

ISSN (P) : 2347-5676
ISSN (O) : 2582-2357

Journal of Research in Education

(A Peer Reviewed and Refereed Bi-annual Journal)



**St. Xavier's College Of Education
(Autonomous)**

P.O.-Digha Ghat, Patna-800 011(Bihar)

Vol. 8 No. 1

JUNE 2020

Journal of Research in Education - ISSN (P) : 2347-5676
ISSN (O) : 2582-2357

Journal of Research in Education

(A Peer Reviewed and Refereed Bi-annual Journal)



Vol.8 - No.1

June 2020

St. Xavier's College of Education(Autonomous)

Digha Ghat, Patna-800011

Bihar (India)

JOURNAL OF RESEARCH IN EDUCATION EDITORIAL BOARD

Prof. (Fr.) Ignatius Topno, S.J.
Principal & Secretary, Manager (JRE)
St. Xavier's College of Education (Autonomous)
DighaGhat, Patna-800011
Email: itopno@gmail.com, Mob: 9470552454

◆◆◆◆◆
Prof. Khagendra Kumar
Professor, Department of Education
Patna University, Daryapur, Baripath,
Bankipore, Patna, Bihar - 800005
Email: khagendra41@yahoo.co.in, Mob: 9334112424

◆◆◆◆◆
Prof. B.N. Panda
Dean (Research)
Regional Institute of Education
NCERT, Bhubaneswar - 751022
Email: bnpanda38@hotmail.com, Mob: 943763159

◆◆◆◆◆
Prof. Lalit Kumar
Professor and Head
Department of Education
Patna University, Daryapur,
Baripath, Bankipore, Patna, Bihar - 800005
Email: lalit.kumar.edu@gmail.com, Mob: 9431056050

◆◆◆◆◆
Prof. R.K. Parashar
Professor DESM, NCERT
New Delhi - 110016
Email: rkp.ncert@gmail.com, Mob: 9868496773

◆◆◆◆◆
Dr. Upasana Singh
Head of Department
Patna Women's College
Bailey Road, Patna - 800020, Bihar
Email: upasanasinghpwc@gmail.com
Mob: 9771019021

◆◆◆◆◆
Dr. Chandan Srivastava
Assistant Professor, School of Education
Central University of South Bihar
SH-7, Gaya Panchanpur Road, Village – Karhara,
Post. Fatehpur, Gaya – 824236 (Bihar)
Email: chandan.cusb@gmail.com, Mob: 8527211073

◆◆◆◆◆
Prof. Dulal Mukhopadhyaya
Prof. of Education, School of Education
Netaji Subhas Open University
West Bengal - 700019
Email: d11mukhopadhyaya@hotmail.com
Mob: 9433517020

Prof. (Dr.) Gyandeo Mani Tripathi
Dean, School of Educational Training and Research
Aryabhata Knowledge University
Gyan Parisar, Mithapur, Patna-800001
Email: gyandeo@gmail.com, Mob: 9334334518

◆◆◆◆◆
Prof. Asheesh Srivastava
Dean, School of Education
Mahatma Gandhi Central University, Motihari,
East Champaran, Bihar-845401
Email: profasheesh@mgcub.ac.in, Mob. 9933604836

◆◆◆◆◆
Prof. Kaushal Kishore
Dean and Head School of Education
Central University of South Bihar
SH-7, Gaya Panchanpur Road, Village – Karhara,
Post. Fatehpur, Gaya – 824236 (Bihar)
Email: kaushalkishore@cub.ac.in, Mob: 9473294769

◆◆◆◆◆
Dr.(Fr.) Anthony P. Raj, S. J.
Principal, Loyola College of Education
River View Area, Telco, East Singhbhum
Jameshpur - 831004, Jharkhand
Email: tonypraj61@gmail.com
Mob: 8292680060

◆◆◆◆◆
Prof. Jayadeba Sahoo
Dean, Faculty of Education
Rajiv Gandhi University
Arunachal Pradesh - 791112
Email: drjayadeb6@gmail.com, Mob: 9436042658

