Vol II Issue X

ISSN No : 2230-7850

Monthly Multidiciplinary
Research Journal

Indian Streams Research Journal

Executive Editor

Ashok Yakkaldevi

Editor-in-chief

H.N.Jagtap

Welcome to ISRJ

RNI MAHMUL/2011/38595 **ISSN No.2230-7850**

Indian Streams Research Journal is a multidisciplinary research journal, published monthly in English, Hindi & Marathi Language. All research papers submitted to the journal will be double - blind peer reviewed referred by members of the editorial Board readers will include investigator in universities, research institutes government and industry with research interest in the general subjects.

International Advisory Board

Flávio de São Pedro Filho
Federal University of Rondonia, Brazil

Kamani Perera
Regional Centre For Strategic Studies, Sri Lanka

Janaki Sinnasamy
Librarian, University of Malaya [Malaysia]

Romona Mihaila
Spiru Haret University, Romania

Delia Serbescu
Spiru Haret University, Bucharest, Romania

Anurag Misra
DBS College, Kanpur

Titus Pop

Mohammad Hailat
Dept. of Mathmatical Sciences, University of South Carolina Aiken, Aiken SC 29801

Abdullah Sabbagh
Engineering Studies, Sydney

Catalina Neculai
University of Coventry, UK

Ecaterina Patrascu
Spiru Haret University, Bucharest

Loredana Bosca
Spiru Haret University, Romania

Fabricio Moraes de Almeida
Federal University of Rondonia, Brazil

George - Calin SERITAN
Postdoctoral Researcher

Hasan Baktir
English Language and Literature Department, Kayseri

Ghayoor Abbas Chotana
Department of Chemistry, Lahore University of Management Sciences [PK]

Anna Maria Constantinovici
AL. I. Cuza University, Romania

Horia Patrascu
Spiru Haret University, Bucharest, Romania

Ilie Pintea,
Spiru Haret University, Romania

Xiaohua Yang
PhD, USA

Nawab Ali Khan
College of Business Administration

Editorial Board

Pratap Vyamktrao Naikwade
ASP College Devrukh,Ratnagiri,MS India

R. R. Patil
Head Geology Department Solapur University, Solapur

Rama Bhosale
Prin. and Jt. Director Higher Education, Panvel

Salve R. N.
Department of Sociology, Shivaji University, Kolhapur

Govind P. Shinde
Bharati Vidyapeeth School of Distance Education Center, Navi Mumbai

Chakane Sanjay Dnyaneshwar
Arts, Science & Commerce College, Indapur, Pune

Awadhesh Kumar Shirotriya
Secretary, Play India Play (Trust),Meerut

Iresh Swami
Ex - VC. Solapur University, Solapur

N.S. Dhaygude
Ex. Prin. Dayanand College, Solapur

Narendra Kadu
Jt. Director Higher Education, Pune

K. M. Bhandarkar
Praful Patel College of Education, Gondia

Sonal Singh
Vikram University, Ujjain

G. P. Patankar
S. D. M. Degree College, Honavar, Karnataka

Maj. S. Bakhtiar Choudhary
Director,Hyderabad AP India.

S.Parvathi Devi
Ph.D.-University of Allahabad

Sonal Singh

Rajendra Shendge
Director, B.C.U.D. Solapur University, Solapur

R. R. Yalikar
Director Managment Institute, Solapur

Umesh Rajderkar
Head Humanities & Social Science YCMOU, Nashik

S. R. Pandya
Head Education Dept. Mumbai University, Mumbai

Alka Darshan Shrivastava
Shaskiya Snatkottar Mahavidyalaya, Dhar

Rahul Shriram Sudke
Devi Ahilya Vishwavidyalaya, Indore

S.KANNAN
Ph.D , Annamalai University,TN

Satish Kumar Kalhotra

Address:-Ashok Yakkaldevi 258/34, Raviwar Peth, Solapur - 413 005 Maharashtra, India
Cell : 9595 359 435, Ph No: 02172372010 Email: ayisrj@yahoo.in Website: www.isrj.net

