणे अत्यावश्यक आहे. कारण ते संशोधकाचे मत प्रज्वलित (प्रकाशित) करते. अशा प्रकारच्या साहित्यातून संशोधकाला मार्गदर्शन व प्रेरणा देते. शिक्षणशास्त्राच्या विविध क्षेत्राला मोठया प्रमाणात संशोधन झाले आहे. अशा प्रकारच्या साहित्यातून संशोधक विचार करतो की, माध्यमिक स्तरावर संशोधनातील विद्यार्थ्यांची शैक्षणिक दिरंगाई दूर करण्यासाठी जास्त प्रमाणात संशोधन झाले नाही.

संशोधकाने भारतीय व पाश्चिमात्य संशोधनाचे सिंहावलोकनाचा आढावा घेता असे आढळून आले की शैक्षणिक दिरंगाई ही कौटुंबिक जीवन अनुभवाचा अभाव, नियोजनाची कमतरता ,कार्याची कठीणता ,ज्ञाानाची व कौशल्याची कमतरता या घटंकावर अवलंबून असते. तसेच भविष्यकालीन वेळेचे नियमन, अभ्यासाच्या भीतीचा, आत्मप्रेरणेचा अभाव आणि प्रयत्न विनियमनातील कमी अशा गोष्टीचा समावेश असतो. हे संशोधकाला संशोधनाचे सिंहावलोकन केल्यानंतर लक्षात आले. या सर्व संशोधनाचा आढावा घेतल्यास संशोधकाच्या हे लक्षात आले की माध्यमिक शाळांतील मराठी माध्यमांच्या शाळांत असे संशोधन झाल्याचे आढळले नाही. हे संशोधकाला संशोधनाचे सिंहावलोकन केल्यानंतर लक्षात आले. या सर्व संशोधनाचा आढावा घेतल्यास संशोधकाच्या हे लक्षात आले की माध्यमिक शाळांतील मराठी माध्यमांच्या शाळांत असे संशोधन झाल्याचे आढळले नाही. त्यामुळे या विषयावर संशोधन करण्याची गरज भासली.

संशोधनाची पध्दती

प्रस्तुत संशोधनासाठी संशोधकाने बहु अभिकल्पाचा (**Multi design**) वापर केला. संशोधनासाठी संशोधकाने वर्ण नात्मक व प्रायोगिक पध्दतीची निवड करण्यात आली.

प्रस्तुत संशोधनासाठी संशोधकाने उद्दिष्टांचा विचार करून दोन पध्दतीचा अवलंब करण्याचे ठरविले .

पहिला टप्पा ः

विद्यार्थ्यांच्या सदयस्थितीचा अभ्यास करताना संशोधकाने सर्वेक्षण पध्दतीचा अवलंब केला .

दुसरा टप्पा ः

दुस-या टप्प्यामध्ये उपक्रमाचे आयोजन करून त्याची परिणामकारकता अभ्यासण्यासाठी प्रायोगिक पद्धतीचा अवलंब केला . प्रस्तुत संशोधनासाठी पूर्व प्रायोगिक अभिकल्पाचा उपयोग करण्यात आला .

संशोधन अभिकल्प

एकाच गटाला देण्यात येणा-या प्रायोगिक गट पूर्वस्थिती व प्रायोगिक गट पश्चातस्थिती स्वरूपाचे चिन्हांकन पुढीलप्रमाणे असेल

$o_1 X o_2$

प्रायोगिक गट पूर्वस्थिती → उपचाराची मात्रा → प्रायोगिक गट पश्चातस्थिती

o_1 प्रायोगिक गट पूर्वस्थिती

X उपचाराची मात्रा

o_2 प्रायोगिक गट पश्चातस्थिती

प्रस्तुत संशोधनामध्ये संशोधक एकल गट अभिकल्पाचा अवलंब करेल .

संशोधनाची साधने

१ . किली बाईडर (२०००) यांची शैक्षणिक दिरंगाई पद्निश्चयन श्रेणी (अंतर्गत सातत्य विश्वसनीयता गुणांक ०.८४५) संशोधकाने (२०१३) भाषांतरीत केले आहे .

