

Vol 4 Issue 2 March 2014

ISSN No : 2230-7850

International Multidisciplinary
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	Mohammad Hailat Dept. of Mathematical Sciences, University of South Carolina Aiken	Hasan Baktir English Language and Literature Department, Kayseri
Kamani Perera Regional Center For Strategic Studies, Sri Lanka	Abdullah Sabbagh Engineering Studies, Sydney	Ghayoor Abbas Chotana Dept of Chemistry, Lahore University of Management Sciences[PK]
Janaki Sinnasamy Librarian, University of Malaya	Catalina Neculai University of Coventry, UK	Anna Maria Constantinovici AL. I. Cuza University, Romania
Romona Mihaila Spiru Haret University, Romania	Ecaterina Patrascu Spiru Haret University, Bucharest	Horia Patrascu Spiru Haret University, Bucharest,Romania
Delia Serbescu Spiru Haret University, Bucharest, Romania	Loredana Bosca Spiru Haret University, Romania	Ilie Pinteau, Spiru Haret University, Romania
Anurag Misra DBS College, Kanpur	Fabricio Moraes de Almeida Federal University of Rondonia, Brazil	Xiaohua Yang PhD, USA
Titus PopPhD, Partium Christian University, Oradea,Romania	George - Calin SERITAN Faculty of Philosophy and Socio-Political Sciences AL. I. Cuza University, Iasi	More

Editorial Board

Pratap Vyamktrao Naikwade ASP College Devrukh,Ratnagiri,MS India	Iresh Swami Ex - VC. Solapur University, Solapur	Rajendra Shendge Director, B.C.U.D. Solapur University, Solapur
R. R. Patil Head Geology Department Solapur University,Solapur	N.S. Dhaygude Ex. Prin. Dayanand College, Solapur	R. R. Yalikal Director Managment Institute, Solapur
Rama Bhosale Prin. and Jt. Director Higher Education, Panvel	Narendra Kadu Jt. Director Higher Education, Pune	Umesh Rajderkar Head Humanities & Social Science YCMOU,Nashik
Salve R. N. Department of Sociology, Shivaji University,Kolhapur	K. M. Bhandarkar Praful Patel College of Education, Gondia	S. R. Pandya Head Education Dept. Mumbai University, Mumbai
Govind P. Shinde Bharati Vidyapeeth School of Distance Education Center, Navi Mumbai	Sonal Singh Vikram University, Ujjain	Alka Darshan Shrivastava Shaskiya Snatkottar Mahavidyalaya, Dhar
Chakane Sanjay Dnyaneshwar Arts, Science & Commerce College, Indapur, Pune	G. P. Patankar S. D. M. Degree College, Honavar, Karnataka	Rahul Shriram Sudke Devi Ahilya Vishwavidyalaya, Indore
Awadhesh Kumar Shirotriya Secretary,Play India Play,Meerut(U.P.)	Maj. S. Bakhtiar Choudhary Director,Hyderabad AP India.	S.KANNAN Annamalai University,TN
	S.Parvathi Devi Ph.D.-University of Allahabad	Satish Kumar Kalhotra Maulana Azad National Urdu University
	Sonal Singh, Vikram University, Ujjain	

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



एम्.एड्.च्या विद्यार्थ्यांच्या टी परीक्षिके संदर्भात उदाहरणे सोडविताना होणाऱ्या चुकांचे विश्लेषण व उपचारात्मक अध्यापनाची परिणामकारकता

चंदन शिंगटे

टिळक शिक्षण महाविद्यालय, पुणे (पुणे विद्यापीठ)

सारांश :- सदर अभ्यास हा एम्.एड्.च्या विद्यार्थ्यांना टी परीक्षिकेसंदर्भातील उदाहरणे सोडविताना होणाऱ्या चुकांचे विश्लेषण व त्यासाठी उपचारात्मक अध्यापनाची परिणामकारकता याच्याशी संबंधित आहे. यासाठी माहिती संकलित करण्यासाठी संपादन चाचणी हे साधन वापरले. प्रथम विद्यार्थ्यांना संपादन चाचणी देऊन त्यांच्या काय चुका होतात याचे विश्लेषण केले. होणाऱ्या चुकांसाठी उपचारात्मक अध्यापन केले. विद्यार्थ्यांना पुन्हा संपादन चाचणी देण्यात आली. उपचारात्मक अध्यापनाची परिणामकारकता पाहण्यासाठी 'ज' परीक्षिका हे सांख्यिकीय तंत्र वापरून माहितीचे विश्लेषण केले. यात असे आढळून आले की, मध्यमानातील फरक काढताना, प्रमाणत्रुटी काढताना, टेबल पाहताना व अर्थ निर्वचन करताना चुका होतात. या होणाऱ्या चुकांसाठी उपचारात्मक अध्यापन केले असता चुकांचे प्रमाण कमी होते.