Indian Streams Research Journal
Volume 2, Issue.10,Nov. 2012
ISSN:-2230-7850
Available online at www.isrj.net

ORIGINAL ARTICLE

शिक्षणशास्त्र महाविद्यालयातील विद्यार्थी शिक्षकांच्या तार्किक क्षमतेचा अभ्यास

प्रविण ल. कोठावदे

प्राचार्य़ संजीवनी प्रतिष्ठान शिक्षणशास्त्र महाविद्यालय़ कुरूंद

सारांश :

आजचा समाज ज्ञानाधिष्ठित आहे. या समाजात विज्ञाऩ तंत्रज्ञान व गणित या शाखांचा प्रचंड विस्तार होत आहे. समाजनिर्मिती व विकासासाठी शिक्षणाला अनन्य साधारण महत्त्व आहे. शिक्षण म्हणजे केवळ चांगले गुण मिळवणे नव्हे तर व्यक्तीचा सर्वांगीण विकास किंवा ज्ञानाच्या प्रक्रियेत अंतर्भुव असणाया निरनिराळया मानसिक शक्तींचा विकास प्राप्त ज्ञानाचा जीवनात उपयोग करून घेण्याचे कौशल्ये त्यातून व्यक्तिगत पात्रतेचा समाजाचा विकास विविध विषयांच्या अध्ययनाने साध्य झाला पाहिजे.

प्रस्तावना :

आजच्या युगात विविध स्पर्धापरीक्षांना सामोरे जातांना एकाग्रता़ तार्किक विचाऱ आत्मविश्वास़ निर्णयक व चिकित्सक विचार इ. गुणांचा विकास आवश्यक असतो. काही विद्यार्थी या गुणांच्या कमतरतेमुळे स्पर्धा परिक्षांमध्ये अयशस्वी होतात. या सर्व समतांच्या विकासाकरिता गणित़ विज्ञाऩ तर्कशास्त्र व तंत्रज्ञानाशी संबंधित इतर विषय उपयुक्त ठरतात. मात्र हे विषय अध्ययनासाठी न आवडणाया विद्यार्थ्यांचे प्रमाण अधिक असते. एस. भट्टाचार्य व एल़ मुखर्जी यांनी आपल्या Educational Psychology या पुस्तकात तार्किकक्षमता यातील तर्क या शब्दाची व्याख्या 'Reasoning in an orderly and logical sequence in which thinking follows' अशी केली आहे. याचा अर्थ विचार प्रक्रियेतील सर्वात वरचा टप्पा म्हणजेच तर्क‸ अनुमान. तार्किक क्षमतेची उपयुक्तता लक्षात घेता प्रत्येकाची ही क्षमता उच्चस्तरीय असणे आवश्यक असते.

साधारणतः दहावीनंतर विद्यार्थी आपली बौध्दिकक्षमता व अभिरूचीनुसार उच्चशिक्षणाच्या शाखा निवडत असतात. बी.एड्.ला प्रवेश घेणारे विद्यार्थी शिक्षक हे कला़ विज्ञाऩ वाणिज्य़ संगणक़ कृषी़ अशा विविध शाखांचे पदवीधर असतात. व्यक्तिभिन्नता व प्रत्येक शाखेच्या पदवी ते पदव्युत्तरस्तरापर्यंत अभ्यासासाठी असणाया विविध विषयांच्या अध्ययनामुळे सर्व विद्यार्थ्यांची तार्किक क्षमता समान असेलच असे नाही. बी.एड्.पदवी धारण केल्यानंतर भावी शिक्षकांना शिक्षकी व्यवसायाबरोबरच स्पर्धापरीक्षांचे अनेक पर्याय खुले असतात. शिक्षक पदी कार्यरत राहताना विविध स्पर्धा परिक्षामध्ये यशस्वी होण्याचे प्रयत्न सुरू असतांना़ स्वतःबरोबरच आपल्या विद्यार्थ्याचींही तार्किक क्षमता अद्ययावत राखण्याकरिता प्रयत्नरत राहणे आवश्यक असते. यास्तव शिक्षक होवू इच्छिणाया बी.एड्.विद्यार्थी शिक्षकांना आपल्या तार्किक क्षमतेची जाणीव व्हावी तसेच कलाविज्ञान शाखा स्त्रीपुरूष प्रशिक्षणार्थ्यांच्या तार्किक क्षमतेत फरक असतो का हे पाहण्यासाठी संशोधकाने शिक्षणशास्त्र महाविद्यालयातील विद्यार्थी शिक्षकांच्या तार्किक क्षमतेचा अभ्यास करण्याचे ठरविले आहे.

