

Copyright © 2017

Inc. All Rights Reserved

Contact us : editorraijmr@yahoo.com

RET Academy for International Journals of Multidisciplinary Research (RAIJMR) www.raijmr.com



RET Academy for International Journals of Multidisciplinary Research (RAIJMR) www.raijmr.com

Published By

Rudra Education Trust (Regd.)

143 Gokuldharm Society, Modhera Road, Village: Dediyaan

TQ. & Dist. Mehsana. Gujarat (India)

**A Special issue on demand for the
Successfully Completion of three
years of our Academy,
RAIJMR & Rudra Education Trust**

**International
Journal of Research in
all Subjects in Multi
Languages
(IJSML)**

Vol. 5, Special Issue 3, March: 2017

Editor-in-Chief

RET Academy for International Journals of Multidisciplinary Research (RAIJMR)

www.raijmr.com



ISSN: 2321-2853



**International Journal of Research in all
Subjects in Multi Languages
(IJRSML)**

UGC Approved

Vol. 5, Special Issue 3, March: 2017

**A Special issue on demand for the Successfully Completion of
three years of our Academy, RAIJMR & Rudra Education Trust**

No part of this Journal may be reproduced in any form, by Photostat, Microfilm, Xerography, or any other means, or incorporated into any information retrieval System, electronic or mechanical, without the written permission of the Author, Editor-in-Chief and the Publisher of this Journal.

*Copyright ©2017
Inc. All Rights Reserved*

Published By

RET International Academic Publishing
Rudra Education Trust (Regd.), 143 Gokuldham Society,
Modhera Road, Village: Dediyanan
Teshil & Dist. Mehsana. Gujarat (India)

Powered By

Editor-in-Chief & Chairman
RAIJMR

**NATIONAL INSTITUTE OF SCIENCE COMMUNICATION
AND INFORMATION RESOURCES**

(Council of Scientific and Industrial Research)

14, Satsang Vihar Marg, New Delhi 110 067



Ms. V. V. Lakshmi, Head, National Science Library

Phone: 91-11-2686 3759

E-mail: vvlakshmi@niscair.res.in website: www.niscair.res.in

NSL/ISSN/INF/2013/1094

Dated: May 13, 2013

**Rudra Education Trust
143, Gokuldharm Society
Dediyasan, Mehsana**

Dear Sir/ Madam,

We are happy to inform you that the following serial(s) published by you has been registered and assigned ISSN (Print)

**ISSN 2321 – 2853 International Journal of Research in All Subjects in
Multi Languages**

It is important that the ISSN should be printed on every issue preferably at the right hand top corner of the cover page.

The Indian National Centre will be responsible for monitoring the use of ISSN assigned to Indian Serials and for supplying up to-date data of the same to the International Centre for ISSN, Paris. For this purpose we request you to send us the forth coming issue of your serial on complimentary basis.

We solicit your co-operation in this regard.

Yours sincerely

V.V. Lakshmi

(V.V. Lakshmi)

Head

National Science Library

Please don't forget to send a sample issue of the journal/URL with ISSN printed on it.

Contact : Ms. Shobhna Vij

e-mail : issn.india@niscair.res.in

phone : 011-26516672

RET Academy for International Journals of Multidisciplinary Research (RAIJMR)

Aims and Scopes



International Journal of Research in all Subjects in Multi Languages (IJRSML)

International Journal of Research in all Subjects in Multi Languages (IJRSML) is an Print Monthly International Research Journal in **all Subjects & all Languages** which publishes high-quality solicited and unsolicited articles in the following subjects under the head of **RET Academy for International Journals of Multidisciplinary Research (RAIJMR)**. The major aims of this PRINT journal to enhance the Researchers Articles in Multidisciplinary subjects and Multidisciplinary languages of Regional field(s) at global platform mostly in following subjects.

1. Account	25. Environmental Science and Technology	51. Microbiology
2. Anthropology	26. Finance	52. Molecular Therapeutics
3. Architecture	27. Geochemistry	53. Natural Products
4. Artificial Intelligence	28. Geography	54. Neural Processing
5. Biology	29. Geophysics	55. Nuclear and Particle Physics
6. Bio-Technology	30. Gujarati Language	56. Paralegal studies
7. Business and Business law	31. Hindi Language	57. Philosophy
8. Business studies	32. History	58. Physical Education
9. Cement and Concrete Research	33. Hospital Management	59. Physics
10. Chemistry	34. HRM	60. Physics in Medicine and Biology
11. Combinatorial Chemistry	35. Humanities and Ecology	61. Plasma Physics
12. Commerce	36. Industrial Relations	62. Political Science
13. Communication Studies	37. Information Science	63. Psychology
14. Computer Science & Technology	38. International studies	64. Public Administration
15. Criminology	39. Law	65. Sanskrit Language
16. Crystallography and Computer-Aided Materials Design	40. Legal Management	66. Science
17. Demography	41. Library Science	67. Semiconductor Science and Technology
18. Development studies	42. Life Sciences	68. Sociology
19. Economics	43. Linguisticsanton	69. Social Sciences
20. Education	44. Logic	70. Statistics
21. Energy and Fuels	45. Management	71. Web-Design & Technology
22. Engineering	46. Materials Science	72. Wireless and Optical Communications
23. English	47. Mathematics	73. Zoology
24. English literature/language	48. Media studies	74. Etc. subjects
	49. Metallurgy	
	50. Methodology	

Editor-in-Chief:
(RAIJMR)

editorraijmr@yahoo.com, editorraijmr@gmail.com

Website: www.raijmr.com

RET ACADEMY FOR INTERNATIONAL JOURNALS OF MULTIDISCIPLINARY RESEARCH (RAIJMR)



Editor-in-Chief

Miss Nita N. Gajjar

Chief Editors

National

Dr. K. S. Likhia
Dr. Satishprakash Shukla

International

Dr. Michael O. Akintayo (U.S.A.)

Associate Editors

Dr. Sunil Patel (All Journals)	Dr. Paresh A. Prajapati (All Journals)
Dr. Himanshu Barot (All Journals)	Dr. Jignesh B. Patel (IJRE)
Dr. Suresh R. Parmar (IJRHS)	Dr. Kamendu R. Thakar (IJRSML)

Advisory Board / Reviewer (India)

Dr. J. H. Pancholi(Pro.V.C.HNGU) Dr. Sunil K. Joshi (VTs-Member-NCTE) Dr. M. K. Yagnik(V. V. Nagar) Dr. J. I. Patel (Mehsana) Dr. M. L. Joshi (Vision-A'bad) Dr. Dinubhai Chaudhary(Mehsana) Dr. Pinakin Yagnik (Anand) Dr. Ashok S. Thakkar (Patan) Dr. Rajesh S. Vyas (Modasa) Dr. K. S. Dedun (Daramali) Dr. A.D.Shah (Ahmedabad) Dr. Vinod Asudani (Nagpur) Mrs. Monika R. Seth (Nagpur) Dr. Dixa H. Savla (Anand) Dr.(Mrs) Chhanda Chatterjee (West Bengal) Dr. Jayaben Barevadia (Surat)	Dr. Dipika B. Shah (VNSGU-Surat) Dr. V. K. Sapovadia (Ahmedabad) Dr. Shrikhande (Ins. of Mgt. Pune) Dr. D. R. Dodiya (Gandhinagar) Dr. Chhaya Chavda (V.Vidhyanagar) Dr. Tejal Sheth (Ganpat Uni. Mehsana) Dr. Avdesh Gupta (KJIME-Kalol) Dr. Bhuvan Raval (KJIM-Kalol) Dr. V. V. Chaudhari (Mehsana) Dr. Raysinghbhai B. Chaudhari (Surat) Dr. Jignesh P. Modi (Mehsana) Dr. Mahesh R. Solanki (Anand) Dr. Viral Jadav(Ahmedabad) Dr. Ajaykumar M. Raval (Palanpur) Dr. G. Muppudathi (Tamilnadu) Prof. Ganesh Pundlikrao Khandare ('NAAC' Steering Committee Member)
---	---

Advisory Board (International)

Dr. Kamlesh P. Suthar (Australia) Dr. Shailesh L. Gajjar (New Zealand) Dr. Dhiren P. Suthar (Canada) Dr. Manish S. Patel (Canada) Dr. Dibyajyoti Saha (Bangladesh) Prof. N. D. Patel (Australia) Dr. Darejan Geladze (Georgia)	Prof. M. B. Gajjar (Canada) Prof. Rajnikant C. Gajjar (U.A.E.) Mr. Nilesh Patel (U.K.) Mr. Shailesh D. Patel (U.S.A.) Mr. Kirit B. Prajapati (U.S.A.) Mr. Bhadrash B. Suthar (U.A.E.) Miss. Shilpa J. Patel (U.S.A.)
--	--

RET Academy for International Journals of Multidisciplinary Research (RAIJMR)



International Journal of Research in all Subjects in Multi Languages (IJRSML) is a **Refereed***, **(Reviewed)**, **Indexed & Print** Monthly Research International Journal which aims to promote research education worldwide. This is a print Journal that publishes high-quality solicited and unsolicited articles in Multidisciplinary/All Subjects in all Languages.

***Refereed Means**

Refereed materials are publications reviewed by "expert readers" or referees prior to the publication of the material. After reading and evaluating the material, the referee informs the publisher if the document should be published or if any changes should be made prior to publication. Refereed materials are also referred to as **Peer Reviewed**. Refereed materials are significant to the research and the literature of most academic fields because they assure readers that the information conveyed is reliable and timely.

Indexing

International Journal of Research in all Subjects in Multi Languages (IJRSML) is a Refereed, (Reviewed), Indexed & Print Monthly Research International Journal. This Academy is listing in following Database.

- www.journals.indexpennicous.com
- www.gulib.georgetown.edu/newjour
- www.scholar.google.com
- www.exclusivemba.com
- www.academia.edu
- www.jourinfo.com
- www.termpaperwarehouse.com
- www.celebrityballa.com
- www.flair.wittysparks.com
- www.penzu.com/journals
- www.journalseeker.researchbib.com
- www.shareworld.com
- www.calameo.com
- www.scribd.com
- www.docstoc.com
- www.olx.in
- www.drji.org

Review Process

1. Each manuscript will be primarily examined by the editor, and then forwarded to one/two referee(s) for blind review. The research paper shall be published subject to recommendation of referees. The review process may take up to 2-5 days. (Maximum two weeks in extra ordinary circumstances).
2. The author's shall be informed about the selection/rejection of the article/paper by e-mail only. However, the Journal shall publish the article/papers of the authors completing the formalities in due time mentioned as per our norms. The rejected papers shall not be returned.
3. In case of acceptance of the article and completion of publication formalities by the author, Journal reserves the right of making amendments in the final draft of the research paper to suit the journal's requirement.
4. The Editor –in –Chief is the final authority for publish the paper in any Journal under the head of **RAIJMR**.

International Journal of Research in all Subjects in Multi Languages (IJRSML)

ISSN: 2321-2853

Vol. 5, Special Issue: 3, March: 2017



Sr.	Contents	Pg. No.
Papers/Articles in English Language		
1	Effectiveness of short techniques in the teaching of mathematics <i>Panchal Komal Jayantilal</i>	1-4
2	Construction and try-out of memory development programme <i>Barad Jyotsanaben Lilabhai</i>	5-9
3	Mobile networking in the internet <i>Dr. Hareshkumar B. Bhambhaniya</i>	10-15
4	Study of moral values of higher secondary school students <i>Pancholi Jigarbhai Vishnubhai</i>	16-18
5	Awareness of Primary School Teachers about Reading Disability (Dyslexia) <i>Mr. Chetankumar Sumanbhai Patel</i>	19-23
6	Innovative Ideas to Make Your Teaching Methods More Effective <i>Dr. Kaushalkumar Hrishchandra Parekh</i>	24-26
7	Interpretation and Employability: A Study <i>Jetal J. Panchal</i>	27-29
8	The Effect of Academic Stress on Cognitive And Non-Cognitive Characteristics of Student Teachers And Its Effect On Teaching Performance <i>Payalbahen K. Soni</i>	30-33
Papers/Articles in another Languages		
1	The Social Change of Scheduled Caste Residing in Rural Community (With Reference To Vankar And Rohit of Patan Taluka) <i>મકવાણા શ્વેતાબેન મહેશકુમાર</i>	34-38
2	ખેરાલુ તાલુકાની માધ્યમિક શાળામાં ધોરણ ૯ના વિદ્યાર્થીઓ માટે ગણિત વિષયમાં સિદ્ધિ કસોટીની રચના અને પ્રમાણિકરણ <i>પટેલ પરેશકુમાર અંબાલાલ</i>	39-42
3	ઉચ્ચતર પ્રાથમિક કક્ષાના ગુજરાતી વિષય પાઠ્યપુસ્તકો માંથી વ્યક્ત થતાં સંસ્કૃતિક તત્ત્વો <i>જયેશકુમાર જે. પટેલ</i>	43-48
4	પ્રાથમિક શાળામાં અમલીકૃત શાળાકીય સર્વગ્રાહી મૂલ્યાંકન પ્રત્યે શિક્ષકોના અભિપ્રાયોનો અભ્યાસ <i>કુસુમ સી. ચંદાના</i>	49-51
5	સુસ્ત શહેરની માધ્યમિક શાળાઓમાં ચાલતી સ્કાઉટ -ગાઇડ પ્રવૃત્તિનો અભ્યાસ <i>બિન્ની વી. મહેતા</i>	52-55



EFFECTIVENESS OF SHORT TECHNIQUES IN THE TEACHING OF MATHEMATICS

Research Scholar

Panchal Komal Jayantilal

Assistant Teacher

Primary School : Dediyaasan (Gujarat)

Abstract:

Education is the integral part of one's life. Education teaches the human being how to live life and how to be happy in life. In the teaching learning process child is at the Centre and the teacher is just facilitator, guide. But in the present education system, teachers are at the Centre and students are taught using normal methods. The present study was experimental in nature. Researcher purposively selected Secondary School, Mehsana for control group. Mean score of Learning with Special Technique in the teaching of Mathematics in relation to Mathematics found significant on the sample of total students. Thus, it has been observed that the mean score of the Experimental group of Learning with Special Technique in the teaching of Mathematics in relation to Mathematics were found significantly higher than the control group on the sample of total students. Mean score of Learning with Special Technique in the teaching of Mathematics in relation to Mathematics found significant on the sample of total male students. Thus, it has been observed that the mean score of the Experimental group of Learning with Special Technique in the teaching of Mathematics in relation to Mathematics were found significantly higher than the control group on the sample of total male students.

Keywords: *Learning with Special Technique in the teaching of Mathematics, Mathematics of class-VI, oral work, drill work, written work, assignment technique, programme learning, computer assisted instruction technique*

1 Introduction

Education is the integral part of one's life. Education teaches the human being how to live life and how to be happy in life. In the teaching learning process child is at the Centre and the teacher is just facilitator, guide. But in the present education system, teachers are at the Centre and students are taught using normal methods. Sometimes students are getting bored by this normal method and so many students are giving disrespect to Mathematics and they don't have interest in Mathematics subject just only due to the Conventional Mathematics teaching in classroom. So there is need of using different methods in classroom which can boost the interest of the students in Mathematics. Whole Teaching-Learning Material Mathematics is one method of teaching Mathematics which makes the teaching of Mathematics interesting and will boost the interest of the students.

Statement of the Problem

The title of the present study was verbalized as:

EFFECTIVENESS OF SHORT TECHNIQUES IN THE TEACHING OF MATHEMATICS

Objectives of the study

The following are the objectives of the study. These objectives are divided into two sections.

1. To study the text book of Mathematics of class-VI of Gujarati Medium School prescribed by Govt. of Gujarat, in order to select for Teaching Mathematics through Conventional Mathematical Techniques and Learning with Special Technique in the teaching of Mathematics.
2. To prepare teaching material accordingly plan of teaching Mathematics and to develop for Conventional Mathematical Techniques and gets its significance by experts.

3. To prepare teaching material accordingly plan of teaching Mathematics and to develop for Learning with Special Technique in the teaching of Mathematics and gets its significance by experts.
4. To prepare the test to measure achievement in Mathematics.
5. To study the effectiveness of learning through Conventional Mathematical Techniques and Learning with Special Technique in the teaching of Mathematics in relation to Mathematics in teaching Mathematics among the students at class-VI.

Operational Definition of terms

Effectiveness:

The UNESCO definition of Effectiveness (educational) is: An output of specific review/analyses (e.g., the *WASC Educational Effectiveness Review* or its *Reports on Institutional Effectiveness*) that measure (the quality of) the achievement of a specific educational goal or the degree to which a higher education institution can be expected to achieve specific requirements.

In the present study effectiveness implies the impact measured by student achievement in Mathematics with reference to Teaching-Learning Material Mathematical teaching approach.

Conventional Mathematical Techniques:

Conventional Mathematics technique means the present teaching of mathematics in the classroom by the teacher as the traditional method of teaching in the classroom i.e. oral work, drill work, written work, assignment technique, programme learning, computer assisted instruction technique.

Experimental Group:

Group of students taught through Learning with Special Technique in the teaching of Mathematics experiment considered as experimental group.

Control Group:

Group of students taught through conventional teaching method during experiment was considered as control group.

Mathematics Achievement:

Score on Mathematics achievement test developed by Investigator, was considered as the Mathematics achievement.

Achievement Test:

After the teaching work of six unit of Mathematics subject for Standard IX has been accomplished a teacher-made-test on related content was administrated in order to ascertain the effect of Learning with Special Technique in the teaching of Mathematics. This achievement test was of 60 marks contains objective as well as subjective type of items. Here, achievement test was considered as Post-test.

Questionnaire:

In the present study researcher has constructed the Questionnaire to know the opinion of the students of experimental group on the developed Learning with Special Technique in the teaching of Mathematics. After the treatment through Learning with Special Technique in the teaching of Mathematics to the students of experimental group, the feelings and experience of a student's were collected. These reaction and experience of the students during experiment were termed as opinion.

Variables of the Study

Variables are the conditions or characteristics that the experimenter manipulates, controls or observes. The following variables were considered in the present study.

Independent Variables:

The independent variables are the conditions or characteristics that the experimenter manipulates or controls in his attempt to certain their relationship to observed phenomena.

In the present study, the investigator wanted to measure the effect of Conventional Mathematical Techniques, Learning with Special Technique in the teaching of Mathematics and Gender on students' achievement in Mathematics. So the following independent variables were considered for the present study.

- Conventional Mathematical Techniques
- Learning with Special Technique in the teaching of Mathematics
- Gender: Male and Female
- Habitat: Urban and rural

Hypothesis

Ho₁ : There will be no significant difference between mean scores among the total sample students of class-VI after learning through Conventional Mathematical Techniques and Learning with Special Technique in the teaching of Mathematics in relation to Mathematics.

Ho₂ : There will be no significant difference between mean scores among the total sample of male students of class-VI after learning through Conventional Mathematical Techniques and Learning with Special Technique in the teaching of Mathematics in relation to Mathematics.

Ho₃ : There will be no significant difference between mean scores among the total sample of female students of class-VI after learning through Conventional Mathematical Techniques and Learning with Special Technique in the teaching of Mathematics in relation to Mathematics.

Ho₄ : There will be no significant difference between mean scores among the total sample of rural students of class-VI after learning through Conventional Mathematical Techniques and Learning with Special Technique in the teaching of Mathematics in relation to Mathematics.

8 Limitations of the study

- The research tool developed by the researcher herself.
- The nature of present research work is being experimental in nature is restricted only to Mehsana Taluka of Gujarat State.

Research Methodology and nature of the Study

Research design is an important part of research. The choice of research design depends upon purpose of the study, the resources available and the kind of data that the problem entails. Post-test Experimental research design is preferred when the researcher wants to observe the effects of independent variables on the dependent variable within certain controlled situations. In the present study the researcher has used post-test experimental research method.

Experimental method provides much control and therefore, establishes a systematic and logical association between manipulated factors and observed effects. The researcher defines a problem and proposes a tentative answer or hypotheses. The researcher tests the hypotheses and accepts or rejects it in the light of the controlled variable relationship that he has observed.

(Post-test Non Equivalent True Experimental Control Group Design)

True – experimental designs are used in experimental situations in which it is not possible for the experimenter to assign subjects randomly to groups or exercise full control over the scheduling of experimental conditions. This design is often used where experimental and control groups are naturally assembled groups as intact classes which may be similar. Analysis of co-variance is used to compensate for the lack of equivalency between the groups. The researcher discussed with different subject experts and with the research experts about the design of the study. One experimental and one control group only posttest design can be diagrammed.

Population of the study

“Population is the aggregate of all units possessing certain specified characteristics on which the sample seeks to draw inferences”. All the students of IX standard of Gujarati Medium Secondary Schools of Mehsana City for the academic year 2015-2016 following the text Board syllabus constitutes the population for the present study.

Sample of the study

“The representative proportion of the population is called a sample”.

A sample is a small proportion of a population selected for observation and analysis. By observing the characteristics of the sample, one can make certain inferences about the characteristics of the population from which it is drawn.

The present study was experimental in nature. Researcher purposively selected Secondary School, Mehsana for control group.

In the present study, from the available different sampling methods, the researcher has selected the following sampling methods:

1. Purposive Sampling
2. Random Sampling

From the above two methods of sample selection, samples were selected easily from the population.

Research Tools

Mathematics Achievement:

Score on Mathematics achievement test developed by Investigator, was considered as the Mathematics achievement.

Achievement Test:

After the teaching work of six unit of Mathematics subject for Standard IX has been accomplished a teacher-made-test on related content was administrated in order to ascertain the effect of Learning with Special Technique in the teaching of Mathematics. This achievement test was of 60 marks contains objective as well as subjective type of items. Here, achievement test was considered as Post-test.

Questionnaire:

In the present study researcher has constructed the Questionnaire to know the opinion of the students of experimental group on the developed Learning with Special Technique in the teaching of Mathematics. After the treatment through Learning with Special Technique in the teaching of Mathematics to the students of experimental group, the feelings and experience of a student's were collected. These reaction and experience of the students during experiment were termed as opinion.

Data Analysis and Interpretation

The analysis of data was done by applying the following statistical techniques mean, standard deviation and t-test and Chi-Square test. Graphical representation of data was done as an aid to the understanding of phenomenon under study. The Teacher Made Test was administered as posttest and the data was collected as per the scoring key. Raw scores obtained from posttest were presented in tabular form for the purpose of interpretation. Mean, SD, F – test and ANOVA was counted for each group. Significant of difference between the mean scores of two groups were tested at 0.05 and 0.01 level and found out applying ANCOVA test.

Findings of the Study

Major findings of the study are as follows.

A.) Major findings with reference to post-test of the experiment.

1. Mean score of Learning with Special Technique in the teaching of Mathematics in relation to Mathematics found significant on the sample of total students. Thus, it has been observed that the mean score of the Experimental group of Learning with Special Technique in the teaching of Mathematics in relation to Mathematics were found significantly higher than the control group on the sample of total students.
2. Mean score of Learning with Special Technique in the teaching of Mathematics in relation to Mathematics found significant on the sample of total male students. Thus, it has been observed that the mean score of the Experimental group of Learning with Special Technique in the teaching of Mathematics in relation to Mathematics were found significantly higher than the control group on the sample of total male students.

REFERENCES

1. **Abhyankar, K.D.** A rational approach to study ancient literature, *Current science*, (Aug.2004) 415-416.
2. **Ram Kishore, M.** *Symptom disease model in children*, Masters Dissertation, Guide: Dr. W. B. Vasantha Kandasamy, Department of Mathematics, Indian Institute of Technology, Chennai, April 1999.
3. **Ramathilagam, S.** *Mathematical Approach to the Cement Industry problems using Fuzzy Theory*, Ph.D. Dissertation, Guide: Dr. W. B. Vasantha Kandasamy, Department of Mathematics, Indian Institute of Technology, Madras, November 2002.



CONSTRUCTION AND TRY-OUT OF MEMORY DEVELOPMENT PROGRAMME

Barad Jyotsanaben Lilabhai

I./C. Principal

Lokniketan Shikshan Mahavidyalaya : Ratanpur

Abstract:

Existing memory levels of the students motivating them to achieve higher standard (levels). Module provides specific techniques for coping with particular problem areas in memorizing the different aspects of B.Ed. College curriculum. Students can decide on their own weakness and technique to overcome them. In this present study students of the B.Ed. College from the Lokniketan College of Education : Banaskantha District were selected for the present study.. In this present experimental study students were selected according to their percentage of standard VIII with 60% to 80% and they were decided in to two parallel group considering pair of two group with their percentage, as the experimental group and control group.

Keywords: *Memory Development Module, memory, behavior*

Introduction : It has been widely accepted by educationists and philosophers like that one of the aims of B.Ed. College instruction are acquisition and expansion of horizons of knowledge and it's retention for further use in meeting real-life situation and problems. But unfortunately, and the teachers all over will agree, that they have come face to face with a typically annoying reality which is that the thought are enable to bring the delivered set of knowledge to the level of conscious recall to memory as would be generally termed. According to Plato: "All knowledge is but remembrance"

In any learning situation, what is of paramount importance is, to determine how best to retain what has been learned. Ideally, the learner should be able to forget what he has no need to remember and retain what he needs. On the contrary, he still forgets much that would be needs. On the contrary, he still forget much that would be describe to remember, it has been amply acknowledge that without being able to recall and remember the previously learnt material of knowledge, one's power or levels of achievement would almost be nil, not alone academically but even generally in existence. Stored information plays a critical role in life of many animals. Knowing a nest location, landmarks for navigation in a home range, where food and water have been found in the past, and how previous social interactions with another animal have turned out, all are examples of critical pieces of information in shaping future behavior.

Intrinsic to the success of almost any cognitive operation, is the role of memory. In general, memory is an organism's ability to store, retain, and recall information and experiences. Therefore it is the basis for all higher forms of learning and higher-level problem solving. The question whether animals have a memory can be rephrased as: can the effect of any kind of "training" persist over a longer period? And by "training" we mean information that has been taken in.

There are three main processes related to memory: encoding, storage and retrieval. In order to form new memories, information must be changed into a usable form, which occurs through the process known as **encoding**. Encoding is responsible for receiving, processing and combining the received data. Once information has been successfully encoded, it must be **stored** in memory for later use. This is the creation of a permanent record of the encoded information. Much of this stored memory lies outside of our awareness most of the time, except when we actually need to use it. Finally the **retrieval** process allows us to bring stored memories into conscious awareness. It's calling back the stored information in response to a specific cue for use in a process or activity.