प्रस्तावना :

प्रत्येक शिक्षकाला विद्यार्थ्यांचे मूल्यमापन करावे लागते. विविध साधनांद्वारे शिक्षक मूल्यमापन करतो व त्याद्वारे गुणांक प्राप्त होतात. या गुणांकाचा अर्थ लावून शिक्षकाला निष्कर्ष काढावे लागतात. त्यासाठी संख्याशास्त्र या विषयाचा उपयोग करावा लागतो. तसेच संशोधनात मिळालेल्या माहितीचे विश्लेषण करण्यासाठी संख्याशास्त्राचा उपयोग अनिवार्य ठरतो. त्यामुळे बी.एड्.व एम्.एड्. अभ्यासक्रमात या विषयाचा समावेश केलेला आहे.

शिक्षणक्षेत्रात येणाऱ्या अनेक समस्या, वापरात आलेली तंत्रे, प्रक्रिया, साधने, विविध पद्धती इ. मधील असणाऱ्या गुंतागुंतीच्या प्रश्नांच्या सोडवणुकीसाठी प्राप्त झालेल्या अंकात्मक माहितीवरून अचूक निष्कर्ष काढण्यासाठी विशिष्ट प्रकारच्या क्रिया करणारे शास्त्र हे शैक्षणिक संख्याशास्त्र होय.

परंतु या विषयाच्या काठीण्य पातळीमुळे विद्यार्थ्यांना या विषयाची भीती वाटते. त्यामुळे या विषयाचा सराव होत नाही. विद्यार्थ्यांना विषय अवघड वाटतो. तसेच संख्याशास्त्रातील उदाहरणे सोडविताना विद्यार्थ्यांच्या चुका होतात आणि विषयाकडे दुर्लक्ष होते. परिणामी या विषयात नापास होणाऱ्या विद्यार्थ्यांची संख्या वाढते.

एम्.एड्. स्तरावर अभ्यासक्रमात 'टी परीक्षिका' हा घटक समाविष्ट केलेला आहे. या घटकाशी संबंधित अनेक संकल्पना आहेत. यावरील उदाहरणे सोडविताना विद्यार्थ्यांच्या चुका होतात. विद्यार्थ्यांच्या कोणत्या चुका होतात, त्यासाठी काय करता येईल? या चुकांसाठी उपचारात्मक अध्यापन करता येईल का? अध्यापन केले तर चुका कमी होतील का? हे पाहण्यासाठी हा अभ्यास करण्याचे आवश्यक वाटले

संशोधनाची गरज व महत्त्व

संशोधनाची गरज

- 1) एम्.एड्. च्या विद्यार्थ्यांची शैक्षणिक संख्याशास्त्र हा विषय अवघड असतो ही धारणा झालेली असते ती दूर करण्यासाठी संशोधन करणे गरजेचे आहे.
- 2) विद्यार्थ्यांचा आत्मविश्वास वाढवून विषयाबद्दल आवड निर्माण करण्यासाठी गरज आहे.
- 3) संशोधकास स्वतः या विषयाचे अध्यापन करीत असल्याने विद्यार्थ्यांच्या चुका होतात याची जाणीव असल्याने संशोधन करणे गरजेचे आहे.
- 4) विद्यार्थ्यांच्या उदाहरणे सोडविताना कोणत्या चुका होतात हे पाहण्यासाठी तसेच त्यावर कसे उपचारात्मक अध्यापन करता येईल? ते किती परिणामकारक ठरेल हे पाहण्यासाठी प्रस्तुत संशोधन गरजेचे आहे.

महत्त्व

विद्यार्थी . या घटकासंबंधित संकल्पना स्पष्ट होण्याच्या दृष्टीने महत्वाचे आहे. विद्यार्थ्यांना या संदर्भात होणाऱ्या चुका समजतील.

त्यादृष्टीने उपचारात्मक अध्यापन केल्याने पुन्हा चुका होणार नाहीत व योग्य संपादन होईल.

शिक्षक प्रशिक्षक – शिक्षक प्रशिक्षकांना विद्यार्थ्यांच्या होणाऱ्या चुका समजतील व उपचारात्मक अध्यापनाचे महत्व समजेल व इतर घटकांसाठी, विषयासाठी ते उपयोग करू शकतील.