मागील संशोधनांचा आढावा ं चिकारा एम.एस़.- (Ph. D. Edn. JMI 1985) यांनी An investigation into the relationship or reasoning abilities with achievement of concepts in life sciences या विषयावर केलेल्या संशोधनातून असे निष्कर्ष काढले की तार्किक क्षमता व जीव शास्त्रातील संकल्पना आकलन यांच्यात निश्चीत घन सहसंबंध असतो. दत्ता अनिमा :- (Ph. D. Edu - Uni. Of kalyani 1990) यांनी To diagnose the problems in reasoning by the students in learning geometry and their prevention. या विषयावर केलेल्या संशोधनातून असे निष्कर्ष काढले की १ह दृर्कश्राव्य माध्यमांच्या साहय्याने अध्यापन केलेल्या प्रायोगिक गटाचे प्राविण्य हे पारंपारिक पध्दतीने केलेल्या नियंत्रित गटापेक्षा जास्त असते. २) पारंपारिक पध्दतीने अध्यापन केलेल्या संदर्भापेक्षा दृर्कश्राव्य पध्दतीने शिकविलेले संदर्भ दिर्घकाळ स्मरणात राहतात. Ellis R.S :- (Ph. D of educational psychology, 1991) अमेरिकन कौन्सिल ऑफ सायकालॉजिकल एक्झामिनेशन यांनी गणितिय भाषेच्या समस्या व भाषेच्या दोन चाचण्या विद्यार्थी व विद्यार्थीनींना सोडवायला दिल्या त्यात असे आढळून आले की १) विद्यार्थ्यांचे सरासरी गुण हे गणितिय समस्या या चाचणीत विद्याथीनींपेक्षा जास्त होते. १) विद्यार्थीनींचे सरासरी गुण हे भाषा विषयक चाचणीत विद्यार्थ्यापेक्षा जास्त होते. या दोन्ही चाचण्यात तार्किक प्रश्नांचा विचार करण्यात आला होता.

प्रस्तुत संशोधनाचे वेगळेपण :-

तार्किक क्षमतेशी संबंधित अभ्यासकांनी संशोधन करून विविध घटकांचा शोध घेतल्याचे आढळून येते. काही संशोधकांनी तार्किकी क्षमता आणि संपादणूक यांच्यातील सहसंबंधाबाबत तर काहींनी तार्किक क्षमतोचा संबंध भौतिक़ जीव व रसायनशास्त्र तसेच गणित व भूमिती विषयातील शैक्षणिक संपादणूक यांच्याशी जोडून तुलना करण्याचा प्रयत्न केला आहे. पूर्वीचे बरेचसे संशोधन हे माध्यमिक स्तरावर झालेले आहे. प्रस्तुत संशोधनकार्य हे शिक्षणशास्त्र महाविद्यालयातील विद्यार्थी शिक्षकांशी संबंधित आहे. तसेच या संशोधनकार्यातून स्त्री व पुरूष तसेच कला व विज्ञान शाखेच्या विद्यार्थी शिक्षक यांच्यातील तार्किक क्षमता पडताळून पाहण्याचा प्रयत्न केला जाणार आहे. तार्किक क्षमतेच्या संदर्भात या अगोदर झालेल्या संशोधनापेक्षा हे संशोधन पूर्णतः वेगळे आहे.