Equine research has only recently begun to investigate learning ability, emotionality, physiology, genetics and how these things relate to performance and to each other (Wolff, 1997). From a natural

equine perspective, the memory of a horse is critically vital to survivability, because he relies upon flight to survive (Miller, 1995, 1998). But because most horses are currently domesticated, which also means that they a frequent interaction with humans (recreational and/or competitive), a good understanding of how horses learn is critical for good welfare. If we take a backward approach, we can see the following steps: a behavioral expression were triggered by the internal motivation of a horse, a specific context and a stimulus. This can be based on a long-term or short-term memory recall, or a novel experience. So it is critical how a stimulus “enters” the horse and what will happen with this stimulus. If we know how horses perceive these stimuli (which at the end will trigger a final behavior), we can continue horse handling in a more understandable way. Successful learning and understanding memory processes are essential for a good human-horse interaction and training programs (Murphy, 2007).

Rationale of the study : Specifically, it would not be wrong to say that due to malfunctioning of the memory factory, many a children are categorized of as educationally backward to handicapped and thus have to suffer. They being the case, it becomes imperative that the students, parents and teachers be made aware of the requirement of diagnosing the problematic are scientifically. In case malfunctioning of memory is to be blamed than remedial assistance in this in the form of techniques for training the memory is made available to them. Keeping pace with the latest trends, which are to make education process, child oriented and value the superior concept of ‘diagnostically base teaching’, this research sets out to fulfill the demand of the times. The present resource provides guidelines and techniques exhibit the process of training the memory in manner for superiors and beneficial in the following ways. Existing memory levels of the students motivating them to achieve higher standard (levels). It sets out to fulfill the ensemble those strategies that train memory to created would be provided to streamlined children to improve their power of retention of the learned set of knowledge and thus assist in the improvisation of the education process. Thus, this effect has been for.

Statement of Problem

CONSTRUCTION AND TRY-OUT OF MEMORY DEVELOPMENT PROGRAMME

Objectives of the study

1. To study the effect of Memory Development Module on organization capacity and its components on the B.Ed. Students.
2. To study the effect of Memory Development Module on Meta-Cognition and its components for the students of B.Ed. Students.

Definition of the Terms: It is inevitable to define the keywords of the statement in context of present research, because memory itself accepted as complex process among other terms.

Finalization: The act of putting something in to its final form (end form). (-Oxford dictionary)

The process of arriving of the most agreeable form by consultations with experts(Operational Definition)

Module: A module is strategy or an action plan for attacking a problem effectively.(Mulia, 1998)

Module on memory is a multistage, systematic, scientifically, oriented, programmed in the form of a set of interaction to deal with memory resistance.(Operational Definition)

Improvement: “The act of upgrading”(–Electronic Thesaurus)

A raise in the performance of memory test scores would be treated as improvement. (Operational Definition)

Memory: “The power that we have to store our experiences and to bring them into the field of consciousness sometimes offers the field of consciousness, while sometimes offers the experiences have occurred is termed as Memory”(–Ryburn)

Calculated scores, earned on memory test would be treated as the memory. (Operational Definition)

Population and Sample : In this present study students of the B.Ed. College of the Gujarat state were considered as the population of the present study.

In this present study students of the B.Ed. College from the Lokniketan College of Education : Banaskantha District were selected for the present study.. In this present experimental study students were selected according to their percentage of standard VIII with 60% to 80% and they were decided in

to two parallel group considering pair of two group with their percentage, as the experimental group and control group.

Tools for the Research: In this present research tools were prepared and standardized by the investigator. Reliability and validity were calculated by the investigator.

Method of Research: In this present study experimental consisting of a single group design or experimental method were conducted. Pre-test and posttest were applied to the both group.

Variables of the study: A field experimental consisting of a single group design or experimental method were conducted by identifying the following variables.

Independent variable (x)	Memory module
Dependent variable (y)	Effect of memory module on students

Experimentation of the study: The adequate elements of control were introduced in the experiment by deciding the extraneous variable and testing the effect of memory module on all the extraneous variables, so that valid result can be arrived at. These for the module were administered to the students as a whole and the results were calculated after categorizing them on the above extraneous variables. Memory level of students of B.Ed. college were decided on the basis of the results of their 1st semester examination. The pre-test, post-test scheme will adopted to record the findings.

Data Collection: In this research data were collected by using achievement test in both group as well as pre-test and post-test oriented score were interpreted for the research conclusion.

Data Analysis: In this present research data were analyzed according to the experimental variable of the selected group. Mean, SD, t-value, Statistical technique were applied for the selected group of variable of data.

Comparisons of mean scores among the students of B.Ed. College after learning through Conventional Teaching Technique and Memory Module Teaching Technique on sample of total students:

Comparisons of mean scores among the students of B.Ed. College after learning through Conventional Teaching Technique and Memory Module Teaching Technique on sample of total students are as follows.

H₀₁: There will be no significant difference between mean scores among the total sample students of B.Ed. College after learning through Conventional Teaching Technique and Memory Module Teaching Technique on Memory Test.

Mean Score of Memory-Test and Post-Test on Conventional Teaching Technique and Memory Module Teaching Technique on the sample of total students

	MEMORY-TEST OF CONTROL GROUP	POST-TEST OF CONTROL GROUP	MEMORY-TEST OF EXPERIMENTAL GROUP	POST-TEST OF EXPERIMENTAL GROUP
N	45	45	53	53
MEAN	42.4	55.31	42.77	86.20
CORRELATION	0.82			

From the above table, it is shown that Correlation is found 0.82 between scores among the sample of total students of B.Ed. College after learning through Conventional Teaching Technique and Memory Module Teaching Technique on Memory Test, which shows that there is high relationship between Memory-Test and post-test of sample of total students. The mean score of the Memory-Test and post-test of sample of total control group of Conventional Teaching Technique were found 42.4 and 55.31 respectively, which shows that the mean score of Conventional Teaching Technique increased in the post-test in the small scale. The mean score of the Memory-Test and post-test sample of total of

Experimental group of Memory Module Teaching Technique were found 42.77 and 86.20 respectively, which shows that the mean score of Memory Module Teaching Technique increased in the post-test in the large scale. Thus, it has been observed that the mean score of the Experimental group of Memory Module Teaching Technique were found increased in the post-test in the large scale.

ANCOVA on Conventional Teaching Technique and Memory Module Teaching Technique on the sample of total students

VARIABLE	DF	SSx	SSy	Ssxy	Ssyx	M _{sy*} V _{yx}	FYX
SSms	1	3.4	23231.6	280.91	22567.25	22567.25	394.96
SSwg	96	6056.08	13750.36	7074.89	5485.27	57.14	
	97	6059.48	36981.96	7355.8	28052.52		

From the above table, calculated value of SS-among group of Conventional Teaching Technique on Memory-Test and post-test were found 3.4 and 23231.6 respectively, while experimental group of Memory Module Teaching Technique on Memory-Test and post-test were found 280.91 and 22567.25 respectively on sample of total students. SS-within the group of Conventional Teaching Technique on Memory-Test and post-test were found 6056.08 and 13750.36 respectively, while experimental group of Memory Module Teaching Technique on Memory-Test and post-test were found 7074.89 and 5485.27 respectively on sample of total students. Analysis of Co-variance between the scores among the sample of sample of total students of B.Ed. College after learning through Conventional Teaching Technique and Memory Module Teaching Technique on Memory Test on Memory-Test and post-test was found 394.96 with reference to SS-among the group of the calculation was found 22567.25 while SS-within the group of the calculation was found 57.14. Calculate Value of Analysis of Co-variance of the experimental group found significant at 0.01, level of significance. So it can be said that the mean score of the experiment group are found higher than mean score of control group of students of sample of total students of B.Ed. College after learning through Conventional Teaching Technique and Memory Module Teaching Technique on Memory Test. It has been also observed that the mean score of the Experimental group of Memory Module Teaching Technique were found increased in the post-test in the large scale. So **H₀₁** is rejected at 0.01, level of significance, which is stated as “There will be no significant difference between mean scores among the total sample students of B.Ed. College after learning through Conventional Teaching Technique and Memory Module Teaching Technique on Memory Test.” Hence, It can be conclude that the Memory Module Teaching Technique found significant with comparisons of Conventional Teaching Technique on Memory Test on sample of total students.

Comparisons of mean scores among the students of B.Ed. College after learning through Conventional Teaching Technique and Memory Module Teaching Technique on sample of total male students:

Comparisons of mean scores among the students of B.Ed. College after learning through Conventional Teaching Technique and Memory Module Teaching Technique on sample of total male students are as follows.

H₀₂: There will be no significant difference between mean scores among the total sample of male students of B.Ed. College after learning through Conventional Teaching Technique and Memory Module Teaching Technique on Memory Test.

Mean Score of Memory-Test and Post-Test on Conventional Teaching Technique and Memory Module Teaching Technique on the sample of total male students

	MEMORY-TEST OF CONTROL GROUP	POST-TEST OF CONTROL GROUP	MEMORY-TEST OF EXPERIMENTAL GROUP	POST-TEST OF EXPERIMENTAL GROUP
N	32	32	36	36
Mean	42.03	52.93	42.16	85.77
Correlation	0.84			

From the above table, it is shown that Correlation is found 0.84 between scores among the sample of male students of B.Ed. College after learning through Conventional Teaching Technique and Memory Module Teaching Technique on Memory Test, which shows that there is high relationship

between Memory-Test and post-test of sample of male students. The mean score of the Memory-Test and post-test of sample of male control group of Conventional Teaching Technique were found 42.03 and 52.93 respectively, which shows that the mean score of Conventional Teaching Technique increased in the post-test in the small scale. The mean score of the Memory-Test and post-test sample of male of Experimental group of Memory Module Teaching Technique were found 42.16 and 85.77 respectively, which shows that the mean score of Memory Module Teaching Technique increased in the post-test in the large scale. Thus, it has been observed that the mean score of the Experimental group of Memory Module Teaching Technique were found increased in the post-test in the large scale.

ANCOVA on Conventional Teaching Technique and Memory Module Teaching Technique on the sample of total students

VARIABLE	DF	SSx	SSY	Ssxy	Ssyx	Msy* Vyx	FYX
SSms	1	0.31	18270.79	75.34	18092.66	18092.66	329.83
SSwg	66	4803.97	10278.1	5655.4	3620.37	54.85	
	67	4804.28	28548.89	5730.74	21713.03		

From the above table, calculated value of SS-among group of Conventional Teaching Technique on Memory-Test and post-test were found 0.31 and 18270.79 respectively, while experimental group of Memory Module Teaching Technique on Memory-Test and post-test were found 75.34 and 18092.66 respectively on sample of total students. SS-within the group of Conventional Teaching Technique on Memory-Test and post-test were found 4803.97 and 10278.1 respectively, while experimental group of Memory Module Teaching Technique on Memory-Test and post-test were found 5655.4 and 3620.37 respectively on sample of total male students. Analysis of Co-variance between the scores among the sample of sample of total male students of B.Ed. College after learning through Conventional Teaching Technique and Memory Module Teaching Technique on Memory Test on Memory-Test and post-test was found 18092.66 with reference to SS-among the group of the calculation was found 54.85 while SS-within the group of the calculation was found 329.83. Calculated Value of Analysis of Co-variance of the experimental group found significant at 0.01, level of significance. So it can be said that the mean score of the experiment group are found higher than mean score of control group of students of sample of total male students of B.Ed. College after learning through Conventional Teaching Technique and Memory Module Teaching Technique on Memory Test. It has been also observed that the mean score of the Experimental group of Memory Module Teaching Technique were found increased in the post-test in the large scale. So H_0 is rejected at 0.01, level of significance, which is stated as "There will be no significant difference between mean scores among the total sample of male students of B.Ed. College after learning through Conventional Teaching Technique and Memory Module Teaching Technique on Memory Test." Hence, it can be conclude that the Memory Module Teaching Technique found significant with comparisons of Conventional Teaching Technique on Memory Test on sample of total male students.

References

- Matlin, Margeret W. (2005). *Cognition*. Crawfordsville: John Wiley & Sons, Inc.
- Miller, G. A. (1956). The magical number seven, plus or minus two: Some limits on our capacity for processing information. *Psychological Review*, 63 (2): 81-97.
- Sternberg, R. J. (1999). *Cognitive psychology (2 nd ed.)*. Fort Worth, TX: Harcourt Brace College Publishers.



MOBILE NETWORKING IN THE INTERNET

Dr. Hareshkumar B. Bhambhaniya

Assistant Teacher

Shrimati V.P.G. Girls High School : Dhari

Abstract

Computers accomplished of ascribing to the Internet from numerous spaces are likely to grow in popularity until they dominate the population of the Internet. Subsequently, protocol investigation has shifted into high gear to develop appropriate network protocols for supporting mobility. This preliminary article challenges to outline some of the many promising and thought-provoking research directions. The papers in this superior issue indicate the assortment of belvederes inside the research communal, and it is part of the determination of this summary to frame their place within the inclusive investigation extent.

Key Words: *Mobile Networking, Wireless communications, Hidden terminals, Physical layer considerations*

1. Introduction

This issue of Mobile Networking and Applications offerings research papers probing the possessions of mobility on the Internet. As one might expect, given the diverse nature of protocols employed by Internet addressable devices, there are a wide range of effects. In fact, there are so many different aspects to Internet mobility that no single journal issue or book could possibly describe all of them. Thus, we will have to be content with presenting a representative selection of apprenticeships that, in their diversity, give a good hint at the larger picture. It is the determination of this preliminary article to briefly mention a larger cross-section of the fresh ideas and suggestions for solutions of the problems raised by mobile networking, than could be represented by articles for publication in this journal issue. Thus, this paper will touch on current topics in many areas of networking. From cryptography to routing, from billing to expanded methods for automatic alignment, mobility changes the way we deliberate about computing, and invalidates some of the design assumptions upon which current network protocols and products have been built. Wireless communications has been another growth area affecting the system design of mobile computers. From the beginnings of the Internet, protocol designers have been fascinated by the attractions of wireless communications, but the lack of bandwidth and the expense of the equipment have prevented any widespread deployment. Adding travel computers to automobiles will provide new opportunities for making productive use of the Internet, as well as enabling new applications for increased road safety. If the appropriate wireless signposts are added to the automotive transportation infrastructure, wireless Internet computing could possibly help realize the age-old dream of automatic piloting on long car trips. Reports of road closures and traffic congestion, or even food preferences, could be automatically taken into account, when the automatic pilot is planning the best routes. Developing the new network protocols is the theme of this special issue, and this article intends to provide an overview of the variety of network protocols and associated technologies at all levels that must be considered when providing solutions for mobile computer users.

2. Overview

In this paper, we organize the description of mobile networking generally according to a traditional layered model of network functions. Each layer, from physical to application, is affected in various ways in the new functioning environments come across by mobile computer users. There are many mobile computers envisioned that will not have hard disks, and many without keyboards, but these more restricted devices are not principal drivers for the mobile networking techniques explored in this singular issue, or within this paper. Conversely, many of the techniques and protocols developed for more universal purpose mobile computers can be adapted as needed for the special or restricted case. A good model, therefore, for the kinds of mobile computers under contemplation is a laptop computer with sufficient disk storage and any of a assortment of system interfaces.

The variation in the capabilities of the communication strategies is one of the foremost differentiators between mobile computers. Besides minimal weight and size, there are other hardware suggestions when conniving for mobile computing. Clearly, battery powered operation is highly desirable, and enhancements in battery life continue to extend the likelihood of tether less computing. On the other hand, the proliferation of mobile laptop computers is driving the creation of friendlier computing surroundings, to attract the professionals who are amongst the people most likely to own and operate them. Wireless and mobility are not the same, but they are features which are quite synergistic. It is possible to have wireless computers that do not move, just as it is conceivable to transfer strengthened computers from place to place. Clearly, nevertheless, the likelihood for wireless data communications generates a desirable urge to discovery ways to sustenance mobility and network access at the matching time.

As a rule, wireless controls the enterprise interplanetary at the inferior levels in the background of mobile computing, since at the inferior levels the alterations amongst physical media are maximum noticeable. At the network deposit and overhead, mobility dominates. These design parameters require variability in essential protocol fundamentals in conducts not planned by the inventers of existing network protocols. As mobile computers developed slighter and inexpensive, it becomes more feasible to use them as commodity strategies without any personality, ample as one might treat a pad of paper. It's easier and more convenient to carry around a smart card in one's folder or purse, as extended as a suitable computer is available when needed that can obtain the rights and freedoms of the cardholder.

3. Physical layer considerations

At the physical layer, the foremost impartial is to detect the signals between the two endpoints of a communications link. While physical layer considerations are among the most interesting, they do not form the focus of this article or journal issue. Many different media and channel coding schemes have been projected, for occurrence: Directional infrared; Diffuse infrared; Analog cellular telephone; TDMA; CDMA; Short range radio. There are a amount of disparities for each of the upstairs channel categories. For the resolutions of higher-level protocols, each channel encoding scheme can just as well be measured as a new corporeal intermediate.

Maneuvers surrounded by the deepest protocol layers attend the task of operation of various edge registers to set up the corporal layer encrypting and channelization. The new wireless media becoming available are among the primary drivers for the interest in mobile computing. Thus, it is appropriate to understand the nature of wireless communications, and the contrast between wireless and wired media. For wired broadcasting, there is stereotypically: Well definite broadcast range; Low bit fault rate; High bandwidth; Symmetric connectivity.

4. Link layer considerations

A great deal of attention has been paid to methods for establishing links between mobile computers and base stations or access points. One typical method is the creation of telephone links; the admiration of this technique breaks mostly on the widespread obtainability of the physical media which can be used. Cellular telephones using various technologies can provide good coverage within the United States, parts of Asia, and Europe, although no solitary know-how so far make available sufficient breadth of coverage. The following operations are among those from time to time included at the link stratum.

4.1. Handoffs

Central to the concept of seamless mobility is the process of establishing links at each new connection point. Whenever this process requires the transfer of state information from the old connection point (e.g., base station) to the new one, a handoff has to occur. There are numerous methods for performing handoffs, as numerous as the kinds of state information that has been calculated for mobile nodes, as well as the varieties of network entities that maintain the state information. Often, authentication has to be performed to ascertain the identity of the mobile node.

4.2. Compression

Compression is often desirable because it diminishes band width requirements, and that can be very important for many low-speed wireless media. However, use of compression at the link layer is problematic in some surroundings, because the best compression is almost always achievable at higher level protocol levels, especially the application layer – for instance, with techniques described in Web Express, described in this issue. Compared to the link layer, the application is much more likely to be able to aggregate larger data objects into an efficient coding scheme, because the link layer only has access to the bit stream, not to the sequence of data objects being transmitted. Inappropriately, endeavoring compression at two diverse protocol levels is typically less efficient than performing it at only level, and can have the consequence of increasing the amount of data to be transmitted. Consequently, whenever higher-level protocols practice encryption, the link layer should be inhibited from attempting any further compression. The dichotomy between the need for use of compression for naive applications, and the need to inhibit compression at the link layer for more intelligent applications, indicates that any lower-level compression features must be control label by higher-level protocols. This is only one of several situations where link layer actions must be made visible (perhaps on a packet-by-packet basis) to higher level protocols. As a result, more sophisticated control approaches are often needed for custom by higher level protocols.

4.3. Security

Whereas the constrained bandwidth of wireless technologies suggests the use of compression, it is the open propagation of wireless signals throughout the range of the transmitter that suggests applying security techniques to the wireless signal before transmission. A number of encrypting link layer devices and products have been introduced, especially for use in military applications. Whether the data obligation be encrypted for privacy, or merely authenticated. The use of security landscapes at the link layer has the effect of demanding supplementary processing, which uses more power and which can significantly degrade transmission speed on high-speed wireless links. Even when the transmitter can grip encryption at high haste, the receiver must decrypt at the identical speed. Providentially, around are encryption algorithms [B. Schneier] which allow relatively speedy decryption by the mobile wireless receiver, which may have limited power or processing capabilities.

4.4. Hidden terminals

The inclusive wireless bandwidth available to altogether mobile computer users can be amended by accumulative the number of cells (where a cell is considered to be the range of coverage of a base station involving the mobile node to the rest of the network), reusing the frequencies in each cell, and

reducing the number of mobile computers per cell. Reducing the number of mobile computers per cell is typically talented by making the cells smaller, so that the access points in the cell are within range of fewer wireless computers. The way that frequencies are used in each cell has to be managed carefully so that neighboring cells do not interfere with each other. Having multiple computers in a cell can give rise to the hidden terminal problem illustrated in figure 1, a difficulty encountered in the use of wireless communications. In the figure, two laptop computers with radio links to an access point AP (say, a base station) may try to communicate with the access point simultaneously. Each computer can hear the access point, and cannot directly detect any interference on the wireless medium. Nevertheless, the access point will possibly be powerless to accept the spread from whichever laptop.

4.5. Retransmission

As revealed above, wireless media repeatedly find request in conditions where error-free spread cannot be definite. Difficulties arise when the wireless places instigate to move apart from each other, introducing fading effects as the received signal power diminutions. When indication power turn out to be about the same as power in the channel from other sources (co-channel interference), data errors happen. Noise can overwhelm the received signal power for other reasons. For instance, a wireless receiver can move through an area which has some obstacle preventing the reception of signal from a transmitter, but soon afterwards might emerge from behind the obstacle. Alternatively, a noise source can traverse the area between the transmitter and the receiver. All of these can disrupt the flow of data between wireless nodes, and cause failures at higher level protocols. Whether or not this is a good idea depends on the additional bandwidth required to transmit the sequence and credentials evidence for each container at the link layer, as well as the complex interaction between the link layer and retransmissions performed at advanced levels. Additional complications arise when the channel is multiplexed for numerous use. For occurrence, when voice and data are carried on the same channel, TCP can experience retransmission anomalies, as investigated in aspect in the paper by Sudhir Ramakrishna et al. in this issue. Hybrid schemes are possible whereby high-level detection of data loss or corruption can trigger the utilization of retransmission modes by the link layer protocol.

4.6. Neighbor discovery

Central to any link layer operation is the process of neighbor discovery, by which a wireless node may determine which other nodes are within range of transmissions made using the particular physical medium and/or channel of interest. Sometimes a particular kind of neighbor is required, such as a base station, and in those cases the neighbor discovery mechanism must take into account marker information included in advertisements from the distinguished neighbor. In other cases, all neighbors might be of interest to the node, and topological connectivity information will be exchanged between the neighboring nodes.

Neighborhood statistics can be dynamic, varying as the nodes transfer comparative to each other. Thus, neighbor discovery algorithms naturally operate periodically, and the period (rate of repetition) defines in some sense the responsiveness of the gathering of nodes. The period should be selected so that the neighborhood typically undergoes only incremental change during the time of a single repetition. When the rate of motion is too great to tolerate the control traffic needed for neighbor discovery, it probably no longer makes much sense to model the local physical medium connecting two nodes as a link to be established for future communication. Instead, the physical medium becomes essentially a way to relay broadcast messages, and flooding is then the only way to get data to a particular destination. When such address information is cached for better performance, node mobility has to be reckoned with since the cached information can become stale [C. Perkins]. At the link layer, hoarded information which identifies a neighbor node becomes invalid when the node is no longer in the neighborhood. Additional

protocol operations may be needed to cover for the node during the time it is away from the neighborhood, if definitely the node is ever predictable to return.

4.7. Power control

As has been noted, additional bandwidth can be made available to mobile nodes if the same wireless intermediate can be used instantaneously by units which are out of corporal range of each other (e.g., by making the cell size smaller). Maximizing the obtainability of a medium by longitudinal re-use, then, is an important consideration in wireless system design. The power used to transmit a wireless signal is characteristically the dominant factor in decisive the range for its reaction. Consequently, wireless arrangements should control the amount of power used to transmit their data. In addition to increasing frequency re-use, tumbling power may rise battery life. On the other hand, reduced range for signals from mobile nodes surges the probability of loss of signal. Link layer protocols can control the transmission power used by wireless communications adapters to balance these two needs. Determining the essential subset is, of course, not always very easy. In some cases, particularly when clustering algorithms are used in ad hoc networking, some abridging assumptions are made so that the process is more manageable.

4.8. Error correction

As error conditions on a wireless link get better or worse, the number of bits employed for error correction could be decreased or increased to enable error-free reception. When the bit-error rate is moderately high, it is better to enable errors to be fixed directly rather than requesting retransmission of packets as discussed above. However, predicting the number of error-correction bits needed to promise error-free reception is not easy. Overestimation wastes a significant fraction of the bandwidth on improvement bits that are never used, and underestimation causes more retransmissions to be necessary. Even so, when the blunder amount is fairly predictable, this practice often effectually progresses the data rate obtainable over wireless links.

5. Network layer considerations

The Internet Protocol (IP) [J.B. Postel] offers a convenient design point for introducing the necessary protocol operations for supporting node mobility. By now, the network layer operations for mobility support are well understood, and are specified in Mobile [C.E. Perkins and D.B. Johnson], a spontaneously available standard. To comprehend Mobile IP, it is first necessary to understand IP. For the purposes of this paper, and the other papers in this special issue, IP may be considered to offer the following functions: Categorizing each network; Identifying each node on a network; Forwarding packets to the correct next hop when they attain at an intermediate node (router) which is not the final destination; Fragmentation and reassembly as needed; Triggering apparatuses for resolving IP addresses into lowerlevel (link layer, or MAC) addresses; Generating suitable regulator and status information for handling exceptional link conditions.

To support the mobility of the destination node consuming Mobile IP, IP is modified to tunnel packets to a mobile node at its current point of extra to the Internet, as part of the forwarding process. By this instrument, packets arriving at the mobile node's home agent are then no longer restrained to the network identified by the mobile node's IP address. The new and important additions to IP for handling node mobility all circle around the care-of address, which is the IP explosion used to identify the mobile node's current point of attachment (not the mobile node itself). The care of address does not affect the IP address used to identify the mobile node to the rest of the Internet. Mobile IP can be unstated as three interrelated operations involving the care-of address: Advertising it at the new point of attachment; Registration, or storing it for future use at the mobile node's home agent; Use by the home agent, to tunnel data traffic from the home network to the network indicated by the care-of address. The

suggestion between a mobile node's IP address and the care-of address it acquires as it moves about is known as a obligatory ; the binding carries along with it information specifying how long the association is allowable to be considered valid.

5.1. Reducing registration frequency

One disapproval that has been blocked against the base Mobile IP protocol is the need for possibly frequent reregistration as the mobile node moves about from place to place. Such reregistration can cause released packets if the mobile node is far away from its home network and route optimization is not in use by the foreign agents. Moreover, in the condition where, say, thousands of mobile nodes are reregistering upon appearance from a densely traveled major shaft for automobile traffic, the control traffic from the registration protocol may overwhelm local possessions.