◆◆◆◆◆
Dr. Madhu Singh *
E-mail: madhu408singh@gmail.com,
Mob: 9931324970

Dr. Vikramjit Singh *
E-mail: singhvikramjit@hotmail.com,
Mob: 9438574139

Dr. Nimisha Srivastava *
E-mail: nimisha.srivastava1978@gmail.com,
Mob: 9693377055

Dr. Sushil Kumar Singh *
E-mail: sxcesushil@gmail.com, Mob: 9835007882

Dr. Sapna Suman *
E-mail : suman.sapna@gmail.com,
Mob: 9431646850

* **St. Xavier's College of Education (Autonomous)**
DighaGhat, Patna-800011 (Bihar)

◆◆◆◆◆
Published by:
◆◆◆◆◆

ST. XAVIER'S COLLEGE OF EDUCATION (AUTONOMOUS)
DIGHA GHAT, P.O., PATNA - 800 011 (BIHAR)

Phone No.: 0612-2260253 ♦ Fax No. : 0612-2260253

E-mail : sxcepatna@gmail.com ♦ Website : www.sxcepatna.edu.in

Editorial,

Dear Readers,

Research is an endless endeavor and is the genesis of human thinking ability. The cognitive approaches and the conducive environment lead towards creation of new knowledge product which is for the betterment of the society. Putting all these aspects together a quality research process emerges into a quality research output. It is the task of the knowledgeable society to bring forward these research output to the various research platforms and thus disseminates the study findings for its purposeful use. These will enormously benefit the research personnel in their enrichment in the cognitive domain as new ideas generate. The new initiative in research can take place in recursive manner. Our Journal has always helped in doing this noble task by publishing quality research articles after rigorous peer review. This issue is yet another collection of such research articles compiled for its enthusiastic readers. Teacher education programs are backbones to the success of any education program for nurturing them in their requirements in teaching children of new millennium. There are lots of issues and challenges in teacher education in Bihar. One of the articles in this issue discusses about suggestive measures for strengthening the quality of teacher education in Bihar. Another paper related to the same area talks about self efficacy of the secondary teacher education students. Use of ICT in the schools is highly important for quality education and a paper on ICT@Schools project discusses on the implementation and success of this project. Examination reform is a major area on different policy document and open book /open web examination system is a move towards such initiative. The present issue has an article which evaluates efficacy of such practices. This issue also consists of an ethnographic research article which analyses the nature of the present teacher leadership practices existing in different forms in one of the schools in Bhopal. In this issue there is one significant article which has studied the relationship between educational qualification of parents and home environment of the school going students. Teaching and learning of Hindi language have always been issues of discussions in different policies. One of the articles in this issue investigates English medium school students' attitude towards Hindi language. The findings on influence of culture on personality and academic achievement has been presented in one of the papers. Corporate Social Responsibility (CSR) has been taken up seriously by various corporate agencies in the country. An article based on a case study of CSR initiatives towards education from a reputed company has been included in this issue. We are now passing through the stressful phase of global pandemic created by COVID-19. There are various ongoing researchers related to this burning issue. In order to successfully pass this adverse situation comfortably, we ourselves are taking precautionary measures every other day for better health. One article is included in this issue which discusses on the management of education in this crucial period of COVID-19.

Overall, the editorial board is convinced of this issue which will be useful for the scholars in the research world and helpful to our popular readers as our previous issues. The article presented herewith will ignite to generate the much-needed impulses in its readers to take up research initiatives in different emerging issues in the field of education.

With warm and kind regards.