समस्या विधान :-

धुळे शहरातील शिक्षणशास्त्र महाविद्यालयातील विद्यार्थी शिक्षकांच्या तार्किक क्षमतेचा अभ्यास.

DSpace™

उद्दिष्ट्ये §

१)शिक्षणशास्त्र महाविद्यालयातील एकूण विद्यार्थी शिक्षकांच्या तार्किक क्षमतेचा अभ्यास करणे .
२)शिक्षणशास्त्र महाविद्यालयातील विद्यार्थी शिक्षकांच्या तार्किक क्षमतेचा अभ्यास करणे .
३)शिक्षणशास्त्र महाविद्यालयातील विद्यार्थीनी शिक्षकांच्या तार्किक क्षमतेचा अभ्यास करणे .
४)शिक्षणशास्त्र महाविद्यालयातील विज्ञान व कला शाखेचे विद्यार्थी शिक्षकांच्या तार्किक क्षमतेचा अभ्यास करणे .
५)शिक्षणशास्त्र महाविद्यालयातील विज्ञान व कला शाखेतील विद्यार्थीनी शिक्षकांच्या तार्किक क्षमतेचा अभ्यास करणे .

शून्य परिकल्पना §

१)शिक्षणशास्त्र महाविद्यालयातील विद्यार्थी व विद्यार्थीनी शिक्षकांच्या तार्किक क्षमता चाचणीत मिळर्णाया मध्यमान गुणाकांत सार्थक फरक नसतो .
२)शिक्षणशास्त्र महाविद्यालयातील विज्ञान व कला शाखेतील विद्यार्थी शिक्षकांच्या तार्किकक्षमता चाचणीत मिळर्णाया मध्यमान गुणाकांत सार्थक फरक नसतो .

समस्या शीर्षकातील संज्ञांच्या परिभाषिक व्याख्या §

१)धुळे शहर :- महाराष्ट्र राज्यातील पांझरा नदीतीरावर वसलेले जिल्हयाचे एक ठिकाण .
२)शिक्षणशास्त्र महाविद्यालय :- भविष्यात अध्यापक होवू इच्छिर्णाया कला़ विज्ञान आणि वाणिज्य शाखेच्या विद्यार्थ्यांनो अध्यापन कसे करावे याचे शास्त्रीय प्रशिक्षण देणारे महाविद्यालय .
३)विद्यार्थी शिक :- पदवीनंतर शासनाची किंवा खाजगी असोशिएशनची सी . ई . टी . उत्तीर्ण होवून शिक्षणशास्त्र महाविद्यालयात प्रवेश घेतलेले विद्यार्थी .
४)तार्किक क्षमता :- एल . एन . दुबे यांनी तयार केलेली प्रमाणित चाचणीस शिक्षणशास्त्र महाविद्यालयाच्या विद्यार्थी शिक्षकांनी प्रतिसाद दिल्यानंतर मिळालेले प्राप्तांक याला तार्किक क्षमता असे म्हटले आहे .

व्याप्ती व मर्यादा :-

१)प्रस्तुत संशोधनात तार्किक क्षमतेचा विचार केला आहे .
२)प्रस्तुत संशोधनकार्याचे निष्कर्ष हे शिक्षणशास्त्र महाविद्यालयातील विद्यार्थी शिक्षकांना लागू राहतील .
३)प्रस्तुत संशोधनकार्याचे निष्कर्ष हे धुळे शहरातील विद्यार्थी शिक्षकांना विद्यार्थी शिक्षकांना लागू राहतील .
४)संशोधनाकरिता नमुनादाखल घेण्यात आलेले विद्यार्थी शिक्षकांनाच प्रस्तुत संशोधनकार्याचे निष्कर्ष लागू राहतील .

संशोधन पध्दती :-

प्रस्तुत संशोधनकार्यात बी . एड् . विद्यार्थी शिक्षकांची तार्किक क्षमता अभ्यासवयाची आहे . त्यामुळे आजच्या वस्तूस्थितीचा विचार करून निष्कर्ष मांडावयाची असल्याने सर्वेक्षण पध्दतीचा उपयोग केला आहे .