References:

- Satyanarayanan M., J. Kistler J., Kumar P., M.E. Okasaki, E.H. Siegel and D.C. Perkins C.E. (1998), Mobile networking through mobile IP, IEEE Internet Computing Magazine 2(1) 58–69.
- Perkins C.E. and D.B. Johnson(1997), Route optimization in mobile- IP, draft-ietfmobileip-optim-07.txt
- Perkins C. ed.(1996), IP mobility support, RFC 2002
- Plummer D.C. (1982), An ethernet address resolution protocol: or converting network protocol addresses to 48bit ethernet addresses for transmission on Ethernet hardware, RFC 826.
- Schneier B. (1994), Applied Cryptography: Protocols, Algorithms, and Source Code in C (Wiley, New York).
- Steere (1990), Coda: a highly available file system for a distributed workstation environment, IEEE Trans. Computers 39(4) 447–459.
- Solomon J. (1998), Mobile IP: The Internet Unplugged (Prentice Hall, Englewood Cliffs).
- Weiser M. (1993), Some computer science issues in ubiquitous computing, Common. ACM 36(7).



STUDY OF MORAL VALUES OF HIGHER SECONDARY SCHOOL STUDENTS PANCHOLI JIGARBHAI VISHNUBHAI

ASSISTANT TEACHER, SHRI S.V. SHAH VIDHYAVIHAR :MEHSANA

Abstract

A society with domestic idea attempts consciously to improve its programme and agencies for serving the common welfare of all of the citizens of nation. It attempts to ensure those improvements chiefly by establishing educational institutions which socially acceptable interest and needs that youth feels may be citizen's responsibility. From the above findings it can be concluded that the total students of standard -9 differed in their perceptions regarding Moral Values Inventory than the total students of standard -8 and total students of Male differed in their perceptions regarding Moral Values Inventory than the total female students. No significant difference found between components of Moral Values Inventory and habitat of students.

Key Words: Moral Values, students of higher secondary school, educational system, perceptions regarding Moral Values

Introduction:

A society with domestic idea attempts consciously to improve its programme and agencies for serving the common welfare of all of the citizens of nation. It attempts to ensure those improvements chiefly by establishing educational institutions which socially acceptable interest and needs that youth feels may be citizen's responsibility. The educational system plays a very important role developing various kinds of Moral Values traits, values and national feelings. It is also conclude that different kind of the study has been conducted with reference to different kind of students of sample in relation to Moral Values and values with different area.

Statement of the problem:

STUDY OF MORAL VALUES OF HIGHER SECONDARY SCHOOL STUDENTS

Objectives of the problem:

1. To study the effects of gender with reference to Moral Values of students of higher secondary school of Mehsana District
2. To study the effect of habitat with reference to Moral Values of students of higher secondary school of Mehsana District
3. To study the effect of standard (11 and 12) with reference to Moral Values of students of higher secondary school of Mehsana District

Hypotheses of the study:

1. There will be no significant difference between mean score on Moral Values Inventory of total male and total female students of higher secondary school of Mehsana District.
2. There will be no significant difference between mean score on Moral Values Inventory of total urban and total rural students of higher secondary school of Mehsana District.
3. There will be no significant difference between mean score on Moral Values Inventory of standard eight and standard eleven students of higher secondary school of Mehsana District.

Definitions of the terms:

“To define a problem means specify it in detail and with Precision.”

Moral Values: According to E.L. Thorndike “ Moral Values is one of the most abstract words in our language and like any abstract word suffering from excessive use, its connotative significance’s is very broad, its denotative significance is negligible. Hardly there is any modern term relating to the Moral Values resemble one another in one-way or the other because they are derived from the same origin.

School: Educational institution for pupils up to 19 years of age or (US) is including college or university level.

High School Students: In this present research High School Students means Student, who are studying in standard-11 and standard-12

Delimitation of the study:

The present study is delimited for the students (Standard-8 and Standard-9) of secondary schools of Mehsana District only, who are studying regularly during the year of the 2015-16.

Tool Used for the study:

For the present study selected tools Moral Values Inventory Prepared by the Investigator himself.

Population and sample:**Population:**

For the present study all the students of standard-11 and standard-12, from the Mehsana District studying during the year of 2015-16.

Sample:

For the present study random sampling technique was used. Total 150 students were selected from the 8 (4 schools from rural area and 4 schools from urban area) schools from the Mehsana District of north Gujarat region.

Data Analysis and Interpretation:

Quantitative data were analyzed by the frequency distribution as the variables of the objectives of the research. Mean, median, t-value, F-value and correlation value calculated for the present research.

Statistical description of t-value on the Total Sample of Secondary School Students on Moral Values Inventory

No.	Variable	N	Mean	S.D.	SEd	t-Val	Sig.
1	Total Male Students	75	244.47	33.14	2.46	3.85	0.01
	Total Female Students	75	236.14	33.18			
2	Total Rural Students	75	240.5	35.93	2.69	0.46	NS
	Total Urban Students	75	241.75	33.48			
3	Total Students of Std-11	75	236.92	31.31	2.47	2.73	0.01
	Total Students of Std-12	75	243.68	35.01			

Ho.1 There will be no significant difference between mean score on Moral Values Inventory of total male and total female students of higher secondary school of north Gujarat.

Result: From the above Table, it is evident that the mean and S.D. of total male students are 244.47 and 33.14 while the mean and S.D. of total female students are 236.14 and 33.18 on total score of Moral Values Inventory. The obtained t-value is 3.85(3.85>2.58) with 2.46 standard error of mean which is significant at 0.01 level of significance. Thus, mean score of total male students are significantly higher

than the mean score of total female students on Moral Values Inventory. So, H_{01} is rejected. Which is stated as: "There will be no significant difference between mean score on Moral Values Inventory of total male and total female students of higher secondary school of Mehsana District."

Ho.2 There will be no significant difference between mean score on Moral Values Inventory of total urban and total rural students of higher secondary school of north Gujarat.

Result: From the above Table, it is evident that the mean and S.D. of total urban students are 240.5 and 35.93 while the mean and S.D. of total rural students are 241.75 and 33.48 on total score of Moral Values Inventory. The obtained t-value is 0.46 ($0.46 < 2.58/1.96$) with 2.69 standard error of mean which is not significant at 0.05/0.01 level of significance. Thus, mean score of total rural students are not significantly higher than the mean score of total urban students on Moral Values Inventory. So, H_{02} is accepted. Which is stated as: "There will be no significant difference between mean score on Moral Values Inventory of total urban and total rural students of higher secondary school of Mehsana District."

Ho.3 There will be no significant difference between mean score on Moral Values Inventory of standard eleven and standard twelve students of higher secondary school of north Gujarat.

Result: From the above Table, it is evident that the mean and S.D. of students of standard-11 are 236.92 and 31.31 while the mean and S.D. of students of standard-12 are 243.68 and 35.01 on total score of Moral Values Inventory. The obtained t-value is 2.73 ($2.73 > 2.58$) with 2.73 standard error of mean which is significant at 0.01 level of significance. Thus, mean score of students of standard-10 are significantly higher than the mean score of students of standard-9 on Moral Values Inventory. So, H_{03} is rejected. Which is stated as: "There will be no significant difference between mean score on Moral Values Inventory of standard eleven and standard twelve students of higher secondary school of Mehsana District."

Findings:

From the above research findings of the study are given as under.

- (1) Mean score of total male students are significantly higher than the mean score of total female students on Moral Values Inventory.
- (2) No significant difference was found between the mean scores rural students and urban students on Moral Values Inventory.
- (3) Mean score of total students of standard -12 are significantly higher than the mean score of total students of standard -11 on Moral Values Inventory.

Conclusion:

From the above findings it can be concluded that the total students of standard -12 differed in their perceptions regarding Moral Values Inventory than the total students of standard -11 and total students of Male differed in their perceptions regarding Moral Values Inventory than the total female students. No significant difference found between components of Moral Values Inventory and habitat of students

References:

- A.S. Hornby. (2000); **Oxford Advanced Learner's Dictionary (Sixth Edition)**: Oxford University Press.
- Best, John W. and Khan James V. (1989); **Research in Education**. (Sixth Edition). New Delhi: Prentice Hall of India private Limited.
- George J. Mouly. (1964); **The Science of Educational Research**. New Delhi: Euresia Publishing House, P.482.
- Kulbirsinh Sindhu. (1984); **Methodology of Research in Education**. New Delhi: Sterling Publishers. Pvt. Ltd.



Awareness of Primary School Teachers about Reading Disability (Dyslexia) Mr. Chetankumar Sumanbhai Patel

:: Assistant Professor ::

Jay Jalaram Talimi Snatak Mahavidhyalaya, Thava

Abstract:

Present cross-sectional study of a convenient sample included 400 of elementary public and private school teachers in Valsad District. A questionnaire that assessed the awareness and knowledge about dyslexia was distributed in the month of January 2018 and teachers were given two days to respond. The questionnaire asked about demographic data, knowledge of the diagnostic criteria of dyslexia and previous exposure to children with dyslexia. A total of 400 questionnaires were distributed, 200 of which were given to boys' schools. Response rate was 83%. Two thirds of the responses were from public schools and 61% of the responders were females with highest rate between the ages of 31-40 years and those with 1-10 years of teaching experience for both gender. Although the majority of responders documented that they were aware of the term dyslexia, they showed fair knowledge of its diagnostic criteria, a result that did not vary with any of the demographic variables or the years of teaching experience. The study reveals that an awareness and knowledge among primary school teachers is fair to poor regarding the diagnostic symptoms of dyslexia. Researcher recommend that all teachers have mandatory education programs about various learning disabilities specifically dyslexia.

Key Word: Primary School Teachers, Reading Disability – dyslexia

Introduction :

Dyslexia is the most common learning disorder in children but it has not received adequate attention in developing countries such as India. Many researches done in the developed countries such as the US suggest that the prevalence of children with dyslexia has increased throughout a period of 12 years. Although resources are more focus on pollutions, infections and nutritional disorders. A prosperous economy and rapidly rising literacy rates have resulted in increasing recognition of this debilitating educational and social disability. A study done in Saudi Arabia to measure the prevalence of dyslexia among a sample of Saudi primary students in different regions of the country revealed that Riyadh region had the highest rate of dyslexia spread (30.6%). The British Dyslexia Association defines dyslexia as a learning difficulty that primarily affects the skills involved in accurate and fluent word reading and spelling. A Cochrane review revealed that around 5% of English speakers have significant problems with learning to read words. A French study conducted in 1062 children from 20 schools in Paris concluded that 12% had reading impairment. Paucity of statistical data determining the extent of learning disabilities and the spread of dyslexia among Saudi population led to marginalization of these groups and the failure of providing them with the necessary education needed from a young age. The knowledgeable elementary school teachers are very important. Weak classroom instruction and low literacy levels of elementary school students are often associated with teachers who lack a basic understanding of the literacy constructs related to the English language. Screening millions of students and identifying children with specific learning disabilities by educational system is a major logistics difficulty. Therefore, awareness and knowledge about learning disorders among school teachers may play a major role in early identification and management of children with these disorders. There are very

few studies on the link between teachers having specific knowledge and awareness about the symptoms of dyslexia. Teacher-student relationships and academic achievement are important in children's working memory.

Methodology

A self-reported questionnaire was given to 400 primaryschool teachers in 28 schools in valsad district. The teachers have bachelor degree of education. There was variety of specialty participated in research such as language teaching, mathematics, science and social study among male and female schools in variety regions in Valsad District. First, the questionnaire started with socio-demographic data to evaluate the distribution between literatures, science and mathematics teachers. As well as evaluating the age of experience of teachers involved in the study. Secondly, the teachers were asked if they ever had heard of the term dyslexia. Then, the main concept of questionnaire that was assign the awareness of dyslexia among elementary school teachers was organized in table manner with three answer options were the high score for positive answer and lowest for negative one. The table included 11 signs and symptoms of dyslexia such as, difficulty in learning, reading and communication. For accuracy desire there was two misleading questions that were about hyperactivity and socio-phobias that were not part of the diagnostic symptom of a child with dyslexia. The second page of questionnaire concern about the source of knowledge the teachers got about dyslexia. The aim was to understand and evaluate the education systems. Moreover the filling time was about an hour in there break time and the duration of distribution and collecting was 8 working day. Lastly, the teachers were informed about contacting us any time during the study for their perspective and suggestion.

Results

In present study only 197 of the 400 respondents were male which reflects the distribution of questionnaires between schools, hence gender as a variable influencing knowledge was assessed .the teaching experience ranged from 1 years to more than 30 years, the majority of teaching experience years were nearly equal between one year to thirteen years and only nine teachers had more than thirty years of experience. Figure 1 shows the major source of information on dyslexia.

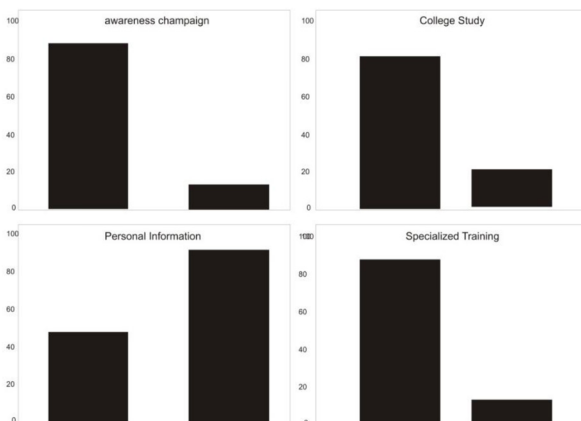


Figure 1 Source of Knowledge

Personal knowledge's were the major source of information about dyslexia cited by 430 teachers, and the rest cited special training about dyslexia and educational campaign. Table 1 represents self-reported questions that were used to assess the teacher's knowledge and awareness regarding diagnostic criteria

of dyslexia which has been written with the assistance of paediatrician. This questionnaire including 13 questions describing signs and symptoms of dyslexia, 2 of these Questions was intentionally misleading Q (6-10). Based on their responses they have been categorized into three groups: score 1-6 poor, 7-10 fair, above 10 good. The highest present was "fair" accounting for 44.2%, concluding teachers had "fair" knowledge regarding the diagnostic criteria of dyslexia Table 2 shows the knowledge level that did not vary with any of the demographic variables or the years of teaching experience.

Discussion

The primary purpose of this paper is to study the awareness and knowledge of dyslexia among primary school teachers in Valsad. The term dyslexia is described as difficulty in learning to read or interpret words, letters and other symbols but that do not affect general intelligence. There are many doubts regarding the prevalence of dyslexia in India as international studies reveals that at least 5-10% of school-age children suffer from dyslexia, however less than 30% are identified and diagnosed in primary schools of Valsad. In present study 400 teachers were aware of the term "dyslexia", regarding its diagnostic criteria 277 teachers had fair knowledge in the ability to diagnose child with dyslexia, however two misleading questions were added intentionally to the diagnostic criteria and unexpectedly these two questions had the highest present of unawareness which represent 38% among the rest. These findings are varied from the result obtained in study which was conducted in India, these which stated that only 7% out of 314 elementary school teachers were aware of dyslexia diagnostic criteria, this reflect that teachers in Riyadh elementary schools are having a wider level of knowledge and awareness about reading difficulty. Another study was done that measured the awareness of secondary school teachers of dyslexia and comparing between both rural and urban ,result shows there is no significant difference among the rural and urban located secondary school teachers on the awareness of Dyslexia of Papumpare District of Arunachal Pradesh". There is study was done in the US and UK to measure the knowledge of dyslexia in one hundred pre service teachers, the teachers displayed the same common misunderstanding.

Aware of the term 'Dyslexia'	Aware		Unaware
	351 (90.2 %)		49 (9.8 %)
Knowledge category	Poor	Fair	Good
	137 (27.4 %)	221 (44.2 %)	142 (28.4 %)
Diagnostic Criteria	Aware		Unaware
Difficulty in learning to write the alphabet correctly in sequence	277 (75.4 %)		123 (24.6 %)
Difficulty in learning and remembering printed words	268 (73.6 %)		132 (26.4 %)
Reversal of letters or sequences of letters, or mirror writing	246 (69.2 %)		154 (30.8 %)
Difficulty in learning to read	306 (81.2 %)		94 (18.8 %)
Difficulty in reading comprehension	269 (73.8 %)		131 (26.2 %)
Difficulty in communicating with other children	219 (43.8 %)		281 (56.2 %)
Repeated erratic spelling errors	283(76.6 %)		117(23.4 %)
Delay in spoken language	230 (66 %)		170(34 %)
Difficulty in pronouncing words in a right	193(41.4 %)		107(58.6 %)

way		
They are hyperactive	162 (32.4 %)	238 (67.6 %)
Maybe late in establishing preferred hand for writing	132 (46.6 %)	168 (53.6 %)
May be late in learning right and left and other directionality components	116 (43.2 %)	184 (56.8 %)
Problems in learning the concepts of time and temporal sequencing	104 (40.8 %)	196 (59.2 %)

Table 1. Knowledge score

Factors	Chi-square tests (T-tests)	Knowledge score		
		Good	Fair	Poor
Age				
21-30	24.424	15 (14.6%)	43 (41.7%)	45 (43.7%)
31-40		65 (29.1%)	100 (44.8%)	58 (26%)
>41		62 (35.6%)	78 (44.8%)	34 (19.5%)
Gender				
Male	0.775	52	88	57
Female		90	133	80
Specialty				
Scientific	1.565	52	81	42
Humanity		90	140	95
Years of experience				
10-Jan	16.111	46 (22.2%)	87 (42%)	74 (35.7%)
20-Nov		55 (30.4%)	84 (45.4%)	42 (23.2%)
21-30		38 (36.9%)	45 (43.7%)	20 (19.4%)
>31		3 (33.3%)	5 (55.6%)	1 (11.1%)
School				
Governmental	10.17	109	141	82
Private		33	80	55
Student have been diagnosed				
No	16.609	25 (18%)	60 (43.2%)	54 (38.8%)
Yes		117 (32.4%)	161 (44.6%)	83 (23%)

Table 2. Effecting factors

Conclusion

Lastly the researcher have asked teachers if they think they need to know more about dyslexia, despite having fare knowledge, 92% of them thought they need to know more. Consequently, we are looking forward for the ministry of education to have a more intensive workshops and training programs as a part of teacher's preparation programs.

Reference:

1. Al Amry A. The effect of using technology-based teaching to remedy dyslexic Saudi elementary stage pupils. King Salman Center for Disability Research 2009.
2. Rose J. Identifying and teaching children and young people with dyslexia and literacy difficulties. Natl Arch 2009.
3. Acharya P. A study on the awareness of secondary school teachers towards language learning difficulties of students. Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies 2015
4. Vandembroucke L, Verschueren K, Desoete A, et al. Crossing the bridge to elementary school: The development of children's working memory components in relation to teacher-student relationships and academic achievement. 2017



Innovative Ideas to Make Your Teaching Methods More Effective
Dr. Kaushalkumar Hrishchandra Parekh
Principal
Swami Narayanswarup B.Ed. College,
G.I.D.C., Ankleshwar

Abstract

The paper focused on the teaching methods as a panacea for effective curriculum implementation in the classroom. Teaching methods denote various strategies that the teacher uses to deliver his/her subject matter to the students in the classroom based on the instructional objectives to bring about learning. Teaching methods aids learning and help to communicate ideas and skills to the students. The research and exploration to figure out useful and *effective teaching* and learning *methods* are one of the *most* important necessities of educational systems; Professors *have* a determining role in training such people in the mentioned field. This paper examines the concept of teaching, the teacher, learning, and discussed various teaching methods that can be used in the classrooms. The paper further discussed curriculum implementation and its implication for teaching methods and proffered the way forward for an effective use of teaching methods for better results in the classroom teaching and learning process.

Keywords: Teaching Methods, Curriculum Implementation, Teacher, Classrooms

Introduction

The biggest challenge any teacher faces is capturing the students' attention, and putting across ideas in such a way that it stays with them long after they have left the classroom. For this to happen, classroom experience should be redefined and innovative ideas that make teaching methods more effective should be implemented. So here are some innovative ideas that will help teachers reinvent their teaching methods and make their classes interesting.

Innovative ideas that make teaching methods

1. Creative Teaching

Take the help of creative tools to stimulate creativity. Include playful games or forms of visual exercises that will excite the young minds and capture their interest. This is a time tested method to identify young student's creative abilities and encourage creative contributions. Bring aspects of creativity into all your subjects, be it mathematics, science, or history. Think of ways to develop their creative ideas. Encourage different ideas, give them freedom to explore.

2. Audio & Video Tools

Incorporate audio-visual materials in your sessions. Supplement textbooks with models, filmstrips, movies and pictorial material. Use info graphics or other mind mapping and brain mapping tools that will help their imagination thrive and grow. These methods will not only develop their ability to listen, but will also help them understand the concepts better. For example, you can get some oral history materials, conduct live online discussions or playback recordings of public lectures. There are a lot of smart apps for preschoolers that you can utilize to create awesome slideshows or presentations.

3. "Real-World" Learning

Link your lessons to real world learning. Infusing real world experiences into your instructions will make teaching moments fresh and enrich classroom learning. Relating and demonstrating through

real life situations, will make the material easy to understand and easy to learn. It will spark their interest and get the children excited and involved. You can make use of smart apps for preschoolers to make these sessions all the more interesting.

4. Brainstorm

Make time for brainstorming sessions into your classrooms. These sessions are a great way to get the creative juices flowing. When you have multiple brains focusing on one single idea, you are sure to get numerous ideas and will also involve everyone into the discussion. These sessions will be a great platform for students to voice their thoughts without having to worry about right or wrong. Set some ground rules before you start. You can go for simple brainstorming or group brainstorming or paired brainstorming.

5. Classes Outside the Classroom

Some lessons are best learnt, when they are taught outside of the classroom. Organize field trips that are relevant to the lessons or just simply take students for a walk outside of the classroom. The children will find this fresh and exciting and will learn and remember the things taught faster. Role playing is most effective for students of almost any age group. You just need to customize depending on the age group. You can even use this method for teaching preschoolers; just make sure you keep it simple enough to capture their limited attention span.

6. Role Play

Teaching through role play is a great way to make children step out of their comfort zone and develop their interpersonal skills. This method comes in handy, especially when you are teaching literature, history or current events. The role playing approach will help the student understand how the academic material will be relevant to his everyday tasks.

7. Storyboard Teaching

Rudyard Kipling rightly said “If history were taught in the form of stories, it would never be forgotten.” Storyboarding is a great way to teach any subject which requires step-by-step memorization or visualization highly-conceptual ideas. History teachers can use a storyboard to recreate a famous event. Such visually stimulating activity will ensure that even complex ideas are easily put across to students. You can also encourage the use of storyboards as a form of communication and let the students tell a story in pictures using their imagination.

8. Stimulating Classroom Environment

A classroom environment that is well-decorated, fun, and engaging will help stimulate a student’s mind and will help think and learn better. Children, especially young ones cannot be expected to sit all day and learn. Such creative and stimulating environment will help them explore and will encourage them to learn about the subject. An environment that positively impacts the children is beneficial for the teacher as well. Schools associated with Early Years Foundation Stage(EYFS)will vouch for the fact that the learning environment has a prime role in learning and development.

9. Welcome New Ideas

An open- minded attitude can help you innovating new teaching methods. Though open-minded, sometimes most of us show reluctance to new ideas. If you’re a teacher never do this, always try to accept new ideas even if it looks like strange at the beginning.

10. Think About A New Hobby

Sometimes, hectic workload may affect your engagement in teaching .If it happens to you, it’s natural. You can take a break for couple of hours and engage in some other activity that you’re interested in. This will rejuvenate you and you can return to your work with more passion and interest.

11. Work Together As a Team

As everyone knows, the end result of collaborative efforts is always immense. Think about spending some quality time with your colleagues. Ask them to share their views on improving teaching methods, you can see many of them come up with interesting strategies. So, collaborate and introduce innovative teaching methods.

12. Puzzles and Games

Learning is fun where puzzles and games are part of education. Children may not feel they're learning when their lessons are introduced through games. Puzzles and games help children to think creatively and face challenges.

13. Start School Clubs or Groups

What about starting an after school club or group? Being a teacher you may not get enough time to work on interesting topics that you are passionate about. You can share your views and learn more from others when you have school clubs or groups.

14. Refer Books On Creativity

To be a creative teacher, you need to do some research on creative ideas and techniques. There are a lot of books on creativity. Choose some of the best works and start learning, it will be helpful for your professional development as well.

15. Love What You Do

You can give your best only if you truly love what you do. You will be more creative and inspired when you are not stressed. Loving your work keep you relaxed and give you room to experiment new ideas.

16. Introduce Lessons Like a Story

Just think, why do you watch movies with much interest? You like to watch movies because there is always an interesting story to keep you engaged. Like that, learning sessions become more interesting when you introduce it like a story. If you are creative even math lessons can be related to interesting stories.

Conclusion

The teacher is a vital factor in the success of an educational system in a nation. Teaching is an attempt to bring about desirable changes in human learning, abilities and behaviour. Effective implementation of the curriculum is dependant in the effective use of appropriate teaching methods in the classroom. Teaching methods are used to facilitate students learning and satisfaction. A variety of the use of teaching methods is a must for teachers if learning is to be effective and efficient. There is need for a good teacher to be multi-talented in other to be conversant with the use of various teaching methods in the teaching and learning process. The teacher is a vital factor in the success of an educational system of a nation; therefore, teachers should be familiar with the principles underlying the choice of teaching methods. A combination of teaching methods is encouraged for effective teaching.

References :

1. Cutright, Prudence. "Methods of Teaching." Review of Educational Research, Vol. 6, No. 3, pp. 310-323. Psychology of Learning, General Methods of Teaching, and Supervision. Jun 1936. Jstor. 21 Mar 2008
2. E. Gunn, "Using clickers to collect formative feedback on teaching: a tool for faculty development," International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning, vol. 8, no. 1, article 11, 2014.



Interpretation and Employability: A Study

Jetal J. Panchal

(M.Sc., M.Ed., M.Phil., NET (Twice))

Assistant Teacher (Maths-Science),

Andapur Primary School, Tal.-Modasa, Distt.-Aravalli-383315

Introduction

The process of globalization has indeed influenced the mankind in the modern age as the facilities of quick transportation and fast communication have brought together people of different communities and cultures. Strengthening of relations among various countries, expansion of trade and commerce, liberal Immigration Policies, spread of Distance Education, fresh interest in the development of Tourism and growing popularity of the Internet as a vehicle of communication, knowledge and entertainment have indeed made the world a global village.

Globalization and Employability of Interpreters:

One of the most significant impacts of globalization is the rise of Internet and the increasing number of the Internet users all over the world. On the Internet, English is a popular vehicle of communication to the extent that many IT professionals believe English to be the 'language of the Internet' or the 'global language'. The fact that about 35% of the world's mails and telexes are in English itself evinces the increasing popularity of English as a language of global communication.

However, the present scenario is very complex. In an age of e-commerce and rise and spread of multinational companies, English becomes perhaps the most useful tool of communication. In business contracts, entrepreneurship, recruitment of employees in corporate sector and in governments, online advertisements and feedbacks, English helps a lot to the Internet users who know both uses of the Internet and English. On the other hand, in developed countries and in developing countries many still do not know computer/the Internet and do not know English or lack skills of communication in English. Obviously then a gap is created between people who use English as a tool of communication and people who know their mother tongue or their national language, but not English. This gap indeed creates a complex scenario in an age of globalization. It may be identified as a dangerous gap in the sense that it would affect the global communication and the global communication has still to be one of the significant achievements of the global era in the coming years. The gap between the global and the local must be filled and therefore the role of interpreters comes into picture in the global era of communication.