२ . संशोधकाने तयार केलेले वैयक्तिक माहिती पत्रक

३ . संशोधनकाने तयार केलेले निरीक्षण सूची

माहिती विश्लेषण

प्रस्तुत संशोधनासाठी वारंवारिता सारणी, मध्यमान, प्रमाणविचलन, स्तंभा आलेख, 't' परीक्षिका, कोहेन फॉर्म्युला आणि 'vassar statistics' संख्याशास्त्रीय तंत्राचा वापर करण्यात आला . 'टी' परीक्षिकेच्या सहाय्याने शैक्षणिक दिरंगाई चलांच्या संदर्भात पूर्व चाचणी प्राप्तांकांची व उत्तर चाचणी प्राप्तांकांची तुलना करण्यात आली आहे . शैक्षणिक दिरंगाई चलांवरील उपचाराच्या परिणाम आकाराच्या गणनेसाठी कोहेन फॉर्म्युला वापरण्यात आला आहे .

परिकल्पना १

माध्यमिक शाळांतील विद्यार्थ्यांची शैक्षणिक दिरंगाई या विषयीचे उपक्रम राबवण्यापूर्वीची स्थिती व उपक्रम राबविल्यानंतरची स्थिती यामध्ये लक्षणीय फरक नाही .

सारणी क्र . १

पूर्वस्थिती गट व पश्चातस्थिती गटातील विद्यार्थ्यांच्या शैक्षणिक दिरंगाई संबंधित सांख्यिकी

चल	गट	नमुना	मध्यमान	प्रमाणविचलन	टी परीक्षिका गुणोत्तर	P (two tail)
शैक्षणिक दिरंगाई	पूर्वस्थिती गट	३१	४५.८३	८.५२	४.६२	< .०००१
	पश्चातस्थिती गट	३१	३६.३२	७.६८		

विश्लेषण :

माध्यमिक शाळांतील विद्यार्थ्यांची शैक्षणिक दिरंगाई या मूल्याच्या संदर्भात एकूण विद्यार्थ्यांच्या पूर्वस्थिती गट (पूर्व चाचणी) व पश्चातस्थिती गट (उत्तर चाचणी) मधील प्राप्तांकामधील प्राप्त 'टी' मूल्य ४.६२ आहे. 'पी' मूल्याचे गुणोत्तर < .०००१ आहे. हे मूल्य ०.०५ पेक्षा कमी आहे. त्यामुळे प्राप्त 'टी' गुणोत्तर हे गुणोत्तर < .०००१ स्तरावर सार्थक आहे. त्यामुळे वरील शून्य परिकल्पना त्याज्य ठरते. यावरून माध्यमिक शाळांतील विद्यार्थ्यांची शैक्षणिक दिरंगाई या मूल्यांच्या संदर्भात एकूण विद्यार्थ्यांच्या पूर्वस्थिती गट (पूर्व चाचणी) व अनुधावन कार्यक्रम पश्चातस्थिती गट (उत्तर चाचणी) मधील प्राप्तांकामध्ये लक्षणीय फरक आहे.

परिकल्पना २

माध्यमिक शाळांतील मुलांची शैक्षणिक दिरंगाई या विषयीचे उपकम राबवण्यापूर्वीची स्थिती व उपक्रम राबविल्यानंतरची स्थिती यामध्ये लक्षणीय फरक नाही.

सारणी क्र. २

पूर्वस्थिती गट व पश्चातस्थिती गटातील मुलांची शैक्षणिक दिरंगाई संबंधित सांख्यिकी

चल	गट	नमुना	मध्यमान	प्रमाणविचलन	टी परीक्षिका गुणोत्तर	P (two tail)
शैक्षणिक दिरंगाई	पूर्वस्थिती गट	१८	४७.७२	७.५८	४.०८	०.०००२५७
	पश्चातस्थिती गट	१८	३६.०५	७.६८		

विश्लेषण :