जनसंख्या व न्यादर्श :-

धुळे शहरात ४ शिक्षणाशास्त्र महाविद्यालय आहेत यात एकूण ४८० विद्यार्थी शिक्षक प्रशिक्षण घेत आहेत म्हणून ४८० विद्यार्थी शिक्षक हे संशोधनाची जनसंख्या होय . प्रस्तुत संशोधनासाठी असंभाव्यता पध्दतीमधील सहेतूक नमुना निवड पध्दतीचा उपयोग करून आवश्यक तथ्य गोळा करण्यासाठी २०० विद्यार्थी शिक्षक यांचा गट न्यादर्शकरिता निवडलेला आहे .

माहिती संकलनाची साधने :-

विद्यार्थ्यांच्या तार्किक क्षमतेचे मापन करण्यासाठी श्री . एल् . एन् . दुबे यांची प्रमाणित चाचणी वापरण्यात आली आहे . तार्किक क्षमता चाचणीचा विश्वसनीयता गुणांक ० . ९० तर सप्रमाणता गुणांक ० . ८५ आहे .

संख्याशास्त्रीय परिमाणे :-

प्रस्तुत संशोधनात खालील संख्याशास्त्रीय परिमाणांचा व साधनांचा उपयोग केला आहे .

१) मध्यमान २)मध्यांक ३) बहुलक ४) चतुर्थक विचलन ५) प्रमाण विचलन
६) विषमितता ७)शिखरदोष

संकलित माहितीचे विश्लेषण व अन्वायार्थ :-

उद्दिष्टे क . १ २ व ३ शिक्षणशास्त्र महाविद्यालयातील एकूण विद्यार्थी शिक्षक विद्यार्थी व विद्यार्थीनी शिक्षकांच्या तार्किक क्षमतेच्या वितरणाचा अभ्यास करणे .

कोष्टक क. - १

विद्यार्थी शिक्षक	नमुना N	मध्यमान	मध्यांक Mdn	बहुलक Mode	प्रमाण विचलन	विषमितता	शिखरदोष
संपूर्ण गट	२००	५२.००	५३.००	६५.००	१७.९०	-०.१२	-०.७४
विद्यार्थीनी	१००	५५.३२	५६.५०	५०.००	१७.८३	-०.१५	-०.९७
विद्यार्थी	१००	४८.६८	५०.००	६०.००	१७.४२	-०.१३	-०.५४

कोष्टक क १ वरून असे लक्षात येते की शिक्षणशास्त्र महाविद्यालयातील एकूण विद्यार्थी शिक्षकांच्या तार्किक क्षमतेचे मध्यमान ५२.०० इतके आहे. इतर समूहाच्या मध्यमानाचा विचार करता विद्यार्थीनी शिक्षकांच्या समूहाचे मध्यमान ५५.३२ आहे. याचाच अर्थ असा की विद्यार्थीनी शिक्षकांची तार्किक क्षमता जास्त आहे. प्रमाण विचलनाच्या संदर्भात संपूर्ण समूहास इतर सर्व समूहापैकी विद्यार्थी शिक्षकाच्या समूहाचे प्रमाण विचलन हे १७.४२ इतके असून हा समूह तार्किक क्षमतेच्या संदर्भात एकजिनसी आढळून आला आहे. विषमतता मापनाच्या बाबतीत तार्किक क्षमतेच्या प्राप्तकांचे विभाजन हे ऋण विषमित आढळून आले आहे. शिखरदोषाचा विचार करता असे लक्षात येते की संपूर्ण गटासह विद्यार्थी व विद्यार्थीनी प्रशिक्षणार्थीचा तार्किक क्षमतेचा संदर्भात शिखरदोषाचे मुल्य Ku = -094 to -0.54 च्या दरम्यान आहे व हा शिखरदोष ०.२६३ पेक्षा कमी आहे. (-0.54 0.263) च्या म्हणजेच शिखरदोष उच्च शिखरीवक्र आहे.