Editorial Board

CONTENTS & AUTHORS

01. STRENGTHENING TEACHER EDUCATION IN BIHAR 01
Prof. Lalit Kumar
02. महाराष्ट्र के वर्धा जिले में आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट का 09
विश्लेषणात्मक अध्ययन
शालिनी तिवारी
डॉ शिल्पी कुमारी
03. EXPLORING THE EVALUATIVE EFFICACY OF OPEN-BOOK 32
OPEN WEB (OBOW) EXAMINATIONS: INSIGHTS FROM
INDIAN UNDERGRADUATE DEGREE PROGRAMS
Prriyam Agarwal
Shaunak Roy
04. SELF-EFFICACY OF SECONDARY TEACHER EDUCATION 51
STUDENTS
Dr.B.Padma
S.Jayanthi
05. SHAPING POTENTIAL TEACHERS 61
AS ACADEMIC LEADERS
Dr. R.K. Nayak
06. माता-पिता के शैक्षणिक स्तर का माध्यमिक विद्यालय के 69
विद्यार्थियों के गृह परिवेश पर प्रभाव
नेहा
डा. मधु सिंह
07. CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY INITIATIVES 82
TOWARDS EDUCATION: A CASE STUDY OF IRCON
INTERNATIONAL LIMITED
Ms. Babli Roy
Dr. (Mrs.) Jessie George
08. अंग्रेजी माध्यम विद्यालयों में छात्रों का हिंदी के प्रति मनोवृत्ति 95
निककी
09. आदिवासी और गैर-आदिवासी संस्कृतियों का व्यक्तित्व 107
विकास एवं निश्पति पर प्रभाव
डा0 अनुराधा
10. MANAGEMENT OF EDUCATION ON THE PERIOD OF 118
EMERGENCY VIA PANDEMIC COVID-19
Santosh Arora
Dr. Sharmila
Dr. Adbul Sattar

STRENGTHENING TEACHER EDUCATION IN BIHAR

Prof. Lalit Kumar

Abstract

India is the youngest country today due to its youth population and if the nation has to be the power centre of the world it has to channelize the potential of young Bharat. Population Dividend cannot be obtained without developing a system to direct the energy of the Young India and no need to say that education is the answer to all these questions. Teacher and her education have their bearing on the quality of education that is the prerequisite for quality manpower. Teacher education does not bear the responsibility of the preparation of quality teacher up to desirable level. India in general and Bihar in particular need to strengthen its teacher education preparation system. Perhaps Bihar is the poorest potential state in terms of teacher education preparation mechanism, especially in the area of secondary teacher education. Only Patna University has Faculty of Education and Department of Education. There are few government colleges providing B.Ed. and M.Ed. study facility. Vacancy in these institutions has not been full-filled since long. As per the two years B.Ed. programme the Bihar Cabinet has to sanction new and more posts and that is also pending. Development of Faculty and Department of Education in every university of the state, sanction and creation of posts for two years B.Ed. & M.Ed. programmes, preparation in advance for the implementation of four years integrated B.Ed. programme, timely appointment of required faculty members, proper funding, implementation of Criterion Referenced Evaluation in teacher preparation & selection, etc. are some of the measures that can enrich the secondary level teacher preparation programme of the state.

Keywords: Teacher education, Bihar, strengthening, potential state, population dividend

Teacher Education and Human Development

Out of all the available resources human resource is the most important resource as without trained skilled, educated and dedicated human resource no resource can be utilised properly. In

fact, without the capable & enriched human resource every available resource whether natural, time or material are of no use or futile. India, the youngest country of the world, is that most capable country of the globe today due its young human resource. The challenge before the nation is to utilise its population dividend by converting the available human resources into skilled & trained mass through scientifically managed manpower planning. Curriculum Framework for Teacher Education (1996) concluded in this matter as, "The absence of manpower planning in teacher education and lack of proper co-ordination between planning and human resource development have been a matter of serious concern." The framework further stated that there are certain parts where there are surplus teachers and there is lack of trained teachers in some other parts. India has one fifth of the world total youth population. Around 65 percent of India's population falls under the age group below 35 years. As per the estimate of the Annual report by the year 2020 the median age of Indian population will become 28 as compared to the 38 years of China and other South Asian Countries. Median age in USA, China and Japan are respectively 38, 42 and 48. India has a favourable demographic profile due to its 27.5 percent population falling in the 15-29 age group bracket. Most of the countries of the world are facing the challenge of aging population, but India is in a comfortable and advantageous position. It is a well known fact that without proper quality education human resources cannot be developed. Quality education is possible only when we have a large pool of qualified, trained and dedicated teachers to nurture the potential of our young population. Praveen (2018) has narrated the situation in a nice way, "The global need for teacher education is greater now in the early 21st century than ever before. According to UNESCO half of the world's 195 countries will have to expand their stock of teachers significantly." School is the place where future of the country is being shaped and school can fulfill this duty only when this goal of shaping future population is being properly done by the teacher working in the school. Teacher preparation to play this role depends upon the education and the training she has received. Bahera (2018) has rightly concluded, "It is the quality of Teacher Education that decides the quality of human resources in a country." New Education policy draft finds teacher education in India in a very poor shape, "The integrity and