माध्यमिक शाळांतील मुलांची शैक्षणिक दिरंगाई या मूल्याच्या संदर्भात एकूण विद्यार्थ्यांच्या पूर्वस्थिती गट (पूर्व चाचणी) व अनुधावन कार्यक्रम पश्चातस्थिती गट (उत्तर चाचणी) मधील प्राप्तांकामधील प्राप्त 'टी' मूल्य ४.०८ आहे. 'पी' मूल्याचे गुणोत्तर ०.०००२५७ आहे. हे मूल्य ०.०५ पेक्षा कमी आहे. त्यामुळे प्राप्त 'टी' गुणोत्तर हे गुणोत्तर ०.०००२५७ स्तरावर सार्थक आहे. त्यामुळे वरील शून्य परिकल्पना त्याज्य ठरते. यावरून माध्यमिक शाळांतील मुलांची शैक्षणिक दिरंगाई या मूल्यांच्या संदर्भात एकूण विद्यार्थ्यांच्या पूर्वस्थिती गट (पूर्व चाचणी) व पश्चातस्थिती गट (उत्तर चाचणी) मधील प्राप्तांकामध्ये लक्षणीय फरक आहे.

परिकल्पना ३

माध्यमिक शाळांतील मुलींची शैक्षणिक दिरंगाई या विषयीचे उपक्रम राबवण्यापूर्वीची स्थिती व उपक्रम राबविल्यानंतरची स्थिती यामध्ये लक्षणीय फरक नाही .

सारणी क्र. ३

पूर्वस्थिती गट व अनुधावन कार्यक्रम पश्चातस्थिती गटातील मुलींची शैक्षणिक दिरंगाई संबंधित सांख्यिकी

चल	गट	नमुना	मध्यमान	प्रमाणविचलन	टी परीक्षिका गुणोत्तर	P (two tail)
शैक्षणिक दिरंगाई	पूर्वस्थिती गट	१३	४३.७२	९.३५	२.२७	०.०३२४७३
	पश्चातस्थिती	१३	३६.६९	९.४६		

विश्लेषण :

माध्यमिक शाळांतील मुलींची शैक्षणिक दिरंगाई या मूल्याच्या संदर्भात एकूण विद्यार्थ्यांच्या पूर्वस्थिती गट (पूर्व चाचणी) व पश्चातस्थिती गट (उत्तर चाचणी) मधील प्राप्तांकामधील प्राप्त 'टी' मूल्य २.२७ आहे. 'पी' मूल्याचे गुणोत्तर ०.०३२४७३ आहे. हे मूल्य ०.०५ पेक्षा कमी आहे. त्यामुळे प्राप्त 'टी' गुणोत्तर हे गुणोत्तर ०.०३२४७३ स्तरावर सार्थक आहे. त्यामुळे वरील शून्य परिकल्पना त्याज्य ठरते. यावरून माध्यमिक शाळांतील मुलींची शैक्षणिक दिरंगाई या मूल्यांच्या संदर्भात एकूण विद्यार्थ्यांच्या पूर्वस्थिती गट (पूर्व चाचणी) व अनुधावन कार्यक्रम पश्चातस्थिती गट (उत्तर चाचणी) मधील प्राप्तांकामध्ये लक्षणीय फरक आहे.

परिकल्पना ४

माध्यमिक शाळांतील विद्यार्थ्यांच्या शैक्षणिक दिरंगाई दूर करण्यासाठीच्या उपक्रमांच्या पूर्व स्थिती व उपक्रम राबवल्यानंतरची पश्चात स्थिती यांतील एकूण परिणामकारकता अभ्यासणे यांमध्ये लक्षणीय फरक नाही.

सारणी क्र.४

बृहन्मुंबई माध्यमिक शाळांतील विदयार्थ्यांच्या शैक्षणिक दिरंगाई दूर करण्यासाठीच्या उपक्रमांच्या पूर्व स्थिती व उपक्रम राबवल्यानंतरची पश्चात स्थिती यांतील एकूण परिणामकारकता अभ्यासणे संबंधित सांख्यिकी

क्र.	चले	गट	मध्यमान	विचलनशीलता	प्रभावाची मात्रा (d)
१	शैक्षणिक दिरंगाई	पूर्व स्थिती	४५.८३	८.५२	१.१७२४
		उपक्रम राबवल्यानंतरची पश्चात स्थिती	३६.३२	७.६८	

Vol: 3rd , Issue : IV, English-Marathi, Quarterly: 1st March 2015,ISSN : 2319-5525