उद्दीष्ट क्र. ४ शिक्षणशास्त्र महाविद्यालयातील विज्ञान व कला शाखेच्या विद्यार्थी शिक्षकांच्या तार्किक क्षमतेच्या वितरणाचा अभ्यास करणे.

कोष्टक क. - २

विद्यार्थी शिक्षक	नमुना N	मध्यमान M	मध्यांक Mdn	बहुलक Mode	प्रमाण विचलन	विषमितता	शिखरदोष
विज्ञान शाखा	५०	६२.०२	६०.५०	६०.००	९.९९	०.३३	०.११
कला शाखा	५०	३५.३४	३५००	३५.००	१२.२७	०.२१	१.२८

कोष्टक क २ वरून असे लक्षात येते की शिक्षणशास्त्र महाविद्यालयातील कला व विज्ञान शाखेच्या विद्यार्थी शिक्षकांच्या तार्किक क्षमतेचे मध्यमानाचा विचार असे लक्षात येते की विज्ञान शाखेच्या विद्यार्थी शिक्षकांचे मध्यमान ६२.०२ इतके आहे व ते कला शाखेच्या विद्यार्थी शिक्षकांच्या मध्यमानापेक्षा जास्त आहे. मध्यमानाच्या मुल्याचा विचार करता असे लक्षात येते की विज्ञान शाखेच्या प्रशिक्षणार्थींची तार्किक क्षमता ही कला शाखेच्या प्रशिक्षणार्थ्यांपेक्षा जास्त आहे. प्रमाण विचलनाच्या मुल्यांवरून असे लक्षात येते की विज्ञान शाखेच्या प्रशिक्षणार्थीचा समुह एकजिनसी आहे. विषमितता मापनाच्या बाबतीत विज्ञान शाखेच्या विद्यार्थी प्रशिक्षणार्थ्यांना दिलेल्या चाचणीच्या वितरणाचा शिखरदोष Ku = 0.11 इतका आहे. हा शिखरदोष ०.२६३ पेक्षा कमी आहे म्हणजेच शिखरदोष हा उच्चशिखरी वक्र आहे. कला शाखेच्या विद्यार्थी प्रशिक्षणार्थ्यांना दिलेल्या चाचणीचा वितरणाचा शिखरदोष Ku = 1.28 इतका आहे. हा शिखरदोष ०.२६३ पेक्षा जास्त आहे म्हणजेच शिखरदोष हा चर्पटशिखरी वक्र आहे.

उद्दीष्ट क्र. ५ शिक्षणशास्त्र महाविद्यालयातील विज्ञान व कला शाखेच्या विद्यार्थीनीशिक्षकांच्या तार्किक क्षमतेच्या वितरणाचा अभ्यास करणे.

कोष्टक क. - ३

विद्यार्थी शिक्षक	नमुना N	मध्यमान M	मध्यांक Mdn	बहुलक Mode	प्रमाण विचलन	विषमितता	शिखरदोष
विज्ञान शाखा	५०	६८.५०	६९.००	७०.००	१०.७३	-०.२९	-०.१०
कला शाखा	५०	४२.१४	४१.००	३३.००	१३.१६	०.४५	-०.२१