The gap between English users and users of other languages than English has created new opportunities for the interpreters and the translators in the global market. According to a survey published on 26th April, 2012, by Bureau of Labor Statistics, United States Department Labor, employment of interpreters and translators is expected to grow 42 percent from 2010 to 2020, much faster than the average for all occupations. Employment in various institutions like schools, hospitals, court-rooms and conferences have indeed delighted interpreters and still the demands of interpreters in global market rise each new day. The Internet search engines display numbers of advertisements for the job of interpreters.

Role of Interpreters:

Interpreters and translators convert information from one language to another. In this sense, interpreters and translators share the common ground, but there are remarkable differences between the job of interpreters and translators. In fact, the nature of interpreter's work is different from that of translator's. To simplify the role of an interpreter in a given situation, it could be said that the interpreter works in spoken or sign language, while the translator works in a written language. People have confused interpreters with translators and have taken for granted that interpreters and translators are synonymous. But in fact, the interpreter will render the message from the spoken Source Language (SL) to the Target Language (TL), while translation is a process of finding equivalent of written word from the Source Language (SL) into the Target Language (TL) or broadly, rendering a text from the Source Language (SL) into the Target Language (TL). The interpreter is quick in his work, while the translator has enough time to search for the equivalents of the Source Language (SL) into the Target Language (TL). California Occupational Guide clearly makes a distinction between the role of interpreter and that of translator: 'Translators and Interpreters are concerned with the translation of spoken or written words and expressions from one language into another. Translators deal with written text. They write documents and other written materials in another language. Interpreters work with live speech. They listen to speakers and translate what they say.'

Forms of Interpretations:

There are two forms of interpretation: simultaneous interpretation and consecutive interpretation and both of these forms of interpretation create challenge for interpreters. Presence of mind is very essential for the job of interpreter. In simultaneous interpretation, the interpreter has to be very quick in translating the speaker's message into the target language:

One of the key skills of the simultaneous interpreter is decisiveness: there is simply no time to weigh the merits of variant translations or to recall just the right idiom in the target language. Any delay and you may lose a few words (and possibly a thought) that the speaker uttered. And since the speaker may be far away, or even in a different room than the interpreter, the loss may be permanent. In consecutive interpretation careful note-taking and memory help the interpreter: During consecutive interpreting the speaker stops every 1-5 minutes (usually at the end of every "paragraph" or a complete thought) and the interpreter then steps in to render what was said into the target language. A key skill involved in consecutive interpreting is note-taking, since few interpreters can memorize a full paragraph at a time without loss of detail. But interpreter's notes are very different from those of a stenographer, because writing down words in the source language makes interpreter's job harder when he or she has to translate the speech into the target language. Many professional interpreters develop their own "ideogramic" symbology, which allows them to take down not the words, but the thoughts of the speaker in language-independent form. Then the interpreter's output is more idiomatic and less source-language bound'

Types of Interpretations:

There are several types of interpretations:

Judicial Interpretation: Judicial Interpretation or court Interpretation is one of the major types of interpretations. Court Interpretation occurs in courts of justice, tribunals and in legal procedures such as interrogation at the police station. The right for a competent interpreter for a person who does not understand the language used in court is considered to be a very primary rule of justice. This right therefore is guaranteed in national constitutions. However, the task of Judicial Interpreter is challenging. He is expected to interpret and translate each spoken word of the accused in the language of the court. Incomplete interpretation is dangerous since it may lead to injustice. The judgment of the court depends on the words translated by the interpreter for the accused. A competent Court Interpreter must have a very good language of court procedure in addition to skills of communication. In many countries, Court

Interpreters get a formal authorization from the State to work in courts and are called to be certified Court Interpreters.

Conference Interpretation: Conference Interpretation is the interpretation of a conference either simultaneously or consecutively. Conference Interpretation is divided between two markets: Institutional Market and Private. International Institutes hold multi-lingual meetings with the help of interpreters. Private or Local Markets hold generally bi-lingual meetings and interpreters would use both English and their mother-tongue for effective and successful business communication. It is important to note that the 'International Association of Conference Interpreters which is abbreviated as AIIC is the only association of Conference Interpreters. This association was founded back in 1953 and in 2012 its members include more than 2,800 professional Conference Interpreters in more than 90 countries. For Conference Interpreter, knowledge of business world, M.O.U., business contracts, business policies, and business law is essential.

Medical Interpretation: Medical Interpretation makes communication possible between the doctor and the patient or his family. For Medical Interpreter, knowledge of medicine, medical ethics, medical procedure is very important. While in European countries, medical interpreters work at private and government hospitals, in countries like China there is a lack of the field of Medical Interpretation. Whenever communication is required between Chinese speaking doctor and the patient using other language than Chinese, a multi-lingual person who knows a little bit of medical science is asked to play the role of Medical Interpreter.

Escort Interpreter: Escort Interpreter is one who accompanies a person or a delegation on a tour, a field visit, a meeting or an interview. For Escort Interpreter, pleasing personality is very important to leave a positive note in the mind of tourists and field visitors. He must have geographical and historical knowledge of the places if he accompanies tourists to a historical place. He must bring in light the importance of meeting or an interview, if he is assigned escorting job for such purposes.

Media Interpreter: Media Interpreter works for live television coverage such as press conferences, interviews with celluloid heroes, leaders, musicians and painters. Media Interpreter must avoid camera consciousness and must faithfully translate what the celebrity says. Often Media Interpreter has to cross hurdles like commotion as well as poor technological aids.

Indeed, the Internet and spread of English have opened up new opportunities for interpreters. However, role of interpreters is challenging since they have to interpret and translate simultaneously and consecutively as the situation demands, and have to be well-acquainted with the field in which they work as interpreters.

References

- 1 www.calmis.ca.gov/file/occguides/translat.htm
- 2 www.languagescientific.com
- 3 *Ibid.*



THE EFFECT OF ACADEMIC STRESS ON COGNITIVE AND NON-COGNITIVE CHARACTERISTICS OF STUDENT TEACHERS AND ITS EFFECT ON TEACHING PERFORMANCE

PAYALBAHEN K. SONI

RESEARCH STUDENT, Ph.D Student in Pacific University Udaipur

SUPERVISOR

DR. G.L.MENARIYA

Preface :

A stress is any force that puts a psychological or physical function beyond its range of stability, producing a strain within the individual. Knowledge that a stress is likely to occur constitutes a threat to the individual. A threat can cause strain because of what it signifies to the person.

Pestonjee (1997) states to explain concept of stress "The concept of stress in the modern sense is not easily found in the traditional text of Indian culture and tradition such as Charak Samhita, Patanjali's Yogasutras and Bhagwad Gita. However, a number of concepts developed by ancient Indian scholars related to or appear similar to the phenomenon of stress. Some of these, for example are Dukha (pain, misery or suffering), Klesha (afflictions), Kama or Trishna (desires), Atman and Ahankara (self and ego), Adhi (mental aberrations) and prajnaparadha (failure or lapse of consciousness). It is interesting to note that the body-mind relationship characteristics modern stress studies, is emphasized in the Ayurvedic (Indian) system of medicine."

The definitions of stress given by various scholars are as under : Gandhi & Others (1996), "The term stress carries two meanings. In one way, it is used for the state of psychological upset caused by some stress and pressures. In another way it is regarded as a class of stimuli threatening and thus causing disturbance in one's behaviour."

- Bob Montgomery

"Stress is a dynamic condition in which an individual is confronted with an opportunity constraint or demand related to what he or she desires and for which the outcome is perceived to be both uncertain and important."

- Robbins S.P.

2. Operational definitions of stress :

"Individuals feelings of uncomfot when forces disrupt factor related to physical and emotional state beyond his / her range of stability is known as stress"

It is seen from the findings of the studies conducted on the behaviour of the students that some stress inducing situations are at the root cause of aggressive behaviour, passivism and defense mechanism used by the students. As psychologists say that student life itself is a stage of stress and conflict and so the behaviour of the students of this stage is not acceptable to parents, schools or colleges. This type of behaviour of the student is natural even though parents, teachers and society do not try to understand it and as a result sometime, unbalance is seen in the personality of the students. It has become essential for the teachers and principals to understand academic stress in adolescence and youth in the environment of schools and colleges students at education colleges are feeling more stress due to weak social – economical position, lack of physical facilities, location of college, ineffective and improper teaching methods, negative attitudes of the teachers and ways of conduct examinations etc. The enforcing situations put forward by parents or teacher educators in front of the student teachers.

Now a days the situations in academic fields especially in education colleges are different for the student teachers daily time duration is too long and some reactions regarding overloading of practice teaching

like Micro, bridge, stray, unit and digital lessons, psychological tests and experiment, book review, blue print, community work, co-curricular activities and other work affect to the efficiency level of students – teachers feel deep stress, so it is the necessity of time to know and find out concrete reasons of stress in student – teachers. It will be humble and honest attempt of the investigator in this research work to check the effect of academic stress on cognitive and non-cognitive characteristics of the student – teachers of B.Ed. colleges.

3. Objectives of the study :

Investigator has formed following objectives for the subjects under study.

- (1) To construct Academic Stress Inventory (ASI) and to standardize it.
- (2) To check effect of academic stress on the cognitive and non-cognitive variable of the student teachers.
- (3) To check the effect of academic stress of the student teachers on their academic achievement in reference to individual characteristics like sex and area of the student teachers.
- (4) To check the effect of academic stress of the student teachers on their academic achievement in reference to their family and social characteristics like type of family and category.
- (5) To check the effect of academic stress of the student teachers on non cognitive variable i.e. classroom teaching performance in reference to individual characteristics (sex, area) and family and social characteristics (type of family and categories)

4. Hypotheses of the study :

In accordance to the objectives of the study investigator will construct following null hypotheses.

- (1) There will be no significant difference between the average score of different academic stress (higher and lower) and academic achievement of the students teachers.
- (2) There will be no significant difference between the average score of different academic stress (higher and lower) and academic achievement of the boys.
- (3) There will be no significant difference between the average score of different academic stress (higher and lower) and academic achievement of the girls.
- (4) There will be no significant difference between the average score of different academic stress (higher and lower) and academic achievement of urban areas' student teachers of education colleges.
- (5) There will be no significant difference between the average score of different academic stress (higher and lower) and academic achievement of semi-urban areas' student teachers of education colleges.

5. Variable of the Study :

- **Independent variable :** Academic Stress (Higher Stress and lower stress)
- **Dependent Variable :**
 - (1) Cognitive Variable – Academic achievement
 - (2) Non Cognitive Variables:
 - (i) Classroom teaching Performance
 - (ii) Locus of Control
 - (iii) Aggressiveness
 - (iv) Self disclosure
- **Moderator Variables :**
 - (1) Individual and educational
 - (i) Sex : Boys, Girls
 - (ii) Area : Urban
Semi Urban
Rural
- **Planning of Chapters :**

The report of the present study will be presented in seven chapters
The chapters are as follow

 - (1) Introduction of the problem.
 - (2) Theoretical review of the related literature

- (3) Review of related researches
- (4) Research design.
- (5) Tool development
- (6) Analysis and interpretation of data.
- (7) Summary, Conclusions, Educational implications and recommendations.

6. Limitations of the study :

The limitations of present study are as under.

1. Student teachers of B.Ed. colleges will be selected for the study from Gujarati medium education colleges of Sabarkantha.
2. In the study teacher educators will be selected from the education colleges managed by private trust under grant-in-aid act and self financed colleges.
3. 'Teachers classroom teaching performance scale' which was prepared by B.D. Shah college of Education, Modasa and 'OSA' Dr. Dawoodbhai Ganchi Educational research centre, Modasa, Gujarat will be used.
4. 'Personality measurement inventory' prepared by Dr. Chandrakant K. Bhogayata, Head and Professor, dept. of education, Bhavnagar University, Vina B. Vaishnav and R.P. Chudasma, lecturers in education college of Junagadh will be used in the study.
5. There may be many factors depending upon variety of stress inducing situations in education colleges, but only highest stress creating factors will involve in constructing Academic Stress Inventory (ASI)
6. Researcher will construct "Academic Stress Inventory (ASI)" in Gujarati language for the study as the student teachers will be of Gujarati medium education colleges. Student teachers from any other medium will not be included in the study.
7. The sample will be selected by researcher for the present study will 1000 student teachers and 100 teacher educators from Sabarkantha district of Gujarat will be selected by stratified random sampling for the present study.

7. Research Design and Methodology :

- (1) **Academic stress inventory** : It will be constructed by the investigator with the help of qualitative analysis method. This tool will be prepared by the information collected from the student teachers and will be sent to the eminent educationalist having research base interest for their comments and suggestions to construct the final tool of academic stress inventory.
- (2) **Teachers classroom teaching performance scale** : This tool was constructed by B.D. Shah College of Education (C.T.E.), Modasa and 'OSA' Dr. Dawoodbhai Ganchi Educational research centre, Modasa, Gujarat. It is useful for the expert observer to evaluate classroom teaching performance of student teachers.
- (3) **Personality Measurement Inventory** : This tool is already prepared and standardized by Dr. Chandrakant K. Bhogayata, Head and professor, dept. of education, Bhavnagar University, Vina B. Vaishnav and R.P. Chudasama lecturers in education college of Junagadh.

Research Method :

Descriptive research and survey method.

Population of the study : Education colleges of Sabarkantha district. The student teachers and teacher educators of these colleges will be the population of the study.

Selection of Sample :

In this present study stratified random sampling method will be used for the selection of the sample. In stratified random sampling method investigator will stratify population in different strata according to the variables of the study and then from each strata of the sample will be selected randomly. The classification of 960 student teachers and 192 teacher educators of sample will be selected according to the variables.

The student teachers will be taken to represent rural, semi urban and urban areas of the thirteen tehsils of Sabarkantha district. The proportionate number of males and females will be maintained in sample.

8. Data collection and analysis techniques :

Three tools will be used in collection of data and check the significance of all the hypotheses. SPSS programme will be used in analysis of the data.

9. Selection of tools :

Tool to be used in the collection of data. Three tools will be used in this research work

- (1) Academic Stress Inventory. (ASI)
- (2) Teachers classroom teaching performance scale.
- (3) Personality measurement inventory.

References

1. Cartwright, S. and Cooper, C. (1997). **Managing work place stress**. New Delhi : SAGE publication Pvt. Ltd.
2. Chaturvedi, M.K. (1983). **Human Stress and stressors** : A sociological study. New Delhi : Cosma Publication.
3. Cohen, S.A. (1980). **After Effects of stress on Human Performance and social Behaviour** : A Review of Research and Theory. Psychological Bulletin.
4. Coleman, et al. (1980). **Stress control**. London : Pan Books.
5. Bernard, H.W. (1970). **Mental Health in the Classroom**, New York : MC Graw Hill Book Company.
6. Compbell, W.G. (1969). **Form and style in thesis writing Boston** : Houghton Mittin Company.
7. Compbell, W.G. (1969), **Form and style in Thesis writing Boston** : Houghton Mittin Company.



The Social Change of Scheduled Caste Residing in Rural Community (With Reference To Vankar and Rohit of Patan Taluka)

મકવાણા શ્વેતાબેન મહેશકુમાર
Ph.D Student : HNGU. Patan

Abstract

પ્રાચીન યુગથી જ માનવી જિજ્ઞાસા વૃત્તિ ધરાવે છે. તેના મનમાં વિવિધ પ્રશ્નો ઉદ્ભવતા આવ્યા છે સમયના ઘટનાચક્રમાં પોતાની બુદ્ધિ પ્રમાણે પ્રશ્નોના ઉત્તરો મેળવવાનો પ્રયાસ કર્યો છે. સામાજિક વિજ્ઞાનોના ભાગરૂપે ગણાતા તત્વજ્ઞાનીઓ આવા વિવિધ પ્રશ્નો પૂછી તેના જવાબો મેળવવાના પ્રયાસો કરતા હતા. સમાજ વિજ્ઞાનમાં પ્રશ્નો પૂછવાનું સ્વરૂપ એનું એજ રહ્યું છે. પરંતુ જવાબ મેળવવાની પદ્ધતિ બદલાવ આવ્યો છે. સામાજિક સંશોધન દ્વારા આપણે આપણને ઉદ્ભવતા વિવિધ પ્રશ્નોના જવાબ મેળવવાનો પ્રયાસ કરીએ છીએ. જે ડબલ્યુ બેસ્ટ લખે છે કે વિશ્લેષણની વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિનો વધુ વ્યવસ્થિત રીતે અને ઉડાણ પૂર્વક ઉપયોગ કરવો એ જ સંશોધન છે. બેસ્ટ આગળ લખે છે કે "એક વ્યક્તિ સંશોધન કર્યા વગર વૈજ્ઞાનિક હોઈ શકે છે, પરંતુ કોઈ વ્યક્તિ વૈજ્ઞાનિક બન્યા વગર સંશોધન કરી શકતો નથી."

પ્રસ્તાવના :

સંશોધન શબ્દનો પ્રયોગ "વૈજ્ઞાનિક સંશોધનના સંદર્ભમાં કરવામાં આવે છે." જે ડબલ્યુ બેસ્ટ લખે છે કે "વિશ્લેષણની વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિનો વધુ વ્યવસ્થિત રીતે અને ઉડાણપૂર્વક ઉપયોગ કરવો એ જ સંશોધન છે.

સામાજિક સંશોધન એક લાંબી વૈજ્ઞાનિક પ્રક્રિયા છે. વળી આ પ્રક્રિયાના આરંભથી શરૂ કરીને અંત સુધી સંશોધન કરનારે વિવિધ પ્રવૃત્તિઓ કરવી પડે છે. એટલે જ તો વૈજ્ઞાનિક રીતે સંશોધન કરવા માટે સંશોધન પ્રક્રિયાને આયોજિત કરવાની હોય છે. તે માટે જરૂરી સંશોધન યોજના ના તબક્કાઓ અને સોપાનો હોય છે.

સામાજિક વિજ્ઞાન તરીકે સમાજ શાસ્ત્રમાં સામાજિક સંશોધન ચિંતનની એક એવી કમબધ્ધ અને શુદ્ધ ટેકનિક છે, જેમાં કોઈ સમસ્યાને વધુ યોગ્ય ઉકેલ શોધવા માટે વિશિષ્ટ સાધનો ઉપકરણો અને પ્રક્રિયાઓનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે."

કો. ફોર્ડ (૧૯૫૮) વધુ, આ પ્રક્રિયાના આરંભથી શરૂ કરીને અંત સુધી સંશોધન કરનારે વિવિધ પ્રવૃત્તિઓ કરવી પડે છે. એટલે જ તો વૈજ્ઞાનિક રીતે સંશોધન કરવા માટે સંશોધન પ્રક્રિયાને આયોજિત કરવાની હોય છે.

મોસર(૧૯૬૧)પોતાના પુસ્તક "Survey Methods if Social Investingation" માં લખે છે કે "સામાજિક ઘટનાઓ કે સમસ્યાઓ વિષે નવીન જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરવા માટે કરવામાં આવેલ વ્યવસ્થિત પૂછતાછ કે તપાસને સામાજિક સંશોધન કહે છે."

પી.વી.યંગના મતાનુસાર "સામાજિક સંશોધન એક વૈજ્ઞાનિક યોજના છે. જેનો ઉદ્દેશ્ય તાર્કિક તથા કમબધ્ધ પદ્ધતિઓ દ્વારા નવીન હકીકતોની શોધ અથવા જુની હકીકતોની પુનઃ ચકાસણી કરવી, તેમાં જોવા મળતા અનુક્રમો આ તેના સંબંધો, કારણાત્મક સ્પષ્ટીકરણો તથા તેને સંચાલિત કરતા પ્રાકૃતિક નિયમોનું વિશ્લેષણ કરવાનો છે.

જગતમાં આજે દરેક ક્ષેત્રે પ્રગતિ થઈ રહી છે. પરંતુ એ સૌનો ઈતિહાસ કહે છે કે દરેક ક્ષેત્રેની પ્રગતિ થતા દરેકે પોતાના જીવનકાળ માં અનેક તડકા ઇંચડા જોયા હોય છે. ગ્રામીણ સમુદાયની વાત આવે એટલે આપણે ગ્રામ્યજીવનને નૈસર્ગિક સૌંદર્ય ઓપતુ, કુદરતના હરીયાળા પુષ્પભર્યા ખોળામાં હિલોળા ખાતુ શાંત, નિર્દોષ, સ્નેહથી ભર્યું, સંતોષી જીવન એવી એક કલ્પના છે. જ્યારે એથી વિરુદ્ધનું ચિત્ર પણ ગ્રામ્યજીવન અંગે કલ્પી શકાય. ગરીબી, અજ્ઞાનતા અંધશ્રદ્ધાની નાગચૂડમાં ફસાયેલું સંકુચિત માનસવાળુ, નાના-નાના ખેતરોમાં વહેંચાયેલુ વેરઝેરથી ભર્યું-ભર્યું પછાત અસંસ્કૃત અણધર જીવન એ ગ્રામ્યજીવન એમ પણ કલ્પવામાં આવે છે ડી.દુબેએ નોંધ્યું છે કે ગામડામાં એક થી વધુ જ્ઞાતિઓ હોય છે. આ જુદી જુદી જ્ઞાતિઓ પરસ્પાવ લંબી હોય છે અને તે બધી જ્ઞાતિઓ ગામના સામાજિક, ધાર્મિક, આર્થિક અને વહીવટી સંગઠનમાં સુગ્રંથીત થયેલી હોય છે.

૨૦૧૧ ની વસ્તી ગણતરી મુજબ અનુસૂચિ જ્ઞાતિમાં ૫૮૭ તાલુકાની વસ્તી ૧૦.૮૭ % છે. ૨૦૧૧ માં અનુસૂચિત જાતીની વસ્તી ગુજરાતમાં ૭.૧ % છે. વણકર અને રોહિત જ્ઞાતિ લોકપ્રિય છે. અનુસૂચિત જ્ઞાતિ ઉપજ્ઞાતિના સરખામણીમાં ઘણી લોકપ્રિય છે.

અભ્યાસનું શીર્ષક

વૈજ્ઞાનિક સંશોધનનાં કાર્યમાં અહેવાલને કે લેખિત નોંધ ને શીર્ષક આપવું જરૂરી છે. વળી, આ શીર્ષક યથોચિત અને ઉદ્દેશ્ય તથા વિષયને સંલગ્ન હોવું જરૂરી છે. જેથી વાચકને શીર્ષક જોતા જ વિષય અંગેનો ચિતાર મળી જાય છે. અહીં પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં "ગ્રામીણ સમુદાયમાં રહેતી અનુસૂચિત જ્ઞાતિઓમાં સામાજિક પરિવર્તન (પાટણ તાલુકાના વણકર અને રોહિત જ્ઞાતિના સંદર્ભમાં.

"The Social Change of Scheduled Caste Residing in Rural Community"

(With Reference To Vankar and Rohit of Patan Taluka)

સંશોધન વિષયની પસંદગી :-

વૈજ્ઞાનિક સંશોધનની બુનિયાદ એ સંશોધન સમસ્યાની પસંદગી કે વિષય પસંદગી છે. સંશોધન સમસ્યાની પસંદગી પરથી કઈ બાબતનું સંશોધન કરવાનું છે તે બાબતને ધ્યાનમાં લઈ સંશોધક પોતાના સંશોધન વિષયની શોધ કરે છે. વળી સંશોધન વિષયની પસંદગી માટે સંશોધક પાસે સંશોધન વિષય અંગેનું પર્યાપ્ત જ્ઞાન હોવું જરૂરી બની જાય છે. સંશોધન કરનાર સંશોધન વિષયની પસંદગી સમાજની હકીકતોના અનુભવોમાંથી, વિશાળ વાંચનથી, સામાજિક સમસ્યાઓમાંથી તેમજ પુરોગામી અભ્યાસના આધારે સરળ રીતે કરી શકે છે. તે પ્રમાણે મારા આ અભ્યાસનું શીર્ષક "ગ્રામીણ સમુદાયમાં રહેતી અનુસૂચિત જ્ઞાતિઓમાં સામાજિક પરિવર્તન" નક્કી કરેલ છે.

ભારતીય સમાજમાં પરિવર્તન લાવનારા અનેક પરિબળો છે. જેવા કે ઉદ્યોગિકરણ શહેરીકરણ શિક્ષણ, સામાજિક, સાસ્કૃતિક, આર્થિક, ભૌગોલિક, મનોવૈજ્ઞાનિક વગેરે જેવા પરિબળોને લીધે પરિવર્તન આવેલું જોઈ શકાય છે. સામાજિક પરિવર્તન દરેક જ્ઞાતિ સમુહોના અલગ હોઈ શકે છે. તો કેટલીક જ્ઞાતિઓમાં ન પણ હોય, તે બાબતને પણ નકારી શકાય નહીં. આઝાદીના છ દાયકા બાદ સમગ્ર અનુસૂચિત જ્ઞાતિમાં સામાજિક પરિવર્તન આવ્યું છે. પરંતુ ગ્રામીણ સમુદાયની અનુસૂચિત જ્ઞાતિઓમાં પરિવર્તન ઓછું કે નહિવત્ હોય, તે સંદર્ભમાં પાટણ જિલ્લાના પાટણ તાલુકાની ગ્રામીણ અનુસૂચિત જ્ઞાતિઓને આવરી લઈ આ અભ્યાસ કરવાનું નક્કી કરેલ છે.

ગ્રામીણ સમુદાય :-

"ગામડું એ પ્રકૃતિની નીકટ વસતા તથા મુખ્યત્વે ખેતી અને ખેતી સાથે સંકળાયેલા વ્યવસાયો ઉપર આધાર રાખતા, વિશિષ્ટ જીવનશૈલી ધરાવતા લોકોનો બનેલો પ્રાથમિક સમુદાય છે. આ સમુદાય સામાન્ય રીતે જ્ઞાતિ અને કૃષિ અર્થવ્યવસ્થા પર સ્તરીભૂત થયેલો હોય છે. સામાજિક ગતિશીલતા પ્રમાણમાં ઓછી જોવા મળે છે. એક ગામના લોકોમાં સમાન ભૌગોલિક સીમા, સમાન ઇતિહાસ તથા અમે પણની ભાવના હોવાથી ગામડું એક સમુદાય ગણાય છે.