कार्यात्मक व्याख्या

एम्.एड्. विद्यार्थी . पुणे शहरातील पुणे विद्यापीठाशी संलग्न महाविद्यालयात एम्.एड्.अभ्यासक्रमाचे विद्यार्थी

टी परीक्षिका . एम्.एड्. अभ्यासक्रमातील संख्याशास्त्रातील एक घटक

उपचारात्मक अध्यापन . एम्.एड्. विद्यार्थ्यांच्या टी परीक्षिकेसंबंधित उदाहरणे सोडविताना होणाऱ्या चुकांसाठी केलेले अध्यापन म्हणजे उपचारात्मक अध्यापन होय.

परिणामकारकता – टी परीक्षिकेसंबंधित उदाहरणांसंदर्भात होणाऱ्या चुकांसाठी उपचारात्मक अध्यापन केल्यानंतर विद्यार्थ्यांच्या संपादन चाचणीतील गुणांमधील वाढ.

संशोधनाची उद्दिष्टे

- 1) एम्.एड्.च्या विद्यार्थ्यांच्या टी परीक्षिकेवरील उदाहरणे सोडविताना होणाऱ्या चुकांचा शोध घेणे.
- 2) एम्.एड्.च्या विद्यार्थ्यांना टी परीक्षिकेवरील उदाहरणे सोडविताना होणाऱ्या चुकांसाठी उपचारात्मक अध्यापन करणे.
- 3) टी परीक्षिकेवरील उदाहरणे सोडविताना होणाऱ्या चुकांसाठी केलेल्या उपचारात्मक अध्यापनाची परिणामकारकता अभ्यासणे.

गृहीतके

- 1) एम्.एड्.च्या विद्यार्थ्यांना टी परीक्षिकेवरील उदाहरणे सोडवावी लागतात.
- 2) टी परीक्षिकेवरील उदाहरणे सोडविताना चुका होतात.
- 3) होणाऱ्या चुकांसाठी उपचारात्मक अध्यापन केले जाते.
- 4) उपचारात्मक अध्यापनापूर्वी विद्यार्थ्यांच्या चुकांचे निदान केले जाते.

परिकल्पना

शून्य परिकल्पना . एम्.एड्.च्या विद्यार्थ्यांना टी परीक्षिकेवरील उदाहरणे सोडविताना होणाऱ्या चुकांसाठी उपचारात्मक अध्यापन केले असता विद्यार्थ्यांच्या संपादनात सार्थ फरक पडत नाही.

संशोधन परिकल्पना . एम्.एड्.च्या विद्यार्थ्यांना टी परीक्षिकेवरील उदाहरणे सोडविताना होणाऱ्या चुकांसाठी उपचारात्मक अध्यापन केले असता विद्यार्थ्यांच्या संपादनात वाढ होते.

संशोधनाची व्याप्ती, मर्यादा व परिमर्यादा

व्याप्ती . सदर संशोधन हे पुणे शहरातील एम्.एड्.च्या विद्यार्थ्यांशी संबंधित आहे.

मर्यादा . सदर संशोधन हे उपलब्ध प्रतिसादकांच्या प्रतिसादावर अवलंबून आहे.

परिमर्यादा –

- 1) प्रस्तुत संशोधन हे पुणे शहरातील अध्यापक महाविद्यालय, अरण्येश्वर येथील एम्.एड्.च्या 29 विद्यार्थ्यांपुरते मर्यादित आहे.
- 2) संशोधक निर्मित चाचणीपुरते मर्यादित आहे.
- 3) टी परीक्षिकेपुरते मर्यादित आहे.

संशोधन पद्धती – प्राथमिक पद्धती

जनसंख्या – शैक्षणिक संख्याशास्त्र या विषयाचे अभ्यास करणारे एम्.एड्.चे सर्व विद्यार्थी ही जनसंख्या होय.

नमुना – निवड

अध्यापक महाविद्यालय, अरण्येश्वर , पुणे येथील एम्.एड्.चे विद्यार्थी यांची निवड असंभाव्यतेवर आधारित सहेतूक पद्धतीने केलेली आहे.