कोष्टक क ३ वरून असे लक्षात येते की शिक्षणशास्त्र महाविद्यालयातील कला व विज्ञान शाखेच्या विद्यार्थीनी शिक्षकांच्या तार्किक क्षमतेचे मध्यमानाचा विचार असे लक्षात येते की विज्ञान शाखेच्या विद्यार्थीनी शिक्षकांचे मध्यमान ६८.५0 इतके आहे व ते कला शाखेच्या विद्यार्थीनीं शिक्षकांच्या मध्यमानापेक्षा जास्त आहे. मध्यमानाच्या मुल्याचा विचार करता असे लक्षात येते की विज्ञान शाखेच्या विद्यार्थीनीं शिक्षकांची तार्किक क्षमता ही कला शाखेच्या प्रशिक्षणार्थ्यांपेक्षा जास्त आहे. प्रमाणविचलनाच्या मुल्यांवरून असे लक्षात येते की विज्ञान शाखेच्या प्रशिक्षणार्थीचा समुह एकजिनसी आहे. विषमितता मापनाच्या बाबतीत विज्ञान शाखेच्या विद्यार्थी प्रशिक्षणार्थ्यांना दिलेल्या चाचणीच्या वितरणाचा शिखरदोष Ku = 0.10 va Ku = 0.21 इतका आहे. म्हणजेच शिखरदोष उच्चशिखरी वक्र आहे. विज्ञान शाखेच्या विद्यार्थीना दिलेल्या चाचणीचा वितरणाचा वक्र विषमित असून तो ऋण विषमित आहे आणि कला शाखेच्या विद्यार्थीनींच्या तार्किक द्यामतेच्या चाचणीच्या वितरणाचा वक्र विषमित असून धन विषमित आहे.

शून्य परिकल्पना क्र. १

१)शिक्षणशास्त्र महाविद्यालयातील विद्यार्थी व विद्यार्थीनी शिक्षकाच्या तार्किक क्षमता चाचणीत मिळर्णाया मध्यमान गुणाकांत सार्थक फरक नसतो.

कोष्टक क. - ४

N	M	प्राप्त t मूल्य	df	नमुना t	प्राप्त t नमुना t तुलना	सार्थकता	शून्य परिकल्पना
विद्यार्थी १00	४८.६८	२.६६	१९८	१.९६0	२.६६	असार्थक	परिकल्पना
विद्यार्थीनी	५५.३२				१.९६0		त्याग

आलेख कं. - १

वरील कोष्टक क. ४ व आलेख क. १ वरून असे लक्षात येते की प्राप्त टी मूल्य हे नमुना टी मूल्यापेक्षा अधिक आहे. २.६६ १.९६0 नसतो. म्हणून प्राप्त टी मूल्य 0.0५ सार्थकता स्तरावर असार्थक आहे. यास्तव येथे शून्य परिकल्पनेचा त्याग केला आहे. याचाच अर्थ असा की शिक्षणशास्त्र महाविद्यालयातील विद्यार्थी व विद्यार्थीनी शिक्षकाच्या तार्किक क्षमता चाचणीत मिळर्णाया मध्यमान गुणाकांत सार्थक फरक असतो.

शून्य परिकल्पना क्र. २

२.शिक्षणशास्त्र महाविद्यालयातील विज्ञान व कला शाखेतील एकूण विद्यार्थी शिक्षकांच्या तार्किक क्षमता चाचणीत मिळर्णाया मध्यमान गुणाकांत सार्थक फरक नसतो.

कोष्टक क. - ५

N	M	प्राप्त t मूल्य	df	नमुना t	प्राप्त t नमुना t तुलना	सार्थकता	शून्य परिकल्पना
विद्यार्थी १00	६५.२६	२.६६	१९८	१५.९७	१५.९७	असार्थक	परिकल्पना
विद्यार्थीनी	३८.७४				१.९६0		त्याग

आलेख कं. - १

वरील कोष्टक क. ४ व आलेख क १ वरून असे लक्षात येते की प्राप्त टी मूल्य हे नमुना टी मूल्यापेक्षा अधिक आहे. १५.९७ १.९६0 म्हणून प्राप्त टी मूल्य

०.०५ सार्थकता स्तरावर असार्थक आहे. यास्तव येथे शून्य परिकल्पनेचा त्याग केला आहे. याचाच अर्थ असा की विज्ञान व कला शाखेतील एकूण विद्यार्थी शिक्षकांच्या तार्किक क्षमता चाचणीत मिळर्णाया मध्यमान गुणाकांत सार्थक फरक असतो.