● અનુસૂચિત જ્ઞાતિની વ્યાખ્યા :-

શ્રી નિવાસ :-

જ્ઞાતિએ વંશાનુગત, અંતરવિવાહ, કોઈ એક વ્યવસાય સાથે પરપરાગત સંબંધ ધરાવતું અને જ્ઞાતિઓનાં કોટીકમમાં નિશ્ચિત સ્થાન ધરાવતું સામાન્ય રીતે સ્થાનિક જૂથ છે. જ્ઞાતિઓ વચ્ચેના સંબંધો શુદ્ધિ અને અશુદ્ધિના ખ્યાલો વડે નિયંત્રિત થાય છે અને સહભોજન સામાન્ય રીતે જ્ઞાતિમાંજ થાય છે.

ભારતમાં પરંપરાગત રીતે અસ્પૃશ્ય અને પિડીત ગણાતા હતા તેવા જ્ઞાતિ સમુહો કે જેઓને બંધારણની અનુસૂચિમાં સ્થાન આપવામાં આવ્યું છે અને બંધારણ દ્વારા તેઓને માટે વિશિષ્ટ અધિકારો આપવાની જોગવાઈ કરવામાં આવી છે. એવા જ્ઞાતિ સમુહોને અનુસૂચિત જ્ઞાતિઓ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. (શાહ અને દવે - ભારતમાં સમાજ-માળખું અને પરિવર્તન, ૨૦૦૪, પેજ નં. ૩૪)

સંશોધકની કલમે અનુસૂચિત જ્ઞાતિ એ એક એવી જ્ઞાતિ જેને પછાત ગણવામાં આવે છે તેમજ જેને અનામતનાં લાભો તેમજ તેની બંધારણની અનુસૂચિમાં સ્થાન આપવામાં આવ્યું હોય તેને અનુસૂચિત જ્ઞાતિ કહી શકાય છે.

ભારતીય સમાજમાં આધુનિકીકરણની પ્રક્રિયામાં એક વર્ગ એવો છે કે જે વર્ષોથી અધિકારોથી અને નાગરિક સુવિધાઓથી વંચિત રહ્યો અને કચડાયેલો છે. તે આ સર્વવ્યાપી પરિવર્તનના પ્રભાવથી વિમુક્ત રહી શકે ખરો? વળી જેનો વ્યાપક પ્રભાવ અનેક જ્ઞાતિઓ પર થતો હોય ત્યારે તેમાંથી અનુસૂચિત જ્ઞાતિ સમુહો બાકાત રહી શકે ખરો? ઉપરાંત આ પ્રભાવની અસર છેક ગામડાઓ સુધી અને ત્યાં રહેતી અનુસૂચિત જ્ઞાતિઓ ઉપર થાય તે સ્વાભાવિક છે. આ બાબત ઉપરથી પ્રશ્ન ઉભો થાય છે કે, વ્યાપક પરિવર્તનના પ્રભાવ હેઠળ ગ્રામીણ અનુસૂચિત જ્ઞાતિઓમાં સામાજિક પરિવર્તન કેવું આવ્યું છે કે આવી રહ્યું છે. સમાજશાસ્ત્રીય અને આનુભાવિક પ્રત્યુત્તર મેળવવા માટે પ્રસ્તુત સંશોધન કરવામાં આવ્યું છે, અને તે કેન્દ્ર સ્થાને આ સંશોધન સમસ્યાને રાખવામાં આવી છે.

"ગ્રામીણ સમુદાયમાં રહેતી અનુસૂચિત જ્ઞાતિઓમાં સામાજિક પરિવર્તન" અંગે કોઈ અભ્યાસ થયેલ નથી આથી પાટણ જિલ્લાના પાટણ તાલુકાના ગામડાઓમાં જ્યાં અનુસૂચિત જ્ઞાતિઓ વસવાટ કરે છે. પાટણ તાલુકામાં પરંતુ નિદર્શન તરીકે સાત ગામો પસંદ કરવામાં આવ્યા છે. આ ગામોમાં જઈને તેઓ પાસેથી જાતે માહિતી મેળવીને આ અભ્યાસ કરવાની

યોજના તૈયાર કરી છે.

સંશોધનના હેતુઓ :-

કોઈપણ સંશોધન માટે વૈજ્ઞાનિકરૂપ અને શાસ્ત્રીય પદ્ધતિ આધારરૂપ ચોકસાઈ અને યથાથતા માટે સૌ પ્રથમ તેનાં હેતુઓ વિષયની શરૂઆતમાં નક્કી કરવામાં આવે છે. જેના દ્વારા સંશોધનનાં ક્ષેત્રની સીમા અને રેખા નિશ્ચિત થાય છે.

પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં સંશોધકનો સંશોધન હેતુ અભ્યાસ ક્ષેત્રની અનુસૂચિત જ્ઞાતિઓમાં સામાજિક પરિવર્તન આવ્યું છે કે નહીં? આવ્યું હોય તો કેવું? તે જાણવાના હેતુ સાથે ની હેતુઓ નક્કી કરવામાં આવ્યા છે.

1. ગ્રામીણ સમુદાયમાં રહેતી અનુસૂચિત જ્ઞાતિઓમાં સામાજિક પરિવર્તન પ્રવાહ તપાસવો.

2. ઉત્તરદાતા પોતાની દ્રષ્ટિએ પોતાના કુટુંબને કેવું માને છે?

3. તમારા ઘરમાં કેટલા સભ્યો કમાનારા છે?

આમ, ઉપરોક્ત હેતુઓને ધ્યાનમાં રાખીને પ્રસ્તુત સમાજશાસ્ત્રીય સંશોધન કરવામાં આવ્યું.

સંશોધનનું વ્યાપવિશ્વ :-

પ્રસ્તુત શોધ નિબંધમાં સંશોધકે "ગ્રામીણ સમુદાયમાં રહેતી અનુસૂચિત જ્ઞાતિઓમાં સામાજિક પરિવર્તન (પાટણ તાલુકાના વણકર અને રોહિત જ્ઞાતિના સંદર્ભમાં) જેના કારણે તારણો મેળવવાનો પ્રયાસ કરવામાં આવ્યો છે.

સંદેશ માધ્યમો, ભૌગોલિકતા, સક્ષમતા અને વિષમતા, ધોરી માર્ગવાળા, અંતરાયો, નજીકના સુવિધાવાળા, અસુવિધાવાળા ગામોનો પણ સમાવેશ કરવામાં આવ્યા છે.

પ્રસ્તુત સંશોધન મટે સંશોધનના ક્ષેત્ર તરીકે પાટણ જિલ્લાના પાટણ તાલુકાની ગ્રામીણ સમુદાયની અનુસૂચિત જ્ઞાતિઓ (વણકર, રોહિત) આ અભ્યાસની સમવિષ્ટ છે. તેમાંથી સાત ગામોને નિદર્શન તરીકે પસંદ કરવામાં આવ્યા છે. તથા તેમાંથી જ આ સંશોધન માટે નિદર્શ પસંદ કરી આ નમૂનાઓ મેળવવામાં આવ્યા છે.

સંશોધનની નમૂના પસંદગી :-

નમૂન પસંદગી એ સંશોધન માટે અગત્યની બાબતે ગણવામાં આવે છે. સમવિષ્ટનો અભ્યાસ કરવો શક્ય ન હોવાને કારણે તેના અમુક એકમોનો અભ્યાસ કરવાનો હોય છે. માટે પ્રતિનિધિ પૂર્ણ નમૂનો તેમજ પર્યાપ્ત કદનો નમૂનો હોય તે આવશ્યક બાબત ગણવામાં આવે છે. પ્રસ્તુત સંશોધનમાં સંશોધકે યોગ્ય તારણો મળી શકે તે માટે "બિનયદ્દેહ નિદર્શનમાંથી આકસ્મિક નિદર્શન પદ્ધતિને નમૂના તરીકે પસંદ કરેલ છે. આ પદ્ધતિ દ્વારા ઉત્તરદાતાઓએ મુલાકાત લેનાર સંશોધકને સ્વૈચ્છીક રીતે પોતાની સમસ્યાઓ જાણવામાં અને સમજવામાં સંશોધકને ઉપયોગી માહિતી પ્રાપ્ત થઈ છે.

આ સંશોધનનું અભ્યાસ એકમ ગ્રામીણ સમુદાયની અનુસૂચિત જ્ઞાતિઓ છે. જે પાટણ તાલુકાના ગ્રામીણ સમુદાયમાં વસવાટ કરે છે. આ તાલુકાના અનુસૂચિત જ્ઞાતિઓની વસ્તીવાળા કુલ ૫૩ ગામમાંથી ૭ (સાત) ગામમાંથી ૧૦૦ ઉત્તરદાતાને નિદર્શ તરીકે પસંદ કરેલ છે.

સંશોધન પદ્ધતિઓ :-

સંશોધનનો મુખ્ય આશય વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિ સત્યની શોધ કરવાનો છે. નવું જ્ઞાન શોધવું અને તેને વિકસાવું તે સંશોધનની મહત્વની બાબત છે. સંશોધનમાં માહિતી મેળવવાના બે પદ્ધતિઓ છે. (૧) સહભાગી નિરીક્ષણ (૨) અસભાગી નિરીક્ષણ. આપણા અસભાગી નિરીક્ષણ દ્વારા માહિતી મેળવવામાં આવશે.

માહિતી એકત્રીકરણની પદ્ધતિઓ અને ઉપકરણ :-

સામાજિક સંશોધનમાં માહિતી એકત્ર કરવા માટેનાં સ્ત્રોતો મુખ્યત્વે બે પ્રકારે મેળવવામાં આવે છે.

(૧) દસ્તાવેજ સ્ત્રોત અને (૨) ક્ષેત્રીય સ્ત્રોત આ બંને પ્રકારના સ્ત્રોત દ્વારા માહિતી મેળવવામાં આવી છે. જેથી આ સંશોધન માટે જરૂરી અને પૂરતી ઉપયોગી સંશોધન સામગ્રી મળી રહે. ૨૧મી સદીએ આધુનિકતાનાં પ્રવાહમાં જ્ઞાન-વિજ્ઞાનની સદી છે. આ સામાજિક પરિવર્તના યુગમાં ભારતીય સમાજના બધા જ ભાગોમાં પરિવર્તન આવેલું જોવા મળે છે. પરંતુ સદીઓથી છેવાડે રહેલો અનુસૂચિત જ્ઞાતિઓનો સમુહ આ પરિવર્તનથી પ્રભાવિત થયો છે કે કેમ? એ બાબત તપાસવી મહત્વની બની જાય છે. તેમાં સામાજિક પરિવર્તન ખુબ અગત્યનું બની જાય છે. આ સંદર્ભે ખાસ કરીને ગુજરાતના પાટણ જિલ્લાના પાટણ સંદર્ભે આવા કોઈ ખાસ અભ્યાસો થયેલા જણાતા નથી કે જે અનુસૂચિત જ્ઞાતિઓમાં સામાજિક પરિવર્તન અને પ્રશ્નોને તપાસતા હોય.

આમ તો અનુસૂચિત જ્ઞાતિઓ ઉપર અનેક અભ્યાસો થયા પણ મોટાભાગે ગ્રામીણ વિસ્તારોની અનુસૂચિત જ્ઞાતિઓમાં સામાજિક પરિવર્તન સાથે કેવા - કેવા પ્રશ્નો ઊભા થયા છે તે સંબંધી અભ્યાસ થયા નથી. ડૉ. પી.એ.પરમાર સાહેબ ગુજરાતની અ.નુ.જ્ઞાતિ એક અધ્યયન, ભારતના વણકરો ઈતિહાસ, ધર્મ અને સંસ્કૃતિ મનુભાઈ મકવાણા દ્વારા ગુજરાતમાં અનુસૂચિત જ્ઞાતિને તપાસવાનો સરાહનીય પ્રયાસ થયેલો છે. તે તથા ડૉ. એચ. એલ. ચાવડા સાહેબ દ્વારા થયેલા અભ્યાસો અને અન્ય કેટલાંક થયેલા અભ્યાસો પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં દસ્તાવેજ સ્ત્રોત તરીકે ઉપયોગી મનેલ છે. ઉપરાંત આંકડાકીય માહિતી માટે પાટણ તાલુકા પંચાયત, મામલતદાર કચેરી તથા જિલ્લા પંચાયત પાટણના આંકડા વિભાગમાંથી મેળવેલ

આંકડાકીય માહિતી ઉપયોગી બનેલ છે. ખાસ કરીને અનુસૂચિત જ્ઞાતિઓ વિશેની માહિતી ડૉ. મનુભાઈ મકવાણા લિખિત પુસ્તક "ગુજરાતમાં અનુસૂચિત જ્ઞાતિઓ" ખુબ જ ઉપયોગી બનેલ છે. તેમાંથી અનુસૂચિત જ્ઞાતિઓ વિશેની માહિતી મળી શકી છે. તેમજ જુદાં જુદાં સામાયિકોનાં અંક જેવાકે, અર્થાત, યોજના, નિરીક્ષક, વર્તમાનપત્રો તેમજ એમ. ફિલ અને પીએચ.ડી. શોધ નિબંધોમાંથી ઘણી ઉપયોગી માહિતી મળી શકી છે. આ ઉપરાંત વસ્તી ગણતરીના અહેવાલના આંકડા, જ્ઞાતિઓનું બંધારણ ખાસ કરીને લેખિત દસ્તાવેજ રૂપે હોય તેમાંથી ઘણી ઉપયોગી માહિતી મેળવવામાં આવી છે. આ રીતે ઉપલબ્ધ દસ્તાવેજો તથા લખાણોમાંથી આ સંશોધનની પૂર્વભૂમિકા તૈયાર કરવામાં આવી છે.

સંશોધન સામગ્રીનું વિશ્લેષણ અને પૃથ્થકરણ :-

સામાજિક સંશોધનમાં માહિતી અથવા તથ્યોનું વિશ્લેષણ એ ખૂબ જ અગત્યનો તબક્કો છે. સંશોધનકર્તાએ "ગ્રામીણ સમુદાયની અનુસૂચિત જ્ઞાતિઓમાં સામાજિક પરિવર્તન" વિશેનો અભ્યાસ કરવાનો હોય જેમાં સંશોધન કર્તાએ સંશોધન પદ્ધતિઓને ધ્યાનમાં રાખીને માહિતી એકત્રિત કરેલ. આ એકત્ર કરેલ માહિતીનું સામાન્યીકરણ અને એક માહિતીનો બીજી માહિતી સાથેનો સહસંબંધ તપાસવા એકત્રિત માહિતીનું વિશ્લેષણ જરૂરી બની જાય છે. જુદાં-જુદાં સ્વરૂપે વિસ્તૃત માત્રામાં મળેલી માહિતીને સંખ્યાત્મક સ્વરૂપમાં બદલવા માટે સૌથી પહેલા માહિતીનું સંજ્ઞાકરણ કરવામાં આવ્યું. સંજ્ઞાસૂચિને ધ્યાને રાખીને ચાર્ટ પર માહિતીને લેવામાં આવી છે. માસ્ટર ચાર્ટમાં એકી કરેલી માહિતીનું સંખ્યાત્મક સ્વરૂપમાં વિશ્લેષણ કરી મળેલ જવાબો મુજબ કોષ્ટકીકરણ કરી તેનું અર્થઘટન કરવામાં આવ્યું છે. અર્થઘટનના અનુસંધાને તારણો તારવેલ છે. જે પ્રક્રિયા નીચે પ્રમાણે કરવામાં આવેલ.

સંશોધન સામગ્રીનું અર્થઘટન અને તારણો :-

એકત્રીત કરેલી સંશોધન સામગ્રીનું કોષ્ટકીકરણ કરીને જે કોષ્ટકો બનાવ્યા તેનું વિગતવાર અર્થઘટન કરવામાં આવ્યું. દરેક કોષ્ટકની પૂર્વભૂમિકા તે કોષ્ટક ઉપર મુકવામાં આવી. કોષ્ટક મુક્યા પછી તેનું વર્ણન કરવામાં આવ્યું. તેમાં ઉપસ્થિત ઉજાગર થતી બાબતો નોંધવામાં આવી અંતે સમાજશાસ્ત્રીય અર્થઘટન કરીને તારણો તારવવામાં આવ્યા. એક પછી એક કોષ્ટકનું અર્થઘટન કરીને તારણો, જેને પરિણામો તરીકે મેળવ્યા.

- ગામ અનુસાર પ્રશ્નાવલીમા દર્શાવેલ વિધાન: **“ઉત્તરદાતા પોતાની દ્રષ્ટિએ પોતાના કુટુંબને કેવું માને છે?”**
પ્રમાણે વિકલ્પ : ઉચ્ચ, પ્રત્યે સહમતી દર્શાવનાર પુરુષ ઉત્તરદાતાની સંખ્યા અનુક્રમે 19, 6, 8, 6, 7, 5, 8 પ્રાપ્ત થયેલ છે તેમજ ટકાવારી અનુક્રમે 33.93 %, 23.08 %, 25 %, 22.22 %, 25 %, 22.73 %, 24.24 % પ્રાપ્ત થયેલ છે, જ્યાર સ્ત્રી ઉત્તરદાતાની સંખ્યા અનુક્રમે 2,1,1,1,1,0, પ્રાપ્ત થયેલ છે તેમજ ટકાવારી અનુક્રમે 28.57 %, 25 %, 33.33 %, 33.33 %, 25 %, 33.33 %, 0 % પ્રાપ્ત થયેલ છે.
- ગામ અનુસાર પ્રશ્નાવલીમા દર્શાવેલ વિધાન: **“ઉત્તરદાતા પોતાની દ્રષ્ટિએ પોતાના કુટુંબને કેવું માને છે?”**
પ્રમાણે વિકલ્પ : મધ્યમ, પ્રત્યે સહમતી દર્શાવનાર પુરુષ ઉત્તરદાતાની સંખ્યા અનુક્રમે 16,7,9,8,8,6,9 પ્રાપ્ત થયેલ છે તેમજ ટકાવારી અનુક્રમે 28.57 %, 26.92 %, 28.13 %, 29.63 %, 28.57%, 27.27 %, 27.27% પ્રાપ્ત થયેલ છે, જ્યાર સ્ત્રી ઉત્તરદાતાની સંખ્યા અનુક્રમે 2,1,1,1,1,1 પ્રાપ્ત થયેલ છે તેમજ ટકાવારી અનુક્રમે 28.57 %, 25 %, 33.33 %, 33.33 %, 25 %, 33.33 %, 50 % પ્રાપ્ત થયેલ છે.
- ગામ અનુસાર પ્રશ્નાવલીમા દર્શાવેલ વિધાન: **“ઉત્તરદાતા પોતાની દ્રષ્ટિએ પોતાના કુટુંબને કેવું માને છે?”**
પ્રમાણે વિકલ્પ : નિમ્ન, પ્રત્યે સહમતી દર્શાવનાર પુરુષ ઉત્તરદાતાની સંખ્યા અનુક્રમે 21,13,15,13,13,11,16 પ્રાપ્ત થયેલ છે તેમજ ટકાવારી અનુક્રમે 37.5 %, 50 %, 46.88 %, 48.15 %, 46.43%, 50 %,48.48% પ્રાપ્ત થયેલ છે, જ્યાર સ્ત્રી ઉત્તરદાતાની સંખ્યા અનુક્રમે 3,2,1,1,2,1,1 પ્રાપ્ત થયેલ છે તેમજ ટકાવારી અનુક્રમે 42.86%, 50 %, 33.33 %, 33.33 %, 50 %, 33.33 %, 50 % પ્રાપ્ત થયેલ છે.
- **“તમારા ઘરમાં કેટલા સભ્યો કમાનારા છે?” : ગામ અનુસાર ઉત્તરદાતાની સંખ્યા અને ટકાવારી**
ગામ અનુસાર પ્રશ્નાવલીમા દર્શાવેલ વિધાન: **“તમારા ઘરમાં કેટલા સભ્યો કમાનારા છે?”** પ્રમાણે વિકલ્પ કમાનારા સભ્યોની સંખ્યા -1, પ્રત્યે સહમતી દર્શાવનાર પુરુષ ઉત્તરદાતાની સંખ્યા અનુક્રમે 52,24,30,25,26,20,31, પ્રાપ્ત થયેલ છે તેમજ ટકાવારી અનુક્રમે 92.86 %, 92.31 %, 93.75 %, 92.59 %, 92.86 %, 90.91 %,93.94 % પ્રાપ્ત થયેલ છે, જ્યાર સ્ત્રી ઉત્તરદાતાની સંખ્યા અનુક્રમે 6,4,3,3,4,3,2, પ્રાપ્ત થયેલ છે તેમજ ટકાવારી અનુક્રમે 85.71 %, 100 %, 100 %, 100 %, 100 %, 100 %, 100 % પ્રાપ્ત થયેલ છે.

- ગામ અનુસાર પ્રશ્નાવલીમા દર્શાવેલ વિધાન: "તમારા ઘરમાં કેટલા સભ્યો કમાનારા છે?" પ્રમાણે વિકલ્પ કમાનારા સભ્યોની સંખ્યા - 2, પ્રત્યે સહમતી દર્શાવનાર પુરુષ ઉત્તરદાતાની સંખ્યા અનુક્રમે 17,8,10,8,9,7,10 પ્રાપ્ત થયેલ છે તેમજ ટકાવારી અનુક્રમે 30.36 %, 30.77 %, 31.25 %, 29.63 %, 32.14 %, 31.82 %, 30.3 % પ્રાપ્ત થયેલ છે, જ્યાર સ્ત્રી ઉત્તરદાતાની સંખ્યા અનુક્રમે 2,1,1,1,1,1,1, પ્રાપ્ત થયેલ છે તેમજ ટકાવારી અનુક્રમે 28.57 %, 25 %, 33.33 %, 33.33 %, 25 %, 33.33 %, 50 % પ્રાપ્ત થયેલ છે.
- ગામ અનુસાર પ્રશ્નાવલીમા દર્શાવેલ વિધાન: "તમારા ઘરમાં કેટલા સભ્યો કમાનારા છે?" પ્રમાણે વિકલ્પ કમાનારા સભ્યોની સંખ્યા - 3, પ્રત્યે સહમતી દર્શાવનાર પુરુષ ઉત્તરદાતાની સંખ્યા અનુક્રમે 8,4,5,4,4,3,5, પ્રાપ્ત થયેલ છે તેમજ ટકાવારી અનુક્રમે 14.29 %, 15.38%, 15.63%, 14.81 %, 14.29 %, 13.64 %, 15.15 % પ્રાપ્ત થયેલ છે, જ્યાર સ્ત્રી ઉત્તરદાતાની સંખ્યા અનુક્રમે 1,1,0,0,1,0,0, પ્રાપ્ત થયેલ છે તેમજ ટકાવારી અનુક્રમે 14.29 %, 25 %, 0 %, 0 %, 25 %, 0 %, 0 % પ્રાપ્ત થયેલ છે.

સંદર્ભસૂચિ

૧. પરમાર, વાય.એ. : "સમાજશાસ્ત્રીય સિદ્ધાંતો", (૧૯૮૬) યુનિવર્સિટી ગ્રંથનિર્માણ બોર્ડ, ગુજરાત રાજ્ય, અમદાવાદ.
૨. પરમાર, ગૌરાંગ એમ.: "અમદાવાદ શહેરની અનુસૂચિત જ્ઞાતિઓમાં સામાજિક (૨૦૧૬) અને આર્થિક ગતિશીલતા."
૩. શાહ, વિમલ પી. : "સંશોધન ડિઝાઇન", (૧૯૮૦) યુનિવર્સિટી ગ્રંથ નિર્માણ બોર્ડ, અમદાવાદ.
૪. _____. "સંશોધન અહેવાલ લેખન", (૧૯૮૪) યુનિવર્સિટી ગ્રંથ નિર્માણ બોર્ડ, અમદાવાદ.
૫. ઝવેરી, મહેન્દ્ર કે. : "સામાજિક પરિવર્તન", (૧૯૭૭) ગુજરાત યુનિવર્સિટી, અમદાવાદ.



બેરાલુ તાલુકાની માધ્યમિક શાળામાં ધોરણ ૯ના વિદ્યાર્થીઓ માટે ગણિત વિષયમાં
સિદ્ધિ કસોટીની રચના અને પ્રમાણિકરણ

PATEL PRERAKKUMAR AMRUTLAL
(B.Sc., M.Sc.)

At. : Gothada, Ta: Satlasana, Dist : Mehsana

Abstract:

પ્રસ્તુત સંશોધન માટે સંશોધક બેરાલુ તાલુકાની શહેરી અને ગ્રામ્ય વિસ્તારની માધ્યમિક શાળાઓના ધોરણ - ૯ નાં વિદ્યાર્થીઓ અને વિદ્યાર્થીનીઓએ રૂબરૂ મળી ગણિત વિષયની સિદ્ધિ કસોટી લઈ માહિતીનું એકત્રીકરણ કરવામાં આવ્યું હતું. ધોરણ-૯ના “ગણિત” વિષયના એકમ પર આધારિત સિદ્ધિ કસોટીની વિસ્તારગત (શહેરી/ગ્રામ્ય) તફાવતના સંદર્ભમાં અભ્યાસ સમાવિષ્ટ કરવામાં આવ્યા હતા. યાદચ્છિક પદ્ધતિથી શાળાઓ અને સહેતુક પદ્ધતિથી વિદ્યાર્થીઓની પસંદગી કરવામાં આવી હતી. નમૂના તરીકે બેરાલુ તાલુકાની ૨૫૦ માધ્યમિક શાળાઓ પૈકી ૪ શાળાઓમાં ધોરણ - ૯ માં અભ્યાસ કરતા વિદ્યાર્થીઓ અને વિદ્યાર્થીનીઓને નમૂના તરીકે પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. ગણિત વિષયમાં સિદ્ધિ ઉચી લાવવા પ્રયાસ કરવા જોઈએ ગણિત વિષયમાં વિદ્યાર્થીઓને સ્વ અધ્યયન માટે એકમોના યોગ્ય ઉદાહરણો તથા પ્રેક્ટિસ વર્ક જેવા પુસ્તકો પુરા પાડવા જોઈએ. વિદ્યાર્થીઓને ગણિત વિષયની સમજ કેળવવા માટે ઉડાણ પૂર્વકની જાણકારી આપવી જોઈએ. ગણિત શિક્ષણમાં નૂતન અભિગમ અને નવિન પ્રયુક્તિઓનો ઉપયોગ કરવો જોઈએ. વિદ્યાર્થીઓ ગણન વધારવા માટે અભિ પ્રેરણા પૂરી પાડવા જોઈએ.

Keywords: બેરાલુ તાલુકા, ગણિત વિષયની સિદ્ધિ કસોટી, સ્વ અધ્યયન ગણિત શિક્ષણમાં નૂતન અભિગમ અને નવિન પ્રયુક્તિઓનો ઉપયોગ

પ્રસ્તાવના

કોઈપણ પ્રકારના સંશોધનના પાયામાં સંશોધનના હેતુઓ, માહિતીનું એકત્રીકરણ અને અર્થઘટન તેમજ તારણો સમાયેલા છે. શિક્ષણક્ષેત્રે હાથ ધરતાં સંશોધનના નિષ્કર્ષો સમાજને કંઈને કંઈ પ્રદાન તો કરે જ છે અને એક યા બીજી રીતે શિક્ષણ સુધારણામાં ઉપયોગી બને છે. તેમજ શિક્ષણ ક્ષેત્રે સંકળાયેલી તમામ વ્યક્તિઓને વ્યક્તિગત રીતે પણ મદદરૂપ બની રહે છે.