credibility of the teacher education system has unfortunately taken a great hit and witnessed a severe decline due to the thousands of "Teacher Education Institutions" that are solely commercial operations where little of any teacher education is taking place." The draft has also shown its concern for the improvement of the level of teacher education programme and has found its quality essential for the development of school education and ultimately the education system of the country.

Over the years teacher's status has been undermined by the government, the society and also by the teaching community herself. They are also facing challenges of increasing materialism in the social and educational system. In fact, teachers are expected to behave in the idealistic way though the system (social & educational both) has taken pragmatic shape gradually over the years. To deal with individual & family growing needs due to improvement in the overall life quality of the society and growing expectations from the part of the society & government have left the teachers in a state of conflict, contradiction and constrain. Teacher and teacher education have to learn to handle the crisis as they have to contribute some way or other to take care of the development and nourishment of the young population of the country. Teacher is the torch bearer of the society and character builder of the nation through its population development and there is no scope of exception in this matter. Education of teacher is even more important to prepare the teacher to handle crisis and to contribute judiciously to the development of society and nation and at large the humanity. To improve the overall quality of education better and brighter candidates have to be attracted in this profession. Kolluri (2019) reacts in the same manner, "The efficiency of any educational system mainly rests on the quality of the teachers. So the teaching profession must be made attractive. Right persons must be selected for the teaching profession."

Status of Teacher Education in Bihar

Bihar is a potential state, land of knowledge and place of many extraordinary institutions of higher learning. Land of Vishwamitra and Chankya, the famous teacher of the time, has not done justice with

its past glory specially in terms of the institutions meant for the preparation of teachers. Of course we have one of the oldest teacher education institution of undivided India in the name of Patna Training College, which was established in the year 1908, to cater the educational needs of the state and its surrounding states. This institution has also contributed the preparation of teacher education through its M.Ed. Programme very early in the country. To serve the development and research need in the area of teacher education the Patna University has developed its department of education. To cater the educational need of the female students a separate B.Ed. College has been established by the university. The faculty of education, Patna University, has three distinct units as Patna Training College (1908), Women's Training College (1951) and Department of Education (1954). In fact, the glory of the teacher education programme in Bihar has received a set back as no other university except the Patna University has neither developed its department of education, nor the faculty of education. The educational needs of teacher education & teacher preparation of the state is largely dependent upon the University of neighbouring states or on the Central Universities & national institutions. We have some good quality teacher education colleges managed and controlled by the state government, but our present day teacher education preparation is largely through private teacher education colleges which have grown very fastly to commercialise the status of teacher education of the state. Kumar (2009) has lamented on the dependency of teacher education needs of the state on private institutions, "Mushroom growth of private teacher training colleges after seventies and negative attitude of Janata Dal government towards teachers training harmed the teacher training programme in the state widely and intensively."

We are a potential state, state of large pool of young & energetic population, state of a large number of first generation learners, a backward state which is educationally backward as well, the state which is the heart of the nation through its resources and so its educational need cannot be given step motherly treatment by centre & state governments. This is the state which has a large number of youth populations whose capability cannot be used in national interest without providing them good quality education. The gross

enrolment ratio of the state in higher education is lowest in India, teacher-taught ratio to follow RTE act is also lowest in the country. We have already discussed that any resource is of no use if the human resource of the state is not being given opportunity to foster with the help of good quality education and healthy & enriched teacher preparation programme or system.