विश्लेषण ः

माध्यमिक शाळांतील विदयार्थ्यांच्या शैक्षणिक दिरंगाई दूर करण्यासाठीच्या उपक्रमांच्या पूर्व स्थिती व पश्चात स्थिती यांतील एकूण परिणामकारकता उपक्रमाचा लक्षणीय प्रभाव आहे. शैक्षणिक दिरंगाई दूर करण्यासाठीच्या उपक्रमाच्या प्रभावाची मात्रा १.१७२४ आहे. जी ०.८० पेक्षा मोठी आहे म्हणून प्रभावाची मात्रा उच्च आहे.

निष्कर्ष

१. पूर्वस्थिती गट (पूर्व चाचणी) व पश्चात स्थिती गटातील (उत्तर चाचणी) अंतिम शैक्षणिक दिरंगाईच्या पदनिश्चयन श्रेणीच्या मध्यमान गुणांमध्ये फरक आहे. अंतिम शैक्षणिक दिरंगाईच्या पदनिश्चयन श्रेणीमध्ये पूर्वस्थिती गटातील (पूर्व चाचणी) विद्यार्थ्यांपेक्षा पश्चात स्थिती गटातील (उत्तर चाचणी) विद्यार्थ्यांची शैक्षणिक दिरंगाई कमी झाली आहे. शैक्षणिक दिरंगाईच्या उपक्रमांतर्गत लाभ घेतलेल्या विद्यार्थ्यांची शैक्षणिक दिरंगाई आवश्यक तितक्या प्रमाणात चांगले प्रभावी ठरले.

२. पूर्वस्थिती गट (पूर्व चाचणी) व पश्चात स्थिती गटातील (उत्तर चाचणी) अंतिम शैक्षणिक दिरंगाईच्या पदनिश्चयन श्रेणीच्या मध्यमान गुणांमध्ये फरक आहे. अंतिम शैक्षणिक दिरंगाईच्या पदनिश्चयन श्रेणीमध्ये पूर्वस्थिती गटातील (पूर्व चाचणी) मुलांपेक्षा पश्चात स्थिती गटातील (उत्तर चाचणी) मुलांची शैक्षणिक दिरंगाई कमी झाली आहे. शैक्षणिक दिरंगाईच्या उपक्रमांतर्गत लाभ घेतलेल्या मुलांची शैक्षणिक दिरंगाई आवश्यक तितक्या प्रमाणात चांगले प्रभावी ठरले.

३. पूर्वस्थिती गट (पूर्व चाचणी) व पश्चात स्थिती गटातील (उत्तर चाचणी) अंतिम शैक्षणिक दिरंगाईच्या पदनिश्चयन श्रेणीच्या मध्यमान गुणांमध्ये फरक आहे. अंतिम शैक्षणिक दिरंगाईच्या पदनिश्चयन श्रेणीमध्ये पूर्वस्थिती गटातील (पूर्व चाचणी) मुलींपेक्षा पश्चात स्थिती गटातील (उत्तर चाचणी) मुलींची शैक्षणिक दिरंगाई कमी झाली आहे. शैक्षणिक दिरंगाईच्या उपक्रमांतर्गत लाभ घेतलेल्या मुलींची शैक्षणिक दिरंगाई आवश्यक तितक्या प्रमाणात चांगले पभावी ठरले.

४. माध्यमिक शाळांतील विदयार्थ्यांच्या शैक्षणिक दिरंगाई दूर करण्यासाठीच्या एकूण उपक्रमांच्या परिणामकारकतेच्या प्रभावाची मात्रा उच्च आहे.

संदर्भ ग्रंथ यादी

- परटोले (२०१४) यांनी, "माध्यमिक शाळांतील विद्यार्थ्यांची प्रेरणात्मक कार्यनिती, अध्ययन कार्यनिती आणि शैक्षणिक दिरंगाई यांतील सहसंबंधाचा अभ्यास" अप्रकाशित शोधनिबंध एम. फिल्. मुंबई विद्यापीठ ,मुंबई
- कांबळे(२०१२) च्या शोधनिबंधातून, " माध्यमिक शाळांतील विद्यार्थ्यांची शैक्षणिक दिरंगाई व कौटुंबिक जीवन अनुभव यातील सहसंबंधाचा अभ्यास"अप्रकाशित शोधनिबंध एम. एड्.,मुंबई विद्यापीठ, मुंबई.