સમસ્યાનું શીર્ષક " બેરાલુ તાલુકાની માધ્યમિક શાળામાં ધોરણ ૯ના વિદ્યાર્થીઓ માટે ગણિત વિષયમાં સિદ્ધિ કસોટીની રચના અને પ્રમાણિકરણ "

"Construction and Standardization of Achievements test in Mathematics Subject of Std.
9th Students of Secondary School in Kheralu Taluka"

સંશોધનના હેતુઓ

પ્રસ્તુત અભ્યાસ માટે નક્કી કરેલ હેતુઓ નીચે મુજબ છે.

1. ધોરણ-૯ના “ગણિત” વિષયના એકમ પર આધારિત સિદ્ધિ કસોટીની રચના કરવી.
2. ધોરણ-૯ના “ગણિત” વિષયના એકમ પર આધારિત સિદ્ધિ કસોટીનું પ્રમાણિકરણ કરવું.
3. ધોરણ-૯ના “ગણિત” વિષયની સિદ્ધિ કસોટીઓ જાતિગત (વિદ્યાર્થી/ વિદ્યાર્થીની) તફાવતના સંદર્ભમાં અભ્યાસ કરવો.
4. ધોરણ-૯ના “ગણિત” વિષયના એકમ પર આધારિત સિદ્ધિ કસોટીની વિસ્તારગત (શહેરી/ગ્રામ્ય) તફાવતના સંદર્ભમાં અભ્યાસ કરવો.

સંશોધનની ઉત્કલ્પનાઓ

પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં નીચેની ઉત્કલ્પનાઓ રચવામાં આવી છે.

1. માધ્યમિક શાળાના ધોરણ-૯માં અભ્યાસ કરતા શહેરી વિસ્તારના વિદ્યાર્થીઓ અને વિદ્યાર્થીનીઓની "ગણિત" વિષયની સિદ્ધિ કસોટીમાં પ્રાપ્ત કરેલ પ્રાપ્તકોની સરાસરી વચ્ચે સાર્થક તફાવત નહીં હોય.
2. માધ્યમિક શાળાના ધોરણ-૯માં અભ્યાસ કરતા ગ્રામ્ય વિસ્તારના વિદ્યાર્થીઓ અને વિદ્યાર્થીનીઓની "ગણિત" વિષયની સિદ્ધિ કસોટીમાં પ્રાપ્ત કરેલ પ્રાપ્તકોની સરાસરી વચ્ચે સાર્થક તફાવત નહીં હોય.
3. માધ્યમિક શાળાના ધોરણ-૯માં અભ્યાસ કરતા શહેરી વિસ્તારના અને ગ્રામ્ય વિસ્તારના વિદ્યાર્થીઓની "ગણિત" વિષયની સિદ્ધિ કસોટીમાં પ્રાપ્ત કરેલ પ્રાપ્તકોની સરાસરી વચ્ચે સાર્થક તફાવત નહીં હોય.
૪. માધ્યમિક શાળાના ધોરણ-૯માં અભ્યાસ કરતા શહેરી વિસ્તારની અને ગ્રામ્ય વિસ્તારની વિદ્યાર્થીનીઓની "ગણિત" વિષયની સિદ્ધિ કસોટીમાં પ્રાપ્ત કરેલ પ્રાપ્તકોની સરાસરી વચ્ચે સાર્થક તફાવત નહીં હોય.

સંશોધનની મર્યાદાઓ

પ્રસ્તુત સંશોધનની મર્યાદાઓ નીચે મુજબ છે.

- ⇒ પ્રસ્તુત અભ્યાસ માત્ર હિંમતનયર તાલુકાની માધ્યમિક શાળાઓ પૂરતો મર્યાદિત છે.
- ⇒ પ્રસ્તુત અભ્યાસ માત્ર ધોરણ ૯ના ગણિત વિષય પુરતો જ મર્યાદિત છે.

વ્યાપવિશ્વ અને નમૂનો

❖ વ્યાપવિશ્વ :

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં વ્યાપવિશ્વ તરીકે ખેરાલુ તાલુકાની માધ્યમિક શાળાઓમાં ૨૦૧૬-૧૭માં અભ્યાસ કરતા વિદ્યાર્થીઓ અને વિદ્યાર્થીનીઓનો સમાવેશ કરવામાં આવ્યો હતો.

❖ નમૂનો

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં યાદચ્છિક પદ્ધતિથી શાળાઓ અને સહેતુક પદ્ધતિથી વિદ્યાર્થીઓની પસંદગી કરવામાં આવી હતી. નમૂના તરીકે ખેરાલુ તાલુકાની ૨૫૦ માધ્યમિક શાળાઓ પૈકી ૪ શાળાઓમાં ધોરણ - ૯ માં અભ્યાસ કરતા વિદ્યાર્થીઓ અને વિદ્યાર્થીનીઓને નમૂના તરીકે પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા.

સંશોધનના પ્રકાર અને પદ્ધતિ

- ❖ સંશોધન પ્રકાર પ્રસ્તુત સંશોધન વ્યવહારિક પ્રકારનું છે.
- ❖ સંશોધન પદ્ધતિ પ્રસ્તુત સંશોધન સર્વેક્ષણ પદ્ધતિથી હાથ ધરવામાં આવ્યું છે.

સંશોધનનું ઉપકરણ

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં ઉપધરણ તરીકે સ્વરચિત ગણિત વિષયની સિદ્ધિ કસોટીનો ઉપયોગ કરેલ છે.

માહિતી એકત્રીકરણ

પ્રસ્તુત સંશોધન માટે સંશોધક ખેરાલુ તાલુકાની શહેરી અને ગ્રામ્ય વિસ્તારની માધ્યમિક શાળાઓના ધોરણ - ૯ નાં વિદ્યાર્થીઓ અને વિદ્યાર્થીનીઓએ રૂબરૂ મળી ગણિત વિષયની સિદ્ધિ કસોટી લઈ માહિતીનું એકત્રીકરણ કરવામાં આવ્યું હતું.

માહિતીનું પૃથકકરણની પ્રવિધિ

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં સંશોધકે માહિતીના પૃથકકરણ કરવા માટે સરાસરી, પ્રમાણ વિચલન, પ્રમાણભૂત અને ટી-ગુણોત્તર જેવી આંકડાશાસ્ત્રીય પ્રવિધિઓનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો.

હેતુઓની ચકાસણી

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં નક્કી કરેલા હેતુઓ આધારિત તેની ચકાસણી નીચે મુજબ કરેલ છે.

૧. ધોરણ ૯ ના 'ગણિત' વિષયના એકમ પર આધારિત સિદ્ધિ કસોટીની રચના કરવી.
- આ હેતુ સિદ્ધ થતો છે.
પ્રસ્તુત સંશોધનમાં માધ્યમિક શાળાના ધોરણ ૯ના વિદ્યાર્થીઓ માટે તજજ્ઞોનો અભિપ્રાય લઈને ગણિત વિષયની સ્વ રચિત સિદ્ધિ તૈયાર કરી હતી અને આ રીતે ઉપરોક્ત પ્રથમ હેતુ સિદ્ધ થાય છે.
૨. ધોરણ ૯ના 'ગણિત' વિષયના એકમ પર આધારિત સિદ્ધિ કસોટીનું પ્રમાણિકરણ કરવું.
- આ હેતુ સિદ્ધ થતો છે.
પ્રસ્તુત સંશોધનમાં પ્રથમ કસોટીની પૂર્વ પ્રાથમિક ચકાસણી કરીને પ્રાથમિક અજગ્યાયશમાં ૬૦ પ્રશ્નોનું ભેદપરખ મૂલ્ય અને કઠિનતા મૂલ્ય શોધી ત્યારબાદ અંતિમ કસોટીનું સ્વરૂપ આપ્યું આ રીતે આ હેતુ સિદ્ધ થાય છે.
૩. ધોરણ ૯ ના 'ગણિત' વિષયની સિદ્ધિ કસોટીનો જાતિગત (વિદ્યાર્થી/વિદ્યાર્થીની) તફાવતના સંદર્ભમાં અભ્યાસ કરવો.

– આ હેતુ સિદ્ધ થતો છે.

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં માધ્યમિક શાળાના ધોરણ ૯ ના વિદ્યાર્થીઓ અને વિદ્યાર્થીનીઓનો ગણિત વિષયની સિદ્ધિ કસોટીનો જાતિગત તફાવતનો અભ્યાસ જાણવાનો છે. જે કાર્ય સંશોધકે કરેલ છે તો તેમાં થયેલ પ્રાપ્તિઓ તપાસવામાં આવેલ છે. માટે આ હેતુ સિદ્ધ થયો છે.

૪. ધોરણ ૯ ના 'ગણિત' વિષયના એકમ પર આધારિત સિદ્ધિ કસોટીની વિસ્તારગત (શહેર/ગ્રામ્ય) તફાવતના સંદર્ભમાં અભ્યાસ કરવો.

– આ હેતુ સિદ્ધ થતો છે.

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં માધ્યમિક શાળાના ધોરણ ૯ના શહેરી અને ગ્રામ્ય વિસ્તારના વિદ્યાર્થીઓ અને વિદ્યાર્થીનીઓ ગણિત વિષયની સિદ્ધિ કસોટીમાં વિસ્તારગત તફાવતના સંદર્ભમાં અભ્યાસ કરવાનો હતો. જે કાર્ય સંશોધકે કરેલ છે. તો તેમાં પ્રાપ્ત થયેલ પ્રાપ્તિઓ તપાસવામાં આવેલ છે. માટે આ હેતુ સિદ્ધ થાય છે.

ઉત્કલ્પનાઓની ચકાસણી

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં સંશોધક દ્વારા રચવામાં આવેલ ઉત્કલ્પનાઓની ચકાસણી નીચે સારણી રૂપે રજૂ કરેલ છે.

ઉત્કલ્પનાઓની ચકાસણી

ક્રમ	ઉત્કલ્પનાઓ	ટી ગુણોત્તર	સાર્થકતાની કક્ષા		સ્વીકાર/ અસ્વીકાર
			૦.૦૫	૦.૦૧	
૧	માધ્યમિક શાળાના ધોરણ-૯માં અભ્યાસ કરતા શહેરી વિસ્તારના વિદ્યાર્થીઓ અને વિદ્યાર્થીનીઓની “ગણિત” વિષયની સિદ્ધિ કસોટીમાં પ્રાપ્ત કરેલ પ્રાપ્તિઓની સરાસરી વચ્ચે સાર્થક તફાવત નહીં હોય.	૦.૨૯	સાર્થક નથી	સાર્થક નથી	સ્વીકાર
૨	માધ્યમિક શાળાના ધોરણ-૯માં અભ્યાસ કરતા ગ્રામ્ય વિસ્તારના વિદ્યાર્થીઓ અને વિદ્યાર્થીનીઓની “ગણિત” વિષયની સિદ્ધિ કસોટીમાં પ્રાપ્ત કરેલ પ્રાપ્તિઓની સરાસરી વચ્ચે સાર્થક તફાવત નહીં હોય.	૦.૧૨	સાર્થક નથી	સાર્થક નથી	સ્વીકાર
૩	માધ્યમિક શાળાના ધોરણ-૯માં અભ્યાસ કરતા શહેરી વિસ્તારના અને ગ્રામ્ય વિસ્તારના વિદ્યાર્થીઓની “ગણિત” વિષયની સિદ્ધિ કસોટીમાં પ્રાપ્ત કરેલ પ્રાપ્તિઓની સરાસરી વચ્ચે સાર્થક તફાવત નહીં હોય.	૪.૧૭	સાર્થક છે	સાર્થક છે	અસ્વીકાર
૪	માધ્યમિક શાળાના ધોરણ-૯માં અભ્યાસ કરતા શહેરી વિસ્તારની અને ગ્રામ્ય વિસ્તારની વિદ્યાર્થીઓની “ગણિત” વિષયની સિદ્ધિ કસોટીમાં પ્રાપ્ત કરેલ પ્રાપ્તિઓની સરાસરી વચ્ચે સાર્થક તફાવત નહીં હોય.	૪.૨૧	સાર્થક છે	સાર્થક છે	અસ્વીકાર

સંશોધનના તારણો

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં તારણો નીચે મુજબ છે.

૧. પ્રસ્તુત સંશોધનમાં શહેરી વિસ્તારમાં સૌથી વધારે વિદ્યાર્થીઓ ૮૨% અને વિદ્યાર્થીનીઓ ૯૨% ગણિત વિષયની સિદ્ધિ કસોટીમાં ઉચ્ચ સિદ્ધિ કક્ષા ધરાવે છે.
૨. પ્રસ્તુત સંશોધનમાં શહેરી વિસ્તારના વિદ્યાર્થીઓ અને વિદ્યાર્થીનીઓ ગણિત વિષયની સિદ્ધિ કક્ષાની દૃષ્ટિએ સમાન છે.
૩. પ્રસ્તુત સંશોધનમાં ગ્રામ્ય વિસ્તારના સૌથી વધારે વિદ્યાર્થીઓ ૭૪% અને વિદ્યાર્થીનીઓ ૭૨% ગણિત વિષયની સિદ્ધિ કસોટીમાં ઉચ્ચ સિદ્ધિ કક્ષા ધરાવે છે.
૪. પ્રસ્તુત સંશોધનમાં ગ્રામ્ય વિસ્તારના વિદ્યાર્થીઓ અને વિદ્યાર્થીનીઓ ગણિત વિષયની સિદ્ધિ કક્ષાની દૃષ્ટિએ સમાન છે.
૫. પ્રસ્તુત સંશોધન શહેરી વિસ્તારના સૌથી વધારે વિદ્યાર્થીઓ ૮૨% અને ગ્રામ્ય વિસ્તારના સૌથી વધારે વિદ્યાર્થીઓ ૭૪% ગણિત વિષયની સિદ્ધિ કસોટીમાં ઉચ્ચ સિદ્ધિ કક્ષા ધરાવે છે.

૬. પ્રસ્તુત સંશોધનમાં શહેરી વિસ્તારના વિદ્યાર્થીઓ ગ્રામ્ય વિસ્તારના વિદ્યાર્થીઓ કરતાં ગણિત વિષયની સિદ્ધિ કક્ષાની દૃષ્ટિએ ચઢિયાતા છે.
૭. પ્રસ્તુત સંશોધન શહેરી વિસ્તારની સૌથી વધારે વિદ્યાર્થીનીઓ ૮૨% અને ગ્રામ્ય વિસ્તારની સૌથી વધારે વિદ્યાર્થીનીઓ ૭૨% ગણિત વિષયની સિદ્ધિ કસોટીમાં ઉચ્ચ સિદ્ધિ કક્ષા ધરાવે છે.
૮. પ્રસ્તુત સંશોધનમાં શહેરી વિસ્તારની વિદ્યાર્થીનીઓ ગ્રામ્ય વિસ્તાર વિદ્યાર્થીનીઓ કરતાં ગણિત વિષયની સિદ્ધિ કક્ષાની દૃષ્ટિએ ચઢિયાતી છે.

ઉપસંહાર

કોઈપણ સંશોધન કાર્ય કે અભ્યાસ નવા સંશોધન કે અભ્યાસને જન્મ આપે છે. સંશોધનની જ્ઞાન વિસ્તરે છે અને તે ઉડાણલક્ષી સર્વગ્રાહી બને છે. સંશોધનના અભ્યાસકાળ દરમિયાન સંશોધનના પગદંડી પર ચાલતા તેને ક્યારેક સંશોધનમાં નવી ક્ષિતિજો હાથ લાગતી હોય છે. સંશોધનની નવી સમસ્યાઓનો સમાધાનમાંથી નવા જ રહસ્યો સ્ફુરણ થતાં હોય છે અને તે સંશોધનની નવી દિશાઓને ખોલી આપે છે. માધ્યમિક શાળાના ધોરણ ૯ના વિદ્યાર્થીઓની ગણિત વિષયમાં સિદ્ધિ કસોટીનો અભ્યાસ કરતા અનુભવને આધારે કેટલાક સૂચનો આ પ્રમાણે છે. ગણિત વિષયમાં સિદ્ધિ ઉચી લાવવા પ્રયાસ કરવા જોઈએ ગણિત વિષયમાં વિદ્યાર્થીઓને સ્વ અધ્યયન માટે એકમોના યોગ્ય ઉદાહરણો તથા પ્રેક્ટિસ વર્ક જેવા પુસ્તકો પુરા પાડવા જોઈએ. વિદ્યાર્થીઓને ગણિત વિષયની સમજ કેળવવા માટે ઉડાણ પૂર્વકની જાણકારી આપવી જોઈએ. ગણિત શિક્ષણમાં નૂતન અભિગમ અને નવિન પ્રયુક્તિઓનો ઉપયોગ કરવો જોઈએ. વિદ્યાર્થીઓ ગણન વધારવા માટે અભિ પ્રેરણા પૂરી પાડવા જોઈએ.

સંદર્ભ

૧. કૃષ્ણકાન્ત દેસાઈ અને હરિભાઈ દેસાઈ, (૧૯૭૮). મનોવૈજ્ઞાનિક માપન. અમદાવાદ: યુનિ. ગ્રંથ નિર્માણ બોર્ડ ગુજરાત રાજ્ય. પૃ. ૩૪૪
૨. બી.યુ.પારેખ, (૧૯૭૧). ગણિતનો નવો અભ્યાસક્રમ. ઉદાત શિક્ષણ- ઓગષ્ટ. અંક- ૩ પૃ. ૧૬
૩. J,W,Best, (1977). Research in Education. New Delhi : Prentice Hall of India Pvt. P-24.



ઉચ્ચતર પ્રાથમિક કક્ષાના ગુજરાતી વિષય પાઠ્યપુસ્તકો માંથી વ્યક્ત થતાં સંસ્કૃતિક તત્વો

જયેશકુમાર જે પટેલ.

(સંશોધક, બી.એ.ઓ.યુ.)

તલોદગામ પ્રાથમિક શાળા. તલોદ. સાબરકાંઠા.

૧.પસ્તાવના-

કોઇપણ રાષ્ટ્રની સંસ્કૃતિના સંરક્ષણ થકી રાષ્ટ્રની સંસ્કૃતિના ઉચ્ચતમ મુલ્યો, આદર્શોનું હસ્તાંતરણ કેળવણીનું પ્રાથમિક કાર્ય છે. આપણે શું શીખીએ છીએ? શું શીખવાનું છે? શું બનવાનું છે? તેનો આધાર સંસ્કૃતિ પર રહે છે. સંસ્કૃતિ શિક્ષણ દ્વારા વર્તનના નિયમો, આચાર-વિચાર એક પેઢી માંથી સંક્રાંતિકરણ દ્વારા બીજી પેઢીના વ્યક્તિની જીવનશૈલી ઘડાય છે. રાષ્ટ્રની આવશ્યકતાઓ અને અપેક્ષા મુજબ નાગરિક ધડતર પ્રક્રિયામાં કેળવણી મહત્વનો ભાગ ભજવે છે.

ભાષા અને સાહિત્ય સંસ્કૃતિના દર્પણ કહેવાય છે. કેળવણીના અભ્યાસક્રમોમાં અને પાઠ્યપુસ્તકો સાંસ્કૃતિક વારસાનું પ્રતિબિંબ હોય તેમજ રાષ્ટ્રની ભવ્ય સંસ્કૃતિના હાઈરૂપ તત્વોનો સમાવેશ હોય તેવા પાઠ્યપુસ્તકો વિદ્યાર્થીઓના સંસ્કૃતિકરણની પ્રક્રિયા માટેનું લક્ષવેધ સંસાધન ગણી શકાય અને તેમાં ભાષાસાહિત્યની મુલ્યલક્ષી કૃતિઓના સમાવેશ દ્વારા ભારતીય સંસ્કૃતિના પ્રતિનિધિત્વ યુક્ત લાક્ષણિકતાઓનું પ્રતિબિંબ તેમાં ઝિલાવેલું હોય તો તેના માધ્યમથી વિદ્યાર્થીઓમાં સંસ્કૃતિનું આત્મસાતીકરણ અસરકારક રીતે થઇ શકે છે.

પ્રાથમિક શિક્ષણકક્ષાએ વિદ્યાર્થીઓમાં સંસ્કૃતિ શિક્ષણ થકી આપણી ઉમદા સંસ્કૃતિનું સંરક્ષણ, સંવહન અને સંવર્ધન સંદર્ભે અધ્યયન અધ્યાપન કાર્ય થાય અને સંસ્કૃતિક મુલ્યશિક્ષણ ઉપક્રમ વિકાસ પામે તે બાબત ધ્યાનર્હ રાખી અભ્યાસકે ઉચ્ચતર પ્રાથમિક કક્ષાના ગુજરાતી વિષય પાઠ્યપુસ્તકો ગાંધી વ્યક્ત થતાં ભારતીય સંસ્કૃતિક તત્વો તારવવાનો પ્રયાસ કર્યો હતો.

૧.સંશોધન શીર્ષક-

“ ઉચ્ચતર પ્રાથમિક કક્ષાના ગુજરાતી વિષય પાઠ્યપુસ્તકો માંથી વ્યક્ત થતાં સંસ્કૃતિક તત્વો.”

૩.અભ્યાસના હેતુઓ-

૩.૧ સંસ્કૃતિની સંકલ્પના અને સંસ્કૃતિના તત્વોનો અભ્યાસ કરવો.

૩.૨ ધોરણ-૬ ગુજરાતી વિષય પાઠ્યપુસ્તક માંથી વ્યક્ત થતાં સંસ્કૃતિક તત્વો તપાસવા.

૩.૩ ધોરણ-૭ ગુજરાતી વિષય પાઠ્યપુસ્તક માંથી વ્યક્ત થતાં સંસ્કૃતિક તત્વો તપાસવા.

૩.૪ ધોરણ-૮ ગુજરાતી વિષય પાઠ્યપુસ્તક માંથી વ્યક્ત થતાં સંસ્કૃતિક તત્વો તપાસવા.

૩.૫ ઉચ્ચતર પ્રાથમિક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓમાં સંસ્કૃતિ શિક્ષણમાટે ભલામણો સુચવવી.

૪. સમસ્યાના પદોની વ્યવહારુ વ્યાખ્યાઓ-

૪.૧ ઉચ્ચતર પ્રાથમિક કક્ષા- ગુજરાત સરકાર શિક્ષણ વિભાગ સંચાલિત ધોરણ ૬, ૭, ૮ ના વર્ગો.

૪.૨ ગુજરાતી વિષય પાઠ્યપુસ્તકો- ગુજરાત શૈક્ષણિક સંશોધન અને તાલીમ પરિષદ, ગાંધીનગરના પત્ર ક્રમાંક જીસીઈઆઈ/ અભ્યાસક્રમ/2012/11950AB, તા.30-6-2012-થી મંજુર ગુજરાતી વિષય પાઠ્યપુસ્તક આવૃત્તિ ૨૦૧૭.

૪.૩ સંસ્કૃતિક તત્વો- રહેણીકરણી અને સભ્યતાના સંસ્કારો સુચવતાં હાઈરૂપ તત્વો.

પ. અભ્યાસના પ્રશ્નો-

પ.૧ સંસ્કૃતિ એટલે શું? સંસ્કૃતિના મુખ્ય તત્વો કયા કયા છે?

પ.૨ ધોરણ-૬ ગુજરાતી વિષય પાઠ્યપુસ્તક માંથી કયા કયા સંસ્કૃતિક તત્વો વ્યક્ત થાય છે ?

પ.૩ ધોરણ-૭ ગુજરાતી વિષય પાઠ્યપુસ્તક માંથી કયા કયા સંસ્કૃતિક તત્વો વ્યક્ત થાય છે ?

પ.૪ ધોરણ-૮ ગુજરાતી વિષય પાઠ્યપુસ્તક માંથી કયા કયા સંસ્કૃતિક તત્વો વ્યક્ત થાય છે ?

પ.૫ ઉચ્ચતર પ્રાથમિક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓમાં સંસ્કૃતિશિક્ષણ માટે શું કરી શકાય ?

૬. અભ્યાસની મર્યાદાઓ -

પ્રસ્તુત અભ્યાસ ઉચ્ચતર પ્રાથમિક કક્ષાના ગુજરાતી વિષય પાઠ્યપુસ્તકો આવૃત્તિ ૨૦૧૭માં ભારતીય સંસ્કૃતિના મુખ્ય તત્વો તારવણી પુરતો મર્યાદિત હતો.

૭. ઉપકરણ-

પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં ઉચ્ચતર પ્રાથમિક કક્ષાના ગુજરાતી વિષય પાઠ્યપુસ્તકોમાં સંસ્કૃતિના મુખ્ય તત્વો તારવણી સંદર્ભે માહિતી પ્રાપ્તિ માટે સ્વરચિત ઉપકરણ "સંસ્કૃતિક તત્વો તારવણી પત્રક" નો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો.

૮. અભ્યાસ પદ્ધતિ, પ્રકાર, ક્ષેત્ર-

પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં ગંથાલય અભ્યાસ પદ્ધતિ, વિષયવસ્તુ વિશ્લેષણ પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો. પ્રસ્તુત અભ્યાસ સંસ્કૃતિ તત્વો સંદર્ભે હોષ શિક્ષણનું તત્વજ્ઞાન ક્ષેત્રનું વ્યવહારિક પ્રકારનું ગુણાત્મક સંશોધન હતું.

૯. વ્યાપવિશ્વ અને નમુનો-

પ્રસ્તુત અભ્યાસનું વ્યાપવિશ્વ ગુજરાત રાજ્ય પાઠ્યપુસ્તક મંડળ પ્રકાશિત ગુજરાત શૈક્ષણિક સંશોધન અને તાલીમ પરિષદ, ગાંધીનગરના પત્ર ક્રમાંક જીસીઈઆટી/ અભ્યાસક્રમ/ 2012/ 11950AB, તા.30-6-2012-થી મંજૂર ઉચ્ચતર પ્રાથમિક કક્ષાના ગુજરાતી વિષય પાઠ્યપુસ્તક આવૃત્તિ ૨૦૧૭ હતું. વ્યાપવિશ્વમાંથી સહેતુક નમુના પદ્ધતિથી વ્યાપવિશ્વને જ નમુના તરીકે સ્વીકાર્યું હતું.