माहिती . संकलन साधन . नैदानिक चाचणी व संपादन चाचणी
संख्याशास्त्रीय तंत्र . टी परीक्षिका
माहिती विश्लेषण व अर्थ निर्वचन

	मध्यमान	प्रमाण विचलन	T मूल्य
पूर्व चाचणी	9.4	2.15	14.83
उत्तर चाचणी	13.7	1.06	

0.05 व 0.01 सार्थकता स्तरावरील किंमत अनुक्रमे 2.04 व 2.76 आहे. प्राप्त ज मूल्य हे या किंमतीपेक्षा अधिक आहे म्हणून प्राप्त ज ची किंमतही दोन्ही स्तरावर सार्थक आहे. म्हणून शून्य परिकल्पनेचा त्याग करावा लागेल व संशोधन परिकल्पनेचा स्वीकार करावा लागेल.

निष्कर्ष

- 1) एम्.एड्.च्या विद्यार्थ्यांच्या टी परीक्षिकेवरील उदाहरणे सोडविताना पुढील चुका होतात.
 - i) मध्यमानातील फरक काढताना M1-M2/ M2-M, घेण्याबाबत चूक होते.
 - ii) मध्यमानाची प्रमाणत्रुटी काढताना प्रमाण विचलन न घेता मध्यमान घेतात.
 - iii) मध्यमानातील फरकाची प्रमाणत्रुटी काढताना सूत्र मांडताना चूक होते.
 - iv) टी मूल्य संदर्भात टेबल व बघताना चुका होतात.
 - v) अर्थ निर्वचन करताना शून्य परिकल्पनेचा स्वीकार किंवा त्याग करणे याबाबत चूक होते.
- 2) एम्.एड्.च्या विद्यार्थ्यांच्या टी परीक्षिकेवरील उदाहरणे सोडविताना होणाऱ्या चुकांसाठी उपचारात्मक अध्यापन केले असता चुकांचे प्रमाण कमी होते.
- 3) एम्.एड्.च्या विद्यार्थ्यांना टी परीक्षिकेसंबंधित उदाहरणे सोडविताना होणाऱ्या चुकांसाठी उपचारात्मक अध्यापन केले असता विद्यार्थ्यांच्या संपादनात वाढ होते.

शिक्षणातील योगदान

- 1) शिक्षकांना उपचारात्मक अध्यापनाची परिणामकारकता पाहण्यासाठी मार्गदर्शक ठरेल.
- 2) भावी संशोधकांना असे संशोधन करण्यासाठी उपयुक्त होईल.
- 3) एम्.एड्.च्या विद्यार्थ्यांना व प्राध्यापकांना टी परीक्षिकेवरील उदाहरणे सोडविताना काय चुका होतात हे समजण्यास मदत होईल.

संदर्भ ग्रंथसूची :-

1. Best, J. W. & Kahn J. V. (2006). Research in Education (10th edi.), New Delhi, Prentice Hall of India.
2. Buch M. B., Editor (1993), Fifth survey of Research in Education New Delhi, NCERT.
3. Mangal S. K., (2008), Statistics in Psychology & Education, (2nd edi), New Delhi, Prentice Hall of India Pvt. Ltd.
4. कदम चा.प., (1999), शैक्षणिक संख्याशास्त्र, पुणे, नूतनप्रकाशन.
5. कर्डीले वसंत, महाले संजीवनी, (2002), संशोधनात सांख्यिकीय तंत्राचे उपयोजन, नाशिक, यशवंतराव चव्हाण महाराष्ट्र मुक्त विद्यापीठ.
6. कपोले अ.ल. व रायते शांताराम (2000), विज्ञान अध्यापन पद्धती, नाशिक, यशवंतराव चव्हाण महाराष्ट्र मुक्त विद्यापीठ.
7. ठकार वि.शं. (2002), पर्याय शब्दकोश, पुणे, मेहता पब्लिशिंग हाऊस.
8. पोखरापूरकर राजा, (2008), पुष्प 11वे, संशोधनासाठी नमुना निवड, संशोधक मार्गदर्शक मालिका, नाशिक, यशवंतराव चव्हाण महाराष्ट्र मुक्त विद्यापीठ.
9. भिंताडे वि.रा., (2007), शैक्षणिक संशोधन पद्धती, पुणे, नूतन प्रकाशन.

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 Book Review for publication, you will be pleased to know that our journals are

Associated and Indexed, India

- ★ International Scientific Journal Consortium
- ★ OPEN J-GATE

Associated and Indexed, USA

- Google Scholar
- EBSCO
- DOAJ
- Index Copernicus
- Publication Index
- Academic Journal Database
- Contemporary Research Index
- Academic Paper Database
- 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
- Directory Of Research Journal Indexing

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