- पगारे (२०१२) च्या शोधनिबंधातून, "माध्यमिक शाळांतील विदयार्थ्यांची शैक्षणिक दिरंगाई व स्वयंसिध्दता यांच्या सहसंबंधाचा अभ्यास" अप्रकाशित शोधनिबंध एम.एड्.,मुंबई विद्यापीठ, मुंबई.
- परब(२०११) च्या शोधनिबंधातून, "मुंबईतील बी.एड्. प्रशिक्षणार्थीच्या शैक्षणिक व्याक्षेप(दिरंगाई), स्वसामर्थ्य आणि समायोजन यातील सहसंबंधाचा अभ्यास" अप्रकाशित शोधनिबंध एम.एड्.,मुंबई विद्यापीठ, मुंबई.
- चकवती (२०१०)," शारिरीक शिक्षण शिक्षक प्रशिक्षणाचा परिक्षा चिंतेच्या व्यवस्थापनावर परिणाम"शारिरीक शिक्षण विभाग, कल्याणी विद्यापीठ, पश्चिम बंगाल retrived from www.scribd.com/doc/50355045/testanxiety(pdf.)
- रिस्तु-येसिल (२०१२), "भावी शिक्षकांसाठी शैक्षणिक दिरंगाई समस्येसाठी उपाय" अहीवरण विद्यापीठ,तुर्की retrived from www.academicjournal.org/err vol.7(17),pp.372-383(pdf.)
- इसकेनडर, मुरात (२०११), "स्वकरूणेचा शैक्षणिक दिरंगाई आणि कार्यहीन दृष्टीकोन यावर असलेला प्रभाव" Abstract retrived from only sep.2011 from Eric database reproducation no.(EJ923653)
- ग्लेंडा ,डून(२०१०), "शैक्षणिक दिरंगाई आणि ऑनलाईन पदवीधर विद्यार्थ्यांवर प्रेरणा आणि आत्मनिर्धार यांच प्रभाव" Abstract retrived from only sep.2011 from Eric database reproducation no.(EJ938838)
- क्लसिन, इकन(२००९),"शैक्षणिक दिरंगाई आणि तुर्कीमध्ये किशोरांची प्रेरणा यांचा सहसंबंध"Abstract retrived from only sep.2011 from Eric database reproducation no.(EJ823919)
- डेनिस,अडोगन (२००९), "शैक्षिणिक दिरंगाई स्थान नियंत्रण आणि भावनात्मक बुध्दि यांचे परिक्षण" Abstract retrived from only sep.2011 from Eric database reproducation no.(EJ847770)
- कोलिनस,एंथोनी (२००८), "वाचन क्षमता हे आफ्रिकन अमेरिकन पदवीधर विद्यार्थ्यांच्या शैक्षणिक दिरंगाई(कारक) आहे" Abstract retrived from only sep.2011 from Eric database reproducation no.(EJ820100)
- एलिझाबेथ(२००८),तत्रैव, परब अमोल(२००९), "मुंबईतील बी.एड्.प्रशिक्षणार्थीच्या शैक्षणिक व्याक्षेप, स्वसामर्थ्य आणि समायोजन यातील सहसंबंधाचा अभ्यास" एम.फिल्.शिक्षणशास्त्र विभाग, मुंबई विद्यापीठ, मुंबई.
- बाकिस(२००८) तत्रैव, परब अमोल(२००९), "मुंबईतील बी.एड्.प्रशिक्षणार्थीच्या शैक्षणिक व्याक्षेप, स्वसामर्थ्य आणि समायोजन यातील सहसंबंधाचा अभ्यास" एम.फिल्.शिक्षणशास्त्र विभाग, मुंबई विद्यापीठ, मुंबई.
- केनडी,गॅरीजोन्स(२००७)तत्रैव, परब अमोल(२००९), "मुंबईतील बी.एड्.प्रशिक्षणार्थीच्या शैक्षणिक व्याक्षेप, स्वसामर्थ्य आणि समायोजन यातील सहसंबंधाचा अभ्यास" एम.फिल्.शिक्षणशास्त्र विभाग, मुंबई विद्यापीठ, मुंबई.