Along with the country the state is also doing much experiment in the field of teacher education and that too without considering the ground reality of the institutions and programmes and without estimating the financial requirement to support its structural and physical expansion. B.Ed. programme has become of two years duration from one year and now the country through its New Education Policy Draft Document (2019) is trying to make it of four years duration. Irony of the situation is that this is happening without any proper planning & advance preparation. We can not change the duration of the programme too frequently without required & needed subsequent changes. State government is still to sanction faculty and other required post as per the NCTE norm of two years B.Ed. programme, though in the state five batches have run. Three have completed the programme and two are running. No government institution is ready for four years B.Ed. programme, but some private institutions, have entered into the arena. Will the teacher education programme of the state be captained by these private managements? If yes, what will happen to welfare nature and social fabrics of the state? We have no way except to strengthen and develop government teacher education colleges in the state. We are needed to develop department of education and faculty of education in our all the universities and that too not under self financing scheme. We cannot plan for privatisation and we cannot keep welfare nature of education intact without strengthening & financing properly to the government educational institutions.

Steps for Improvement and Development

Teacher education in India in general and Bihar in particular is in a poor state. Its improvement is not essential rather inevitable as it is mandatory for the development of our young human resources. Following are few suggestions that may prove instrumental for the

expansion and development of teacher education in Bihar :

- to develop faculty of education in every university of the state,
- to establish department of education in every university of the state,
- to start M.A. education programme in every university besides M.Ed.,
- to add education as a subject in the list of Public Service Commission of the state,
- to sanction post for the government education institutions to cater needs for teacher preparation,
- to establish advance study centres in some of the universities of Bihar,
- to establish new institutions with advance planning and preparation,
- to start B.Ed. programme of changed duration only after preparing to fulfill the norm well in advance,
- to finance the teacher education judiciously,
- to minimise privatisation, shut down poor quality institutions and to restrict unplanned growth of teacher education in the state,
- to take a policy decision to decide the ratio of private and public funded teacher education colleges, in any case the ratio must be in favour of public funded institution as they are Welfare State with commitment of Inclusive Structure and Nature of Education,
- to employ Criterion-Referenced Evaluation besides Norm-Referenced Evaluation. BCF (2006) finds assessment and

evaluation as an important dimension of teaching,

- to prepare Academic, Cultural, Sports and Evaluation Calendar well in advance,
- to manage a balance between Scholastic & Non-Scholastic activities, and
- to sharpen the subject knowledge, knowledge of pedagogy, communication skill and Mechanism of Evaluation among the pupil-teachers to prepare a pool of balanced teachers.

Quality teacher education is the life line of any education system and NCF (2005) reacts in the same manner, "No system of education can rise above the quality of its teachers, and quality of teachers greatly depends on the means deployed for selection, procedures used for training, and the strategies adopted for ensuring accountability." In fact, conflict of ideology and social requirements must be taken care of when planning for revitalizing or restructuring the teacher education programme of the state. What the National Curriculum Framework for School Education (2000) has observed for the country is also true for a potential state of Bihar "The education system of a country has to be built on the firm ground of its philosophical, cultural and sociological tradition and must respond to its needs and aspirations."

References

- Bahera, S.P. (2018). *Ensuring Quality in Teacher Education*, Edutracks, 17 (11), July, 9-11.
- BCF (2006). *Education of Teachers*. SCERT, Patna, 22-24.
- CFWFTE .(1996). *Man Power planning in Teacher Education*, NCTE, 13.
- Praveen, G.M. (2018). *Offering Teacher Education Programme in Online Mode*. Edutracks, 17 (09), May, 46-48.

Kolluri, E. (2019). *Role of Pre-Service and In-service Professional Training in Education*. *Edutracks*. 18(08), April, 18-25.

Kumar, L. (2009). *Status of Secondary Teacher Education in Bihar*. *Teacher Education*. *IATE Journal*. 43 (02), 39-49.

National Education Policy Draft Document (2019). *Teacher Education*. 283-292.

NCF (2005). *The Quality Dimension*. NCERT, 07-09.

NCFSE (2002). *Preface*. NCERT, V-VIII.