निष्कर्ष :-

१)शिक्षणशास्त्र महाविद्यालयातील विद्यार्थी व विद्यार्थीनी शिक्षकांच्या तार्किक क्षमतेत फरक असतो. विद्यार्थीनी शिक्षकांची तार्किक क्षमता ही विद्यार्थी शिक्षकांपेक्षा जास्त असते.
२)तार्किक क्षमतेच्या संदर्भात विद्यार्थी शिक्षकांचा समूह एकजिनसी असतो.
३)शिक्षणशास्त्र महाविद्यालयातील विज्ञान शाखेच्या विद्यार्थी शिक्षकांची तार्किक क्षमता ही कला शाखेच्या विद्यार्थीनी शिक्षकांच्या तार्किक क्षमतेपेक्षा जास्त असते.
४)शिक्षणशास्त्र महाविद्यालयातील विज्ञान शाखेच्या विद्यार्थीनी शिक्षकांची तार्किक क्षमता ही कला शाखेच्या विद्यार्थीनी शिक्षकांच्या तार्किक क्षमतेपेक्षा जास्त असते.

पुढील संशोधनासाठी विषय :-

१)प्रस्तुत संशोधन हे कला व विज्ञान शाखा संदर्भात करण्यात आले आहे. अशाच प्रकारचे संशोधन इतर शाखा संदर्भात करता येवू शकते.
२)गणित विषयातील शैक्षणिक संपादनाप्रमाणे तार्किक क्षमतेचा भूगोल विज्ञान विषयातील शैक्षणिक संपादन यांच्याशी सहसंबंध याचा अभ्यास करता येवू शकतो.
३)प्रस्तुत संशोधनात धुळे शहर निवडण्यात आले आहे. ञ्च संशोधन इतर भौगोलिक क्षेत्रासाठीही करता येईल.
४)प्रस्तुत संशोधन हे शहरी ग्रामीण खुल्या व इतर प्रवर्ग तसेच इंग्रजी माध्यमांच्या विद्यार्थी शिक्षकांच्या संदर्भात करता येईल.

संदर्भ सूची :-

१)Sharma A. K. (1983-88), fourth & Fifth Survey of Educational Research, New Delhi, (Page no - 726)
२)Buch M. B. (1987 & 1991), Third & Fifth Survey of Research, New Delhi, NCERT in Education.
३)Mangal S. K. (2007) Essentials of Educational Physchology, Prentice Hall of India Private Limited.
४)कदम चा.पं. १९८९ शैक्षणिक संख्याशास्त्र नूतन प्रकाशन पुणे.
५)विहारी पेडित बन्सी १९९७ शिक्षणातील संशोधन नूतन प्रकाशन पुणे.
६)विहारी पेडित बन्सी १९८९ शिक्षणातील संशोधन अभिकल्प नूतन प्रकाशन पुणे.
७)मुळे उमाठे रा.शं. १९८७ शैक्षणिक संशोधनाची मूलतत्वे महाराष्ट्र विद्यापीठ ग्रंथनिर्मिती विद्यापीठा महाराष्ट्र विद्यापीठ ग्रंथनिर्मिती मंडळ.

Publish Research Article
International Level Multidisciplinary Research Journal
For All Subjects

Dear Sir/Mam,

We invite unpublished research paper.Summary of Research Project,Theses,Books and Books Review of publication,you will be pleased to know that our journals are

Associated and Indexed,India

* International Scientific Journal Consortium Scientific
* OPEN J-GATE

Associated and Indexed,USA

* Google Scholar
* EBSCO
* DOAJ
* Index Copernicus
* Publication Index
* Academic Journal Database
* Contemporary Research Index
* Academic Paper Databse
* Digital Journals Database
* Current Index to Scholarly Journals
* Elite Scientific Journal Archive
* Directory Of Academic Resources
* Scholar Journal Index
* Recent Science Index
* Scientific Resources Database

Indian Streams Research Journal
258/34 Raviwar Peth Solapur-413005,Maharashtra
Contact-9595359435
E-Mail-ayisrj@yahoo.in/ayisrj2011@gmail.com
Website : www.isrj.net