- ओसनवर्ड,ओस्ट(२००६), "धनात्मक मानसशास्त्रीय हस्तक्षेपाचा शैक्षणिक दिरंगाईवर होणारा परिणाम" उतरेंनचन विद्यापीठ, नेदरलॅंड retrived from www.i21.nl/pdf/4articleMHS.(pdf.)
- यावो,मेलिसा (२००६) तत्रैव, परब अमोल(२००९), "मुंबईतील बी.एड्.प्रशिक्षणार्थीच्या शैक्षणिक व्याक्षेप, स्वसामर्थ्य आणि समायोजन यातील सहसंबंधाचा अभ्यास" एम.फिल्.शिक्षणशास्त्र विभाग, मुंबई विद्यापीठ, मुंबई.
- ली,ईनज् (२००५), " प्रेरणा आणि फ्लो(खूप)अनुभव असलेल्या विद्यापीठ विद्यार्थ्यांची शैक्षणिक दिरंगाई व संबंध पडताळणे" Abstract retrived from only sep.2011 from Eric database reproducation no.(EJ876785)
- काचगल,हनसेन (२००१) यांनी, " शैक्षणिक दिरंगाई प्रतिबंध योजना आणि शिफारशी यांच सहसंबंध पडताळणे" Abstract retrived from only sep.2011 from Eric database reproducation no.(EJ639667)
- ऑनवेगबझी,एंथोनी (२०००)," मी माझ्या सांख्यिकी स्वाध्यायाला उद्या सुरूवात करील.सांख्यिकीची भीती आणि शैक्षणिक दिरंगाई यांमधील संबंध पडताळणे" Abstract retrived from only sep.2011 from Eric database reproducation no.(EJ442872)
- ऑनवेगबझी,एंथोनी (२०००),"मी ग्रंथालयात नंतर जाईल ग्रंथालय चिंता आणि शैक्षणिक दिरंगाई यातील सहसंबंध पडताळणे" Abstract retrived from only sep.2011 from Eric database reproducation no.(EJ610143)
- बाईडर (२०००), " शैक्षणिक दिरंगाई उपचाराचे विदयार्थ्यांचे दिरंगाई परिणाम आणि व्यक्तीनिष्ठ कुशल" कार्लेटन विद्यापीठ, ऑटोवा ऑनटेरिवो retrived from www.nle_bnc.ca/obj/s4/f2/dsk/ftp01/mq57652(pdf.)
- सनेकॅल, कार्लयन (१९९५),"स्वनियमन आणि शैक्षणिक दिरंगाई यांचा सहसंबंध पडताळणे" Abstract retrived from only sep.2011 from Eric database reproducation no.(EJ523765)
- फेरारी ,जोसेफ (१९९५)," विद्यापीठ विद्यार्थ्यांचा अहंभाव ओळख आणि शैक्षणिक दिरंगाई यांचा सहसंबंध पडताळणे"Abstract retrived from only sep.2011 from Eric database reproducation no.(EJ545958)
- मिलग्रम ,नार्मन (१९९३)," शैक्षणिक दिरंगाईच सहसंबंध पडताळण" Abstract retrived from only sep.2011 from Eric database reproducation no.(EJ545758)
- विल्किनसन ,शर्मन(१९९०), " अवबोध आणि दूरस्थ शिक्षणकर्त्यांची शैक्षणिक दिरंगाईवर कृती यांचा संबंध अभ्यासणे" Abstract retrived from only sep.2011 from Eric database reproducation no.(EJ424836)
- सोलोमन,रॉथब्लम(१९८४), "शैक्षणिक दिरंगाई वारंवारता आणि बौध्दिक व्यवहार संबंध अभ्यासणे" Abstract retrived from only sep.2011 from Eric database reproducation no.(EJ313274)
- Soper, D.S. (2015). Effect Size (Cohen's d) Calculator for a Student t-Test [Software]. Available from http://www.danielsoper.com/statcalc

...