महाराष्ट्र के वर्धा जिले में आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट का विश्लेषणात्मक अध्ययन

शालिनी तिवारी
डॉ शिल्पी कुमारी

सारांश

प्रस्तुत शोध में महाराष्ट्र के वर्धा जिले में आई.सी.टी. स्कूल प्रोजेक्ट के, तीसरे चरण के कार्यान्वयन तथा उपलब्धि की व्याख्या की गई है। प्रस्तुत शोध का उद्देश्य आई.सी.टी. स्कूल प्रोजेक्ट के अंतर्गत वर्धा जिले के राजकीय विद्यालयों की संरचनात्मक व्यवस्था तथा मानव संसाधन संबंधी सुविधाओं विभिन्न विषयों के शिक्षण-अधिगम में आई.सी.टी. के उपयोग तथा आई.सी.टी. स्कूल प्रोजेक्ट के क्रियान्वयन हेतु प्रशासनिक संरचना के स्वरूप का अध्ययन करना था। प्रस्तुत शोध में वर्णनात्मक शोध के अंतर्गत सर्वेक्षण शोध विधि का उपयोग किया गया। वर्धा प्रखंड के 3 विद्यालय, देवली ब्लॉक के 2 विद्यालय तथा हिंगनघाट ब्लॉक के 1 विद्यालय को उद्देश्यपूर्ण प्रतिदर्शन विधि से न्यादर्श में सम्मिलित किया गया। इस शोध में ज्यादातर आकड़े बंद प्रश्नावली के माध्यम से एकत्र किये गए तथा इसे संपुष्ट करने के लिए संरचित साक्षात्कार द्वारा गुणात्मक आंकड़े भी संग्रहित किए गए। इस प्रकार प्राप्त आंकड़ों के विश्लेषण से प्राप्त परिणामों की व्याख्या इस शोध पत्र में विस्तृत रूप से की गई है कुछ महत्वपूर्ण परिणाम है कि वर्धा के राजकीय माध्यमिक विद्यालयों में आई.सी.टी. को एक अलग विषय के रूप में पढ़ाने की बजाय विभिन्न विषयों में आई.सी.टी. का एकीकरण किया जाना चाहिए किन्तु वर्धा जिले के कई शिक्षकों में आई.सी.टी. आधारित शिक्षण के प्रति जागरूकता का अभाव है तथा कंप्यूटर आधारित शिक्षण कौशलों की कमी है। अतः बी.एड. पाठ्यक्रम

में आई.सी.टी. का प्रशिक्षण अनिवार्य होना चाहिए तथा समय-समय पर सेवारत शिक्षकों के लिए कंप्यूटर आधारित शिक्षण कौशल के विकास हेतु कार्यशाला का आयोजन किया जाना चाहिए।

मूल शब्द: आई.सी.टी., आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट, आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट-वर्धा

परिचय एवं शोध का औचित्य

राष्ट्रीय माध्यमिक शिक्षा आयोग (RMSA) के तहत आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट, विद्यालयी शिक्षा में गुणवत्ता संवर्धन तथा मात्रात्मक प्रसार के लिए, मानव संसाधन मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा विद्यालयों में 2004 में लागू की गई। प्रस्तुत शोध में महाराष्ट्र के वर्धा जिले में आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट के विश्लेषणात्मक अध्ययन द्वारा विभिन्न विद्यालयों तथा संसाधनों में, आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट के, तीसरे चरण के कार्यान्वयन तथा उपलब्धि की व्याख्या की गई है। आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट हर राज्य में अलग-अलग चरणों में विभाजित हुई है। महाराष्ट्र में आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट तीन चरणों में संचालित हुई है। पहला चरण 2008-2013, दूसरा चरण 2011 से प्रारंभ हुई तथा तीसरा चरण 2013-2018 तक चली। सरकार द्वारा पहले पाँच चरणों तक के क्रियान्वयन हेतु रूपरेखा प्रस्तुत की गई थी, जो बाद में तीन चरणों तक ही संचालित हुई। इसके पश्चात कंप्यूटर को विभिन्न विषयों के साथ एकीकृत करने की बात की गई। कंप्यूटर को एक विषय के रूप में नहीं पढ़ाकर, विभिन्न विषयों के साथ इसका एकीकरण कर दिया गया, जिससे इस परियोजना की सार्थकता महसूस होती है। इसकी सार्थकता इससे भी स्पष्ट होती है कि 2010 में आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट को संशोधित किया गया ताकि माध्यमिक चरण के छात्रों आई.सी.टी. कौशल का विकास