૧૦. માહિતીનું એકત્રિકરણ -

પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં માહિતી એકત્રિત કરવા માટે નમુનામાં સમાવિષ્ટ ઉચ્ચતર પ્રાથમિક કક્ષાના ગુજરાતી વિષય પાઠ્યપુસ્તકો અંતર્ગત એકમો ને નીચે મુજબ સોપાનમાં વિષયવસ્તુ વિશ્લેષણ કરી માહિતી એકત્ર કરી હતી. ૧- એકમ વિષયવસ્તુનું શાંતચિત્તે વાચન. ૨- માહિતીના વર્ગ અંગે પ્રારંભિક નિર્ણય. ૩- માહિતી વર્ગોની વ્યાખ્યા/અર્થઘટન. ૪- એકમ વિષયવસ્તુનું અર્થગ્રહણયુક્ત વાચન. ૫- માહિતી વર્ગોની વ્યાખ્યા/અર્થઘટનની સમીક્ષા. ૬- માહિતી વર્ગો માટે સંશ્લેષણ પત્રક. ૭- માહિતી વર્ગીકરણ અને યથાર્થીકરણ.

૧૧. માહિતીનું પૃથ્થકરણ અને અર્થઘટન-

પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં માહિતી ગુણાત્મક સ્વરૂપે એકત્ર કરી તે માહિતીનું પૃથ્થકરણ અને અર્થઘટન નીચે મુજબ તબક્કામાં કરવામાં આવ્યું હતું. ૧-પાઠ્યપુસ્તકોમાંથી ભારતીય સંસ્કૃતિની લાક્ષણિકતાઓ વ્યક્ત કરતા સંદર્ભો તારવવામાં આવ્યા હતાં. ૨- સંદર્ભોનું અર્થઘટન કરવામાં આવ્યું હતું. ૩- સંદર્ભો માંથી સંસ્કૃતિના હાર્દરૂપ તત્વો તારવવામાં આવ્યા હતાં.

૧૨-સંશોધનના તારણો-

૧૨.૧ ધોરણ-૬ ગુજરાતી વિષય પાઠ્યપુસ્તક માંથી નીચે મુજબ સંસ્કૃતિક તત્વો વ્યક્ત થાય છે.

ક્રમ	એકમ	સંસ્કૃતિક તત્વો
૧	રેલ્વે સ્ટેશન	સમુહ જીવનનો આચાર,
૨	હિંદમાતાને સંબોધન.	દેશપ્રેમ, બિનસાંપ્રદાયિકતા, વિવિધતામાં એકતા, સમાનતા, સમભાવ.
૩	દ્વિદલ	કર્તવ્યનિષ્ઠા, આત્મનિષ્ઠા, ઇશનિષ્ઠા
૪	રવિશંકર મહારાજ	સમાજ સેવા, શ્રમનિષ્ઠા, સાદગી, સમાજ સુધારણા, પરંપરા
૫	મહેનતની મોસમ	જીવન ઉલ્લાસ, શ્રમનિષ્ઠા, કૃષિજીવન, પ્રકૃતિપ્રેમ
૬	લોખણ ઝાલી ન રહી	સહકાર, વિનોદવૃત્તિ, લોકાચાર,
૭	પગલે પગલે	શૌર્યતા, શિસ્ત, શાંતિ, સેવા, ધૈર્ય, આત્મવિશ્વાસ, નિરંતરતા, ધ્યેયનિષ્ઠા.
૮	બિરબલની યુક્તિ	વહેમ માન્યતા, બુદ્ધિચાતુર્ય , રાજધર્મ ,
૯	પંખીની પાંખમાં પાદર	ગ્રામ્યજીવન, વતન પ્રેમ, લોકનાટ્યકલા, બાળઉછેર, જીવદયા
૧૦	આલા લીલા વાંસળીયા	ભક્તિભાવ, પ્રભુપ્રિતિ, પ્રકૃતિતત્વોની આરાધના
૧૧	જાદુઈ પત્રની વાર્તા	સમય સુચકતા, વિનોદવૃત્તિ, બુદ્ધિચાતુર્ય
૧૨	રાવણનું મિથ્યા ભિમાન	સ્વયંવર પ્રથા , ઇશનિષ્ઠા, શુરવીરતા
૧૩	સાગરકાંઠાનો પ્રવાસ	મેળા મેળાવાડા, તિર્થયાત્રા, સાતત્યતા, સ્થાપત્ય ગૌરવ, સ્વચ્છતા
૧૪	સારા અક્ષર	જ્ઞાન ઉપાસના,
૧૫	ગુજરાત મોરી મોરી રે	માતૃભુમિ ગૌરવ, તીર્થયાત્રા, કૃષિજીવન, પ્રકૃતિપ્રેમ, સાહિત્યઅનુરાગ
૧૬	માતૃહૃદય	કુટુંબ પ્રેમ, માતૃવત્સલ્ય, સહ અસ્તિત્વ
૧૭	સુગંધ કચ્છની	પ્રાચીનતા, યાત્રાપર્યટન, તપશ્ચર્યા
૧૮	સુભાષિત	આત્મશ્રદ્ધા, જ્ઞાન ઉપાસના, મૈત્રીભાવ, પરોપકાર

૧૨.૨ ધોરણ-૭ ગુજરાતી વિષય પાઠ્યપુસ્તક માંથી નીચે મુજબ સંસ્કૃતિક તત્વો વ્યક્ત થાય છે

ક્રમ	એકમ	સંસ્કૃતિક તત્વો
૧	મેળામાં	ઉત્સવપ્રિયતા, મેળા મેળાવડા, જીવન ઉલ્લાસ
૨	આજની ઘડી રળિયામણી	ભક્તિભાવ, પ્રભુપ્રીતિ, આતિથ્ય સત્કાર
૩	પરીક્ષા	ઇમાનદારી, જ્ઞાન પિપાસા, કર્તવ્યભાવ, માનવતા
૪	બે ખાનાંનો પરિગ્રહ	સેવાભાવ, અપરિગ્રહ, માનવતા
૫	રાનમાં	પ્રકૃતિપ્રેમ
૬	ભીખું	કુટુંબ ફરજનિષ્ઠા, સ્વાદ રસિકતા, દયાભાવ
૭	જીવન પાથેય	પ્રામાણિકતા, જ્ઞાન પિપાસા
૮	માલમ હલેસા માર	વ્યંગવાણી, આત્મસન્માન, સાહસ, દેશાટન
૯	બાનો વાડો	પ્રકૃતિપ્રેમ, ઔષધજ્ઞાન
૧૦	વલયની અવકાશી સફર	વૈજ્ઞાનિક વલણ, સ્વપ્નશ્રદ્ધા
૧૧	અખબારી નોંધ	જિજ્ઞાસા, સમાચાર ઉત્સુકતા, સમાજધર્મ
૧૨	જનની	માતૃવાત્સલ્ય, પરિવાર નિષ્ઠા, કૃતજ્ઞતા
૧૩	હાઇસ્કૂલમાં	જ્ઞાન પિપાસા, વિવાહ સંસ્કાર, પિતૃસેવા
૧૪	ભમીએ ગુજરાતે: દક્ષિણ ભણી	યાત્રાપ્રવાસ, પ્રકૃતિ પ્રેમ,
૧૫	આવ, ભાણા આવ!	ઘરસભા, યજમાની પ્રથા, આદર ભાવ, ધીરજ
૧૬	ગ્રામમાતા	કૃષિજીવન, દાંપત્ય પ્રેમ, આતિથ્ય સત્કાર, રાજધર્મ, ઇશનિષ્ઠા
૧૭	સિંહની દોસ્તી	સંવેદના, વફાદારી, અંતિમસંસ્કાર
૧૮	જીવરામ ભટ્ટ	અહંભાવ, વિનોદ વૃત્તિ,
૧૯	સોના જેવી સવાર	પ્રકૃતિના તત્વોની આરાધના
૨૦	પાંચ દાણા	વ્યવહાર કૃશળતા, કુટુંબ નિષ્ઠા, શ્રમવિભાજન, સંયુક્ત કુટુંબ પ્રથા
૨૧	સુભાષિત	શુરવીરતા, દાનવીરતા,

૧૨.૩ ધોરણ-૮ ગુજરાતી વિષય પાઠ્યપુસ્તક માંથી નીચે મુજબ સંસ્કૃતિક તત્વો વ્યક્ત થાય છે.

ક્રમ	એકમ	સંસ્કૃતિક તત્વો
૧	બજારમાં	હાટ સંસ્કૃતિ, વેપાર વિનિમય
૨	એક જ દે ચીનગારી	આત્મનિષ્ઠા, આત્મબળ, નિઃસ્પૃહ ભાવ
૩	જૂમો ભિસ્તી	જીવન સંઘર્ષ, સહ અસ્તિત્વ, પશુપ્રેમ, સ્વમાનદક્ષતા, દયાભાવ
૪	તને ઓળખુ છું, મા	માતૃવાત્સલ્ય, કૃતજ્ઞતા
૫	એક મુલાકાત	પંચાયતી રાજ
૬	ધુળિએ મારગ	આત્મ સન્માન, સમભાવ, ઇશશ્રદ્ધા, આત્મ શ્રદ્ધા સંવેદના, પરોપકાર, પ્રકૃતિપ્રેમ, સાત્વિક જીવન, નિઃસ્વાર્થ, નિખાલસતા
૭	દેશભક્ત જગદુશા	દાનવીરતા, ઉદારતા, જ્યોતિષશાસ્ત્ર પર શ્રદ્ધા , રાજધર્મ, પ્રજા વત્સલ્ય
૮	આજ આનંદ	જીવન ઉલ્લાસ, કૃષિજીવન, શ્રમગૌરવ
૯	દીકરાનો મારનાર	ઉત્સવ પ્રિયતા, અતિથી દેવો ભવ, ક્ષમાદાન
૧૦	અઢીઆના	જ્ઞાન પિપાસા,
૧૧	વળાવી બા આવી	ઉત્સવ પ્રિયતા, કુટુંબપ્રેમ, માતૃવાત્સલ્ય
૧૨	નવા વર્ષના સંકલ્પો	ભાવુકતા, સંકલ્પનિષ્ઠા, સંયમ
૧૩	શરૂઆત કરીએ	આશાવાદ, ધ્યેયનિષ્ઠા, આત્મવિશ્વાસ,
૧૪	સાકરનો શોધનારો	પિતૃ પ્રધાનતા, બાળ કેળવણી, લાગણી સ્વિકાર, ભાતુભાવ
૧૫	અખંડ ભારતના શિલ્પી	દેશભક્તિ, સમર્પણ, કર્તવ્યનિષ્ઠા, નીડરતા, ધ્યેયનિષ્ઠા, સત્યાગ્રહ, વ્યવહાર કૃશળતા, નેતૃત્વ
૧૬	સુદામો દીઠા શ્રી કૃષ્ણદેવ રે	મૈત્રીભાવ, આતિથ્યભાવ, સહકાર, દાંપત્ય પ્રેમ, સમાનતા, સંવેદના
૧૭	સંસ્કારની શ્રીમંતાઇ	જીવન સંઘર્ષ, કર્તવ્ય, શ્રમ વિભાજન, પરંપરા, લોક સંસ્કૃતિ, સંયુક્ત કુટુંબપ્રથા, ધૈર્ય
૧૮	દુહા મુક્તક હાઇકુ	શ્રમનું ગૌરવ, કૃતજ્ઞતા, ત્યાગ ભાવના, બોધતત્વ
૧૯	સાંઢ નાથ્યો	સ્ત્રી શક્તિ ગૌરવ, હિંમત, સાહસ
૨૦	બહેનનો પત્ર	માતૃભાષા ગૌરવ,
૨૧	કમાડે ચીતર્યાં મે	પ્રતીક પૂજા, સૌંદર્યપ્રેમ, આતિથ્ય સત્કાર
૨૨	દુચકા	વિનોદવૃત્તિ

૧૩.ફલિતાર્થ:-

ઉચ્ચતર પ્રાથમિક કક્ષાના ગુજરાતી વિષય પાઠ્યપુસ્તકોમાં ભારતીય સંસ્કૃતિની લાક્ષણિકતાઓનો સારા પ્રમાણમાં પ્રતિબિંબિત થાય છે. તેથી વિદ્યાર્થીઓમાં સંસ્કૃતિ પ્રત્યે અભિમુખતા વિકાસ માટે વધુ અસરકારક ભૂમિકા ભજવી શકે છે. પાઠ્યપુસ્તકોના એકમો અનુસાર સંસ્કૃતિ શિક્ષણ માટે શિક્ષકે પૂર્વ આયોજનથી યથાયોગ્ય શિક્ષણ પદ્ધતિઓ તથા પ્રયુક્તિઓનો ઉપયોગ કરવો જેથી વિદ્યાર્થીઓને સંસ્કૃતિ પરિચય અંગે અનુભવો પુરા પાડી શકાય છે. પાઠ્યપુસ્તકોના એકમો અનુસાર વિદ્યાર્થીઓને સંસ્કૃતિનો સ્પર્શ થાય અને સ્વયં સંસ્કૃતિ સંરક્ષણ, સંવર્ધન અને સંવહન માટે તત્પર બને તેવા કાર્યક્રમોનું આયોજન કરી તેમને સંસ્કૃતિકવારસો જાળવવાની, અભિવ્યક્ત કરવાની તક પુરી પાડી શકાય છે.

(૧૪) સૂચનો:-

પાઠ્યપુસ્તકોમાં સંત શૂરવીરોની ગાથાઓ, મહાયરિત્રોની કથાઓ, નીતિબોધ કથાઓ, સંસ્કૃતિનું સાતત્યપણ, સાંસ્કૃતિક વિકાસરેખા, લોકસાહિત્યની ગૌરવગાથાઓનું સઘનરૂપથી પાઠ્યપુસ્તકોમાં સમાવેશ કરવો જોઈએ. શાળા પુસ્તકાલયમાં સંસ્કૃતિશિક્ષણ સંદર્ભ પુસ્તકોનો સમાવેશ કરવો જોઈએ. અધ્યયન અધ્યાપન કાર્યમાં સઘનરૂપથી સંસ્કૃતિ શિક્ષણ અભિગમ દ્વારા વિદ્યાર્થીઓને સઘનરૂપથી સંસ્કૃતિનો પરિચય પુરો પાડવો જોઈએ. શાળાઓમાં સંસ્કૃતિ ક્લબની સ્થાપના કરવી જોઈએ. સંસ્કૃતિ પ્રત્યે ગૌરવ ઉભુ થાય તે માટે વિચાર ગોષ્ઠી, પ્રોજેક્ટ, પ્રદર્શન, મુલાકાત યોજવા. બાળસભા, બાળમેળા વગેરે સહઅભ્યાસ પ્રવૃત્તિઓ સંસ્કૃતિશિક્ષણ થીમ આધારિત બાળસભા, બાળમેળા વગેરે સહઅભ્યાસ પ્રવૃત્તિઓનું આયોજન થવું જોઈએ. સીસીઆરટી આયોજીત તાલીમનો લાભ મહત્તમ શિક્ષકો મેળવી શકે તેવું આયોજન કરવું જોઈએ.

૧૫:- ઉપસંહાર

પ્રસ્તુત અભ્યાસનો મુખ્ય ઉદ્દેશ ઉચ્ચતર પ્રાથમિક કક્ષાના ગુજરાતી વિષય પાઠ્યપુસ્તકોમાંથી ભારતીય સંસ્કૃતિના તત્વો તપાસવાનો હતો તે માટે અભ્યાસકે એકત્રીત કરેલ માહિતીને આધારે ઉદ્દેશ સિધ્ધ કરવાનો પ્રયત્ન કરેલ છે. બાળકોમાં સંસ્કૃતિ પ્રત્યે ગૌરવ નિર્માણ થાય તે માટે શાલેય શિક્ષણમાં સાંસ્કૃતિક શિક્ષણ માટે સભાનતાથી પ્રયત્નો થાય અને સંસ્કૃતિના સંરક્ષણ સંવર્ધન અને સંવહનનું કાર્ય થાય એજ શુભાશય આ અભ્યાસની સાર્થકતા છે.

References:

- A.S. Hornby. (2000); **Oxford Advanced Learner's Dictionary (Sixth Edition)**: Oxford University Press.
- Best, John W. and Khan James V. (1989); **Research in Education**. (Sixth Edition). New Delhi: Prentice Hall of India private Limited.
- George J. Mouly. (1964); **The Science of Educational Research**. New Delhi: Euresia Publishing House, P.482.
- Kulbirsinh Sindhu. (1984); **Methodology of Research in Education**. New Delhi: Sterling Publishers. Pvt. Ltd.
- Walter, R. Borg and Gall M.D.(1983); **Educational Research: An Introduction**. New York : Longman's Green Co. Ltd..
- Walter Mischel (1984). **Introduction to Moral Values**, Fourth Edition: Holt Rinhart and Wriston, Inc. International Edition.



પ્રાથમિક શાળામાં અમલીકૃત શાળાકીય સર્વગ્રાહી મૂલ્યાંકન પ્રત્યે શિક્ષકોના અભિપ્રાયોનો અભ્યાસ કુસુમ સી. ચંદાના

સારાંશ

પ્રાથમિક શિક્ષણને અસરકારક બનાવવા મૂલ્યાંકન પ્રક્રિયામાં સુધારણા કરવામાં આવેલ છે. શાળાકીય સર્વગ્રાહી મૂલ્યાંકન વર્તમાન સમયમાં પ્રાથમિક શિક્ષણક્ષેત્રે અમલીકૃત છે. પ્રાથમિક શિક્ષણક્ષેત્રે મૂલ્યાંકનમાં આવેલ પરિવર્તન સંદર્ભે પ્રાથમિક શાળાના શિક્ષકો કેવા અભિપ્રાયો ધરાવે છે. તે જાણવાનો હેતુ રહેલ છે. પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં ઊંઝા તથા વિસનગર તાલુકાની શાળાઓમાંથી નમૂના પસંદગી તરીકે સહેતુક શિક્ષકોને પસંદ કરવામાં આવેલ. જેમાં ૩૫ પુરૂષ શિક્ષકો અને ૩૫ સ્ત્રી શિક્ષકોનો સમાવેશ કરેલ છે. માહિતી એકત્રીકરણ માટે સર્વેક્ષણ પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરેલ છે. પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં સ્વરચિત ૩૦ વિદ્યાનોની અભિપ્રાયોવલિ આધારિત પ્રાપ્ત પ્રત્તિકોનું પૃથ્થકરણ કરવા માટે આંકડાશાસ્ત્રીય પદ્ધતિમાં t કસોટીનો ઉપયોગ કરવામાં આવેલ છે. ઉત્કલ્પનાની ચકાસણી આધારિત પ્રાપ્ત તારણમાં જાણવા મળ્યું કે જાતીયતાના સંદર્ભમાં શિક્ષકોના પ્રતિભાવોમાં સાર્થક તફાવત જોવા મળેલ છે. મોટાભાગના શિક્ષકો મૂલ્યાંકન પ્રક્રિયા સંબંધી હકારાત્મક વલણ ધરાવે છે. પ્રાથમિક શિક્ષણક્ષેત્રે નવું મૂલ્યાંકન અસરકારક છે. વર્તમાન મૂલ્યાંકન પ્રક્રિયાને બદલવાની જરૂરિયાત નથી તેવો શિક્ષકોનો અભિપ્રાય જોવા મળ્યો.

- **Keywords:** RTE-2009, NCF-2005, (School based Comprehensive Evaluation)
શાળાકીય સર્વગ્રાહી મૂલ્યાંકન, સર્વાંગી વિકાસ

પ્રસ્તાવના

પ્રાથમિક શિક્ષણને અસરકારક બનાવવા NCF-2005 અને RTE-2009 ના અમલથી ઘણા ફેરફારો થયા છે. RTE-2009 અંતર્ગત થયેલ જોગવાઈ તેમજ RTE એક્ટની કલમ ૨૧ ના અમલીકરણ બાદ રાજ્યમાં શાળાકીય સર્વગ્રાહી મૂલ્યાંકન (School based Comprehensive evaluation) ના માધ્યમથી ધોરણ ૧ થી ૮ ના વિદ્યાર્થીઓના શૈક્ષણિક, સામાજિક, બૌદ્ધિક અને શારીરિક એમ સર્વગ્રાહી બાબતોની નોંધ, ઉપરાંત વિદ્યાર્થીના સતત અવલોકન અને સહ-સામાજિક પ્રવૃત્તિઓની તાલીમના આધારે તેના ગુણો, વલણો, રસ અને નુદિ વગેરેની જાણકારી શાળાકીય સર્વગ્રાહી મૂલ્યાંકનમાં સમાવેલી છે. જેના થકી બાળકના સર્વાંગી વિકાસને માપી શકાય છે. આ શાળાકીય સર્વગ્રાહી મૂલ્યાંકન પ્રક્રિયા અંગે શિક્ષકો કેવા અભિપ્રાયો ધરાવે છે. તે જાણવાનો સંશોધકે અભ્યાસ કર્યો છે.

ચાવીરૂપ શબ્દોની સમજ

➤ પ્રાથમિક શાળા

ગુજરાત રાજ્યની ગુજરાતી માધ્યમની ધો ૧ થી ૮ ની સરકાર દ્વારા અનુદાનિત અને જિલ્લા પંચાયત સંચાલિત શાળાઓને પ્રાથમિક શાળા તરીકે ગણેલ છે.

➤ શાળાકીય સર્વગ્રાહી મૂલ્યાંકન

શાળાકીય સર્વગ્રાહી મૂલ્યાંકનમાં બે બાબતોનો સમાવેશ થાય છે. (૧) શૈક્ષણિક મૂલ્યાંકન (૨) સહ-શૈક્ષણિક મૂલ્યાંકન.

શૈક્ષણિક મૂલ્યાંકનમાં રચનાત્મક મૂલ્યાંકન, સત્રાંત મૂલ્યાંકન અને સ્વ-અધ્યયન કાર્યનું મૂલ્યાંકન કરવામાં આવે છે. સહ-શૈક્ષણિક મૂલ્યાંકનમાં વિદ્યાર્થીના ચાર અધ્યયન ક્ષેત્રો જેમાં ૧. વ્યક્તિત્વ અને સામાજિક ગુણો ૨. વિદ્યાર્થીના વલણો ૩. વિદ્યાર્થીના રસના ક્ષેત્રો અને ૪. કાર્યાનુભવનો સમાવેશ કરેલ છે.

અભ્યાસના હેતુઓ

૧. પ્રાથમિક શાળામાં અમલીકૃત શાળાકીય સર્વગ્રાહી મૂલ્યાંકન પ્રત્યેના શિક્ષકોના અભિપ્રાયો જાણવા અભિપ્રાયાવલિની રચના કરવી.
૨. જાતિયતાના સંદર્ભમાં પ્રાથમિક શાળાના શિક્ષકોના શાળાકીય સર્વગ્રાહી મૂલ્યાંકન અંગેના અભિપ્રાયો જાણવા.

ઉત્કલ્પના

૧. પ્રાથમિક શાળામાં અમલીકૃત શાળાકીય સર્વગ્રાહી મૂલ્યાંકન પ્રત્યે પુરૂષ શિક્ષકો અને સ્ત્રી શિક્ષકોના અભિપ્રાયોમાં કોઈ સાથક તફાવત નહિ હોય.

અભ્યાસની મર્યાદા

પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં મહેસાણા જિલ્લાના ૯ તાલુકા પૈકી મહેસાણા જિલ્લાના મહેસાણા તાલુકાના શિક્ષકો પાસેથી અભિપ્રાયો મેળવેલ છે. જેને નમૂનાની મર્યાદા તરીકે સ્વીકારેલ છે. માહિતી એકત્રીકરણ માટે સ્વરચિત અભિપ્રાયાવલિનો ઉપયાગ કરેલ છે. જેમાં ઉપકરણ રચના સંદર્ભે મર્યાદા સ્વીકારેલ છે.

અભ્યાસનું સીમાંકન

પ્રસ્તુત અભ્યાસ મહેસાણા તાલુકાના શિક્ષકો પૂરતો સીમિત કરેલ છે.

વ્યાપવિશ્વ

પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં વ્યાપવિશ્વ તરીકે મહેસાણા જિલ્લાના મહેસાણા તાલુકાની ગુજરાતી માધ્યમની ધો ૧ થી ૮ ની સરકારી પ્રાથમિક શાળાઓનો સમાવેશ કરેલ છે.

નિદર્શ પસંદગી

પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં મહેસાણા જિલ્લાના મહેસાણા તાલુકાના શિક્ષકો પૈકી ૩૫ પુરૂષ શિક્ષકો અને ૩૫ સ્ત્રી શિક્ષકોનો નમૂના તરીકે સમાવેશ કરેલ છે.

માહિતી એકત્રીકરણનું સાધન

પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં સંશોધકે સ્વરચિત અભિપ્રાયાવલિમાં 'હા', 'ના' પ્રકારના ત્રીસ વિધાનોનો સમાવેશ કરેલ હતો. જેમાં શિક્ષકોના શાળાકીય સર્વગ્રાહી મૂલ્યાંકન અંગે પત્રક A થી G અંગેના અભિપ્રાયો મેળવવામાં આવ્યા હતા. આ અભિપ્રાયાવલિમાં ૨૦ વિધાનો હકાર તથા ૧૦ વિધાનો નકાર રાખવામાં આવ્યા હતા.

અભિપ્રાયાવલિ ગુણાંકન યોજના

પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં ત્રીસ વિધાનોના સંદર્ભમાં જ્યાં હકારમાં અભિપ્રાય પ્રાપ્ત થતો હોય તેનો ૧ ગુણ અને નકારના સંદર્ભમાં પણ સાચા અભિપ્રાય માટે ૧ ગુણ નક્કી કરવામાં આવેલ હતો. જે સંદર્ભે સમગ્ર અભિપ્રાયાવલિ ઉપર પ્રાપ્ત પ્રાપ્તકો મેળવી આંકડાશાસ્ત્રીય પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરેલ છે.

માહિતી એકત્રીકરણની પ્રવિધિ

પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં માહિતી એકત્રીકરણ માટે સ્વરચિત અભિપ્રાયાવલિનો ઉપયોગ કરેલ છે. બીઆરસી કા.ઓ. અને સીઆરસી કા.ઓ.ની મદદથી અભિપ્રાયાવલિ ભરાવીને પરત મેળવવામાં આવી.

માહિતી વિશ્લેષણની પદ્ધતિ

પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં શાળાકીય સર્વગ્રાહી મૂલ્યાંકન સંદર્ભે સમગ્ર શિક્ષકોના અભિપ્રાયો અને જાતિયતાના સંદર્ભમાં શિક્ષકોના અભિપ્રાયો મેળવી તેના ઉપર અંકશાસ્ત્રીય પ્રયુક્તિઓ જેમાં મધ્યક, પ્રમાણવિચલન શોધ્યું તેમજ ચલના સંદર્ભમાં શિક્ષકોના અભિપ્રાયો જાણવા ' t ' કસોટીનો ઉપયોગ કરવામાં આવેલ છે.