हो सके। यह योजना विभिन्न सामाजिक, आर्थिक तथा भौगोलिक क्षेत्रों से आए विद्यार्थियों को श्रव्य, दृश्य या श्रव्य-दृश्य माध्यम के उपयोग से स्वयं तथा विद्यार्थी के बीच के विभाजन को डिजिटलीकरण द्वारा जोड़ती है तथा सभी तबके के विद्यार्थियों तक आई.सी.टी. शिक्षण की सुविधा पहुँचाना, परियोजना के उद्देश्य में सम्मिलित है। साथ ही परियोजना का उद्देश्य है कि शिक्षक तथा विद्यार्थी इसके प्रति जागरूक हों।

आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट के अंतर्गत निहित उद्देश्यों का मूल्यांकन किया जाना अति आवश्यक है जिससे यह सुनिश्चित किया जा सके की सरकार द्वारा लागू की गई आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट का क्रियान्वयन व्यापक रूप से हो पाया है या नहीं। उदाहरण के लिए – LED TV की सुविधा विद्यालय में दिए जाने का प्रावधान रहा, जिससे विद्यार्थियों को सीखने में आसानी हो परन्तु प्रतीत होता है कि वर्धा जिले के विद्यालयों में इन सुविधाओं को महज संग्रहित कर रख दिया गया है पर इसका उपयोग नहीं दिख रहा है। यहाँ क्रियान्वयन की भारी समस्या हमारे समक्ष प्रस्तुत होती है। अतः यह आवश्यकता है कि सरकार द्वारा इस बात का निरीक्षण किया जाय कि प्रस्तुत परियोजना का क्रियान्वयन किस प्रकार हो रहा है। धीरे-धीरे आई.सी.टी. का एकीकरण अन्य विषयों के साथ होने की बात रखी गई तथा 2020 तक स्मार्ट विद्यालयों की स्थापना की बात की गई है।

अतः वर्तमान शोध में महाराष्ट्र के वर्धा जिले में कार्यान्वित आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट की विश्लेषणात्मक अध्ययन की गई है, जिसके अंतर्गत वर्धा जिले के विभिन्न राजकीय विद्यालयों में चलाई जा रही आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट संबंधी योजनाएं सुविधाओं तथा गतिविधियों का अध्ययन किया गया है।

प्रस्तुत शोध महाराष्ट्र के वर्धा जिले में आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट का विश्लेषणात्मक अध्ययन से संबंधित है। शोध से संबंधित साहित्य की समीक्षा करने के उपरान्त यह स्पष्ट होता है कि आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट से संबंधित आज तक जो कार्य हुए हैं उसमें विभिन्न विषयों के साथ आई.सी.टी. के एकीकरण का प्रस्ताव रखा गया है ताकि विद्यार्थियों को पढ़ने में रुचि हो एवं कक्षा का माहौल जीवंत हो।

देवी एवं अन्य (2012) ने भारत में शिक्षा को गुणवत्तापूर्ण बनाने के लिए आई.सी.टी. के अनुप्रयोग पर शोध कार्य किए हैं तथा बाईकर (2014) ने भारत में ज्ञान आधारित समूह के साथ आई.सी.टी. को सूचना प्रदाता के रूप में शामिल करते हुए, भारत के प्राथमिक विद्यालयों में आई.सी.टी. का समावेशन विषय पर शोध किया है। महाश्रेता (2017) ने अपने आलेख में शैक्षिक तकनीकी से संबंधित योजनाओं के आरंभिक समय की जानकारी का परिचय देते हुए RMSA के तहत आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट के विकास की जानकारी दी है तथा यह बताया कि किस प्रकार इन योजनाओं द्वारा शिक्षा में लचीलापन एवं आई.सी.टी. का उपयोग को बढ़ाया जाए।