માહિતી વિશ્લેષણ અને અર્થઘટન

પ્રાથમિક શાળામાં અમલીકૃત શાળાકીય સર્વગ્રાહી મૂલ્યાંકન પ્રત્યેના શિક્ષકોના અભિપ્રાયો જાણવા માટે સમગ્ર નમૂનાના પાત્રોના વલણાંકોનું વર્ણનાત્મક ઓકડાશાસ્ત્ર જાણવું જરૂરી છે. સમગ્ર નમૂનાનું વર્ણનાત્મક આકડાશાસ્ત્રમાં મધ્યક, મધ્યસ્થ અને પ્રમાણ વિચલન મેળવવામાં આવ્યું, જે નીચે પ્રમાણે છે.

શૂન્ય ઉત્કલ્પના

પ્રાથમિક શાળામાં અમલીકૃત શાળાકીય સર્વગ્રાહી મૂલ્યાંકન પ્રત્યે પુરૂષ શિક્ષકો અને સ્ત્રી શિક્ષકોના અભિપ્રાયોમાં કોઈ સાર્થક તફાવત નહિ હોય.

પ્રાથમિક શાળામાં અમલીકૃત શાળાકીય સર્વગ્રાહી મૂલ્યાંકન પ્રત્યે પુરૂષ શિક્ષકો અને સ્ત્રી શિક્ષકોના અભિપ્રાયો સરાસરી, પ્રમાણવિચલન, સરાસરીના તફાવતની પ્રમાણભૂલ, ટી મૂલ્ય અને સાર્થકતાની કક્ષા

ચલ	સંખ્યા	સરાસરી	પ્રમાણવિચલન	સરાસરીના તફાવતની પ્રમાણભૂલ	t-મૂલ્ય	સાર્થકતાની કક્ષા
પરૂષ	35	10.81	3.96	0.656	2.15	0.05
સ્ત્રી	35	9.40	3.81			

સારણી ૧.૨ જોતાં કુલ પ્રાપ્તોંકો મેળવનાર ૭૦ શિક્ષકો પૈકી ૩૫ પુરૂષ શિક્ષકો અને ૩૫ સ્ત્રી શિક્ષકો હતા. જેમાં પુરૂષ શિક્ષકોના અભિપ્રાયોની સરાસરી ૧૦.૮૧ અને પ્રમાણવિચલન ૩.૯૬ છે. જ્યારે સ્ત્રી શિક્ષકોની સરાસરી ૯.૪૦ અને પ્રમાણવિચલન ૩.૮૧ છે. જેનું t-મૂલ્ય ૨.૧૫ છે. જે ૦.૦૫ કક્ષાએ સાર્થક છે. જેથી શૂન્ય ઉત્કલ્પનાનો અસ્વીકાર થાય છે. આથી જાતીયતાની અસર જોવા મળે છે. જે પુરૂષ શિક્ષકોની તરફેણમાં જોવા મળે છે. શાળાકીય સર્વગ્રાહી મૂલ્યાંકન પ્રત્યે શિક્ષકોના વલણો હકારાત્મક જોવા મળેલ છે.

અભ્યાસના તારણો

- સમગ્ર શિક્ષકો શાળાકીય સર્વગ્રાહી મૂલ્યાંકન પ્રત્યે હકારાત્મક વલણ ધરાવે છે.
- જાતિયતાની સાર્થક અસર જોવા મળેલ છે.

સમાપન

પ્રસ્તુત સંશોધન શાળાકીય સર્વગ્રાહી મૂલ્યાંકન પ્રત્યે પ્રાથમિક શાળાના શિક્ષકોના અભિપ્રાયો જાણવા હાથ ધરેલું હતું. કુલ ૭૦ શિક્ષકોના અભિપ્રાયોમાં જાણવા મળ્યું કે શાળાકીય સર્વગ્રાહી મૂલ્યાંકન અસરકારક છે તેમજ તેમાં કોઈ સુધારો કરવાની જરૂરિયાત જણાતી નથી.

સંદર્ભસૂચિ

1. Agrawal J.C. (1996), Educational Research An Introduction. New Delhi : Arya book Depot.
2. ઉચાટ ડી.એ. (૨૦૧૨), શિક્ષણ અને સામાજિક વિજ્ઞાનોમાં સંશોધનોનું પદ્ધતિશાસ્ત્ર (દ્વિતીય આવૃત્તિ) રાજકોટ : પારસ પ્રકાશન.
3. શાળાકીય સર્વગ્રાહી મૂલ્યાંકન – જીસીઈઆરટી, ગાંધીનગર.
4. www. Saurashtrauni. thesis. Com
5. www. Gujarat uni. thesis. Com
6. www. gcert.guj.gov.in



સુરત શહેરની માધ્યમિક શાળાઓમાં ચાલતી સ્કાઉટ-ગાઈડ પ્રવૃત્તિનો અભ્યાસ

બિન્ની વી. મહેતા

(M.Sc., M.Ed., M.Phil.)

19, PANCHAMRUT BUNGLOWS,

L.P.SAVANI ROAD, PAL, ADAJAN, SURAT-395009

પ્રસ્તાવના

આજના શિક્ષણ યુગમાં વિદ્યાર્થીને સાક્ષરીય જ્ઞાન આપવામાં આવે છે. કેળવણીનું ધ્યેય વિદ્યાર્થીનો સર્વાંગી વિકાસ છે. સર્વાંગી વિકાસને સિદ્ધ કરવા કેવળ સાક્ષરીય જ્ઞાન પર્યાપ્ત નથી. પ્રવર્તમાન શિક્ષણ પદ્ધતિમાં હાથપગની કેળવણી પર નહિવત્ ભાર મૂકવામાં આવે છે. બાળકોમાં રહેલી સુષુપ્ત શક્તિને બહાર ખેંચી લાવવા કેળવણી સહાયરૂપ બને છે. શાળાની ચાર દિવાલ વચ્ચે અપાતું શિક્ષણ કંટાળાજનક છે. એમાં વિદ્યાર્થીઓ જોઈએ એટલા ઉત્સાહથી શિક્ષણકાર્ય કરી શકતાં નથી. પરંતુ રમતગમતનાં મેદાન પર વિદ્યાર્થી ગમ્મત સાથે જ્ઞાન મેળવે છે. આ સમગ્ર પ્રવૃત્તિમાં સ્કાઉટ-ગાઈડ પ્રવૃત્તિ દ્વારા વિદ્યાર્થીઓને પોતાની શક્તિઓ ખીલવવાની તક મળે, સર્વાંગી વિકાસ સાધવામાં સ્કાઉટ-ગાઈડ પ્રવૃત્તિ ખૂબ જ મહત્વવનો ભાગ ભજવે છે.

સતી અને જૌહરી^૧ (૨૦૦૫) ના મત મુજબ,

"સ્કાઉટ/ગાઈડ પ્રવૃત્તિ એ એક દેશભક્ત, બહાદુર, ખડતલ, સક્રિય, બુદ્ધિમાન બાળકોનું (નાગરિકોનું) નિર્માણ કરતી પ્રવૃત્તિ છે. સ્કાઉટ-ગાઈડ પ્રવૃત્તિ એ એક શૈક્ષણિક આંદોલન છે."

માંડી^૨ (૨૦૦૩) ના મત મુજબ,

'સ્કાઉટ-ગાઈડ એક યોગ્યતા પૂર્ણ હર કામ મેં દક્ષ સ્વાભિમાની, ઇમાનદાર એવં સખ્ય વ્યક્તિ કો કહતે હૈ'

ટૂંકમાં, સ્કાઉટ-ગાઈડ પ્રવૃત્તિ એ.....

- શૈક્ષણિક આંદોલન છે.
- નેતૃત્વવની તાલીમ આપતી પ્રવૃત્તિ છે.
- શ્રેષ્ઠ નાગરિકતાની પાઠશાળા છે.
- ભલાઈ/ખરી કમાણીના કાર્યો કરવા માટેની પ્રવૃત્તિ છે.

સંશોધનના હેતુઓ

પ્રસ્તુત સંશોધન અંગેના હેતુઓ નીચે મુજબ છે.

- (૧) સુરત શહેરની માધ્યમિક શાળાઓમાં ચાલતી સ્કાઉટ-ગાઈડ પ્રવૃત્તિ અંતર્ગત સમાવિષ્ટ પ્રવૃત્તિઓનો અભ્યાસ કરવો.
- (૨) સ્કાઉટ-ગાઈડ પ્રવૃત્તિમાં ભાગ લેનાર વિદ્યાર્થીઓનાં અભિપ્રાયો મેળવવા.
- (૩) સ્કાઉટ-ગાઈડ પ્રવૃત્તિના ભાગરૂપે શાળાઓમાં યોજનારાં કેમ્પ વિશેની માહિતી મેળવવી.
- (૪) સ્કાઉટ-ગાઈડ પ્રવૃત્તિ અંગે શિક્ષકો અને આચાર્યોના અભિપ્રાયો મેળવવા.
- (૫) સ્કાઉટ-ગાઈડ પ્રવૃત્તિ અંગેના સુરત શહેરના સ્કાઉટ કમિશનરનાં અભિપ્રાયો મેળવવા.

સંશોધનના પ્રશ્નો

- (૧) સુરત શહેરની માધ્યમિક શાળાઓમાં ચાલતી સ્કાઉટ-ગાઈડ પ્રવૃત્તિમાં કઈ કઈ પ્રવૃત્તિનો સમાવેશ થાય છે?
- (૨) સ્કાઉટ-ગાઈડ પ્રવૃત્તિમાં ભાગ લેનાર વિદ્યાર્થીઓના અભિપ્રાયો કયા હશે?
- (૩) સ્કાઉટ-ગાઈડ પ્રવૃત્તિના ભાગરૂપે શાળાઓમાં કયા કયા કેમ્પનું આયોજન થાય છે?
- (૪) સ્કાઉટ-ગાઈડ પ્રવૃત્તિ વિશે શિક્ષકો અને આચાર્યો કયા અભિપ્રાયો ધરાવે છે?
- (૫) સ્કાઉટ-ગાઈડ પ્રવૃત્તિ વિશે સુરત શહેરના સ્કાઉટ કમિશનર કયા અભિપ્રાયો ધરાવે છે?

વ્યાપવિશ્વ અને નમૂના પસંદગી

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં વ્યાપવિશ્વ તરીકે સુરત શહેરની ૪૭૮ માધ્યમિક શાળાઓ પૈકી સ્કાઉટ-ગાઈડ પ્રવૃત્તિ ચલાવનાર ૨૫ માધ્યમિક શાળાઓનો સમાવેશ થાય છે.

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં સુરત શહેરની સ્કાઉટ-ગાઈડ પ્રવૃત્તિ ચલાવનાર ૨૫ શાળાઓનો જ નમૂના તરીકે સ્વીકાર કરવામાં આવ્યો છે. આથી વ્યાપવિશ્વ એ જ નમૂનો બને છે. સહેતુક નમૂના પસંદગીની રીતથી સ્કાઉટ-ગાઈડની તાલીમ આપતાં ૨૫ શિક્ષકોની તથા ૨૫ આચાર્યોનો નમૂનો પસંદ કરવામાં આવ્યો છે. દરેક શાળામાંથી ૧૦-૧૦ વિદ્યાર્થીઓને યાદચ્છિક રીતે ચિકી ઉપાડ પદ્ધતિથી પસંદ કરી કુલ ૨૫૦ વિદ્યાર્થીઓનો નમૂનો પસંદ કરવામાં આવ્યો છે.

સંશોધન પદ્ધતિ

પ્રસ્તુત સંશોધન સર્વે પ્રકારનું હોવાથી સંશોધકે સર્વેક્ષણ પદ્ધતિ અનુસાર અભ્યાસ હાથ ધરવાનું વિચાર્યું છે.

ઉપકરણોની પસંદગી અને સંરચના

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં નીચેનાં ઉપકરણોનો ઉપયોગ માહિતી એકત્ર કરવા માટે કરવામાં આવ્યો છે.

ઉપકરણ પસંદગી

- (૧) વિદ્યાર્થીઓ માટે પ્રશ્નાવલિ
 - (૧) બંધ પ્રશ્નાવલિ
 - (૨) મુક્ત પ્રશ્નાવલિ
- (૨) શિક્ષકો માટે પ્રશ્નાવલિ
 - (૧) મુક્ત પ્રશ્નાવલિ
- (૩) આચાર્યો માટે પ્રશ્નાવલિ
 - (૧) મુક્ત પ્રશ્નાવલિ
- (૪) સ્કાઉટ-કમિશનર માટે પ્રશ્નાવલિ
 - (૧) મુક્ત પ્રશ્નાવલિ

ઉપકરણ સંરચના

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં વિદ્યાર્થીઓના પ્રતિચારો જાણવા માટે બંધ પ્રશ્નાવલિની રચના કરી. બંધ પ્રશ્નાવલિમાં ૭૦ પ્રશ્નોનો સમાવેશ કરવામાં આવ્યો છે. વિદ્યાર્થીઓ માટે રચેલ મુક્ત પ્રશ્નાવલિમાં ૭ પ્રશ્નોનો સંશોધકે સમાવેશ કરેલ છે.

ઉપરાંત શિક્ષકો, આચાર્યો અને સ્કાઉટ-કમિશનરનાં પ્રતિચારો મેળવવા માટે મુક્ત જવાબી પ્રશ્નાવલિનો ઉપયોગ કર્યો છે. જેમાં ૮ પ્રશ્નો મૂકવામાં આવ્યાં છે.

માહિતી એકત્રીકરણની રીત

સંશોધકે સંશોધન હેઠળ પસંદ કરેલ બધી જ શાળાઓનાં આચાર્યને પ્રથમ પત્ર દ્વારા તેમની મુલાકાત માટે જાણ કરી. ત્યારબાદ તેમના જણાવ્યા અનુસાર જે-તે દિવસે આચાર્યોની પ્રત્યક્ષ સંપર્ક સાધી તેમની સમક્ષ પ્રસ્તુત સંશોધનમાં હેતુની સ્પષ્ટ સમજ આપી તથા વિદ્યાર્થીઓ અને શિક્ષકો પાસે પ્રશ્નાવલિ ભરાવવાની વાત રજૂ કરી. તેમની અનુમતિ મેળવીને સંશોધકે શાળાની મુલાકાત લીધી અને નમૂનામાં પસંદ કરાયેલાં વિદ્યાર્થીઓને અલગ રૂમમાં બેસાડી પ્રશ્નાવલિની મદદથી માહિતી એકત્ર કરી હતી. જેમાં વિદ્યાર્થીઓને પ્રથમ ઉદાહરણ આપી સમજ આપી અને તેનું મહત્ત્વ સમજાવવામાં આવ્યું હતું તથા સાથે સાથે સ્કાઉટ-ગાઈડ પ્રવૃત્તિનું મહત્ત્વ સ્પષ્ટ કરી વિદ્યાર્થીઓને અભિપ્રેરિત કર્યા હતા. સંશોધકે તે જ દિવસે શિક્ષકોને મુક્ત જવાબી પ્રશ્નાવલિ અંગે સમજણ આપી હતી અને પોતાના અનુકૂળ સમયે તે ભરી આપવા જણાવ્યું હતું. શાળાના આચાર્યની પણ રૂબરૂ મુલાકાત લેવામાં આવી હતી અને પ્રશ્નાવલિ ભરી આપવા જણાવ્યું હતું. અંતે સ્કાઉટ-કમિશનરની મુલાકાત લઈ પ્રશ્નાવલિ ભરી આપવા જણાવ્યું હતું. આમ, માહિતી એકત્રીકરણની તમામ પ્રક્રિયા દરમિયાન દરેક શાળાના વિદ્યાર્થીઓ, શિક્ષકો અને આચાર્યો તેમજ સ્કાઉટ-કમિશનર તરફથી સંશોધકને પૂરતો સહકાર મળ્યો હતો. જે હકીકતની સંશોધક કૃતજ્ઞપૂર્વક નોંધ લે છે.

માહિતી પૃથક્કરણની રીત

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં બંધ પ્રશ્નાવલિના પૃથક્કરણ માટે સંશોધકે ટકાવારીનો ઉપયોગ કર્યો છે અને મુક્ત જવાબી પ્રશ્નોનું ગુણાત્મક રીતે પૃથક્કરણ કરવાનું નક્કી કર્યું છે. જેમાં સંશોધકે વિગત વિશ્લેષણ, તરેહ, ચાર્ટ, ટાઈપોલોજી અને મેટ્રિક્સ પદ્ધતિનો ઉપયોગ કર્યો છે.

સંશોધનના તારણો

સુરત શહેરની માધ્યમિક શાળામાં ચાલતી સ્કાઉટ-ગાઈડ પ્રવૃત્તિ સંબંધી તારણો

વિદ્યાર્થીઓ, શિક્ષકોએ અને આચાર્યોએ આપેલ માહિતીના આધારે તારણરૂપે કહી શકાય કે પ્રાર્થના4પ્રતિજ્ઞા4 નિયમો અને ભલુકામની ડાયરી શાળામાં કરાવવામાં આવે છે.

સ્કાઉટ-ગાઈડ પ્રવૃત્તિની વિદ્યાર્થીના અભ્યાસ અનુ જીવન પર થતી અસરો સંબંધિત તારણો

- સ્કાઉટ-ગાઈડ પ્રવૃત્તિ દ્વારા વિદ્યાર્થીનો સર્વાંગી વિકાસ થાય છે.
- વિદ્યાર્થીઓ અભ્યાસમાં ધ્યાન કેન્દ્રિત કરી શકે છે.
- વિદ્યાર્થીઓમાં સત્યતા, સ્વયંશિસ્ત, સમય આયોજન, નિયમિતતા, જવાબદારી, સંસ્કારિતા જેવા ગુણોનો વિકાસ થાય છે.
- અજાણ્યા સ્થળે વિદ્યાર્થીઓ અનુકૂળન સાધી શકે છે.
- પ્રવાસ દરમિયાન નકશા વાચન કરી શકે છે.
- ભૂમિસંકેતની માહિતી દ્વારા સાચા રસ્તાને ઓળખી શકે છે.
- વિદ્યાર્થીઓ પોતાનું કામ જાતે કરતા થાય છે.
- વિદ્યાર્થીઓ જીવનમાં કોઈ વ્યક્તિને પ્રાથમિક સારવાર આપી શકે છે.

સ્કાઉટ-ગાઈડ પ્રવૃત્તિ અંગે શિક્ષકો4 આચાર્યો અને સ્કાઉટ કમિશનર

દ્વારા પ્રાપ્ય અભિપ્રાયો સંબંધી તારણો

➤ માધ્યમિક કક્ષાએ વિદ્યાર્થીઓને જીવનમાં સ્કાઉટ-ગાઈડ પ્રવૃત્તિથી થતાં ફાયદાઓ સંબંધી તારણો

- વિદ્યાર્થીઓ પોતાનું કાર્ય એકલો કરી શકે છે.
- વિદ્યાર્થીનો શારીરિક, માનસિક, બૌદ્ધિક વિકાસ થાય છે.
- વિદ્યાર્થીમાં આત્મવિશ્વાસ અને આત્મશ્રદ્ધા વધે છે.
- વિદ્યાર્થી પ્રકૃતિપ્રેમી બને છે.
- વિદ્યાર્થી આચાર-વિચારમાં પ્રામાણિક બને છે.
- વિદ્યાર્થીનું અલગ વ્યક્તિત્વ વિકસે છે.
- વિદ્યાર્થી સાદગીપૂર્ણ જીવનશૈલી અપનાવે છે.
- વિદ્યાર્થીઓનાં સામાજિકતા, સ્વાવલંબી, ચપળતા, શિસ્ત, સેવાભાવના, દેશપ્રેમ, હોશિયારી, નેતૃત્વવ, સહકારની ભાવના, દીર્ઘદષ્ટિ જેવાં વિવિધ ગુણોનો વિકાસ થાય છે.

➤ સ્કાઉટ-ગાઈડ પ્રવૃત્તિ શાળામાં દાખલ કરવાનાં કારણો સંબંધી તારણો

- વિદ્યાર્થીની સુષુપ્ત શક્તિ ખીલે.
- કેમ્પમાં જવાથી પ્રાદેશિકતા કેળવવા.
- રાજ્ય પુરસ્કાર અને રાષ્ટ્રપતિ પુરસ્કાર મેળવે.
- વિદ્યાર્થીઓમાં વિવિધ ગુણોનો વિકાસ કરવા.
- સહઅભ્યાસિક અને ઈતર પ્રવૃત્તિનાં ભાગરૂપે.
- વિદ્યાર્થીનો શારીરિક અને માનસિક વિકાસ કરવા.
- વિદ્યાર્થી પૈસાની બચત અને જાત મહેનત કરતાં શીખે.

➤ માધ્યમિક કક્ષાએ સ્કાઉટ-ગાઈડ પ્રવૃત્તિ ફરજિયાત હોવા સંબંધી તારણો

દરેક શાળાઓનાં શિક્ષકો અને આચાર્યોના મંતવ્યો હતા કે, શાળામાં માધ્યમિક કક્ષાએ સ્કાઉટ-ગાઈડ પ્રવૃત્તિ ફરજિયાત હોવી જ જોઈએ

- વિદ્યાર્થી જવાબદારી નિભાવતા થાય.
- વિદ્યાર્થીનો શારીરિક અને માનસિક વિકાસ થાય.
- વિદ્યાર્થી પ્રકૃતિપ્રેમી બને.
- વિદ્યાર્થી બાળપણ છોડી સામાજિકતા કેળવે.
- વિદ્યાર્થી જીવન જીવવાની કળા શીખે.
- વિદ્યાર્થીમાં સંસ્કારોનું સિંચન થાય.
- વિદ્યાર્થીઓમાં માનવ સંબંધો કેળવાય.
- વિદ્યાર્થીઓ કાર્ય પ્રત્યે સભાન બને.
- વિદ્યાર્થીમાં આત્મવિશ્વાસ અને આત્મશ્રદ્ધા વધે.
- વિદ્યાર્થીઓમાં દેશપ્રેમ, સેવાભાવના, શિસ્ત, સંઘભાવના, હોશિયારી, ચપળતા, કરકસરવૃત્તિ, સહકારની ભાવના, નૈતિકતા વગેરે ગુણોનો વિકાસ કરવો.

➤ સ્કાઉટ-ગાઈડ પ્રવૃત્તિમાં ઊભી થતી મુશ્કેલીઓ સંબંધિત તારણો

- કેમ્પમાં જવા માટેની ફી વધુ હોય છે.
- ફી વધુ હોવાથી ઈચ્છિત વિદ્યાર્થી કેમ્પમાં ભાગ લેતાં નથી.
- નબળી આર્થિક પરિસ્થિતિ ધરાવનાર વિદ્યાર્થીઓને મુશ્કેલી પડે છે.
- કેમ્પના દિવસો વધુ હોવાથી વિદ્યાર્થીને શારીરિક તકલીફ થાય છે.
- દર વર્ષે એક સરખા કેમ્પનું આયોજન થાય છે.
- પરીક્ષા વખતે કેમ્પનું આયોજન થાય છે.
- ગણવેશ ખૂબ મોંઘો છે.
- શાળા તરફથી ગણવેશની વ્યવસ્થા કરવામાં આવતી નથી.
- સ્કાઉટ-ગાઈડ પ્રવૃત્તિની તાલીમ આપતાં શિક્ષકોને ગણવેશનો ખર્ચ વધુ લાગે છે.
- સ્કાઉટ-ગાઈડ પ્રવૃત્તિ માટે અલગ તાસની ફાળવણી કરવામાં આવતી નથી.
- વિદ્યાર્થીઓ ઝડપથી પેસાની સગવડ કરી શકતાં નથી.
- શાળા સમય દરમિયાન તાલીમ માટે વિદ્યાર્થીઓને મોકલવાથી અભ્યાસ બગડે છે.
- રવિવારે પ્રવૃત્તિ ચાલતી હોવાથી કેટલાંક વિદ્યાર્થીઓ ભાગ લઈ શકતાં નથી.
- આચાર્યોનો સાથ-સહકાર મળતો નથી.

ઉપસંહાર

શિક્ષણનો મુખ્ય ધ્યેય એ વિદ્યાર્થીનો સર્વાંગી વિકાસ કરવાનો છે. સ્કાઉટ-ગાઈડ પ્રવૃત્તિ એ માનવીના શારીરિક, માનસિક, આધ્યાત્મિક વિકાસમાં ખૂબ જ મહત્વવનું સ્થાન ધરાવે છે. વિદ્યાર્થીઓનો ચૌમુખી વિકાસ સાધવા માટે સ્કાઉટ-ગાઈડ પ્રવૃત્તિ અગત્યનું પરિબળ છે. વિદ્યાર્થીઓને સંકટ સમયમાં અનુકૂલન સાધી સમસ્યાનો ઉકેલ મેળવવા માટે આ પ્રવૃત્તિની તાલીમ ઉપયોગી નીવડશે. કેટલીક શાળાઓમાં સ્કાઉટ-ગાઈડ પ્રવૃત્તિની તાલીમ વિદ્યાર્થીઓને આપવામાં આવે છે. પરંતુ કેટલીક શાળાઓમાં હજી આ પ્રવૃત્તિ દાખલ કરવાની વિચારણા ચાલી રહી છે. જે શાળાઓમાં સ્કાઉટ-ગાઈડ પ્રવૃત્તિ ચાલે છે ત્યાં કેટલીક ત્રુટિઓ અને અવરોધો છે તેને દૂર કરવા અને યોગ્ય દિશાસૂચન કરવા આ નાનકડું સંશોધન ઉપકારક નીવડશે.

સંદર્ભ સૂચિ

૧. ઉચાટ, ડી.એ. (૧૯૮૮). *સંશોધનના પ્રારંભે*. રાજકોટ : અક્ષરભવન, પંચવટી સોસાયટી.
૨. ઉચાટ, ડી.એ. (૧૯૯૨). *વિચરણ પુષ્કરણ*. રાજકોટ : ડી.એ. ઉચાટ, 'શાંત', ૩-ટાગોરનગર.
૩. ઉચાટ, ડી.એ. અને અન્યો. (૧૯૯૮). *સંશોધન અહેવાલનું લેખન શી રીતે કરશો?* રાજકોટ : નિષ્ક્રિજન સાયકો સેન્ટર.
૪. શાહ, ડી.બી. (૧૯૯૩). *શૈક્ષણિક પ્રૌદ્યોગિકી*. (પ્રથમ આવૃત્તિ). અમદાવાદ : યુનિવર્સિટી ગ્રંથનિર્માણ બોર્ડ, ગુજરાત રાજ્ય.
૫. શાહ, ડી.બી. (૨૦૦૯). *શૈક્ષણિક સંશોધન*. અમદાવાદ : પ્રમુખ પ્રકાશન.