राज्य के स्तर पर विशेष रूप से झारखण्ड, मध्य प्रदेश, हिमाचल प्रदेश एवं बिहार राज्य में संचालित आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट से संबंधित शोध पत्रों तथा आलेखों का अध्ययन शोधार्थी द्वारा किया गया है। आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट पर एक कार्य सिंह (2018) ने किया है, जो बिहार राज्य से संबंधित है। सिंह (2018) द्वारा बिहार राज्य में आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट के क्रियान्वयन का अध्ययन करते हुये यह पाया की यहाँ विद्यार्थी मुश्किल से आई.सी.टी. का उपयोग कर पाते हैं। इसका एक कारण यह भी है कि इस क्षेत्र में शिक्षक निष्क्रिय हैं एवं साथ ही उनमें इसके उपयोग हेतु आवश्यक कौशल मौजूद नहीं है।

शोधार्थी ने अपने शोध से संबंधित साहित्य के अध्ययन में यह पाया की भले ही वर्धा जिले में भी आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट क्रियान्वित की गई है। परंतु वर्धा जिले में इसके क्रियान्वयन से संबंधित कोई भी शोध कार्य शोधार्थी द्वारा शोध साहित्य की समीक्षा के दौरान प्राप्त नहीं किया गया है। अतः शोधार्थी द्वारा इस विषय को लघु शोध प्रबंध कार्य हेतु चयन किया गया और इसका प्रतिवेदन इस शोध प्रपत्र में प्रस्तुत किया गया है।

शोध प्रश्न

- 1) क्या आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट के अंतर्गत महाराष्ट्र के राजकीय विद्यालयों में उपलब्ध कराई गई सुविधाएं आई.सी.टी. एकीकृत शिक्षा हेतु पर्याप्त थी?
- 2) आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट विद्यार्थियों एवं शिक्षकों को आई.सी.टी. एकीकृत शिक्षा के प्रति जागरूक बनाने में किस प्रकार सहायक रही?
- 3) आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट के अंतर्गत विभिन्न विषयों की शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया में आई.सी.टी. का एकीकरण किस प्रकार प्रभावी रहा?

शोध का उद्देश्य

- 1) आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट के आने के पश्चात् विद्यार्थियों एवं शिक्षकों की कंप्यूटर कुशलता तथा आई.सी.टी. एकीकृत शिक्षा के प्रति, उनकी जागरूकता में आए परिवर्तन का अध्ययन करना।
- 2) आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट के अंतर्गत विभिन्न विषयों के

शिक्षण—अधिगम में आई.सी.टी. के उपयोग का अध्ययन करना ।

पारिभाषिक शब्दवाली

आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट एक ऐसी परियोजना है जिससे शिक्षा को एक नए आयाम में गढ़ा गया है। आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट के द्वारा विद्यालयों में आई.सी.टी. प्रयोगशाला का निर्माण, विभिन्न विषयों में आई.सी.टी. का एकीकरण विद्यार्थियों एवं शिक्षकों के लिए कंप्यूटर शिक्षा, शिक्षकों को कार्यशाला के माध्यम से आई.सी.टी. एकीकृत शिक्षा के प्रति जागरूक करना आदि सम्मिलित है ।

शोध का सीमांकन

प्रस्तुत शोध महाराष्ट्र के वर्धा जिले के राजकीय माध्यमिक विद्यालयों तक सीमित है ।

शोध अभिकल्प

प्रस्तुत शोध वर्णनात्मक शोध के अंतर्गत सर्वेक्षण शोध है जिसमें उद्देश्यपूर्ण प्रतिचयन विधि द्वारा प्रतिदर्श का चयन किया गया है। इसमें ज्यादातर आकड़े मात्रात्मक हैं, जिसे बंद प्रश्नावली के माध्यम से एकत्र किया गया है तथा इसे संपुष्ट करने के लिए संरचित साक्षात्कार द्वारा गुणात्मक आकड़े संग्रहित किए गए हैं ।

जनसंख्या

प्रस्तुत शोध में जनसंख्या के रूप में वर्धा जिले के कुल सात प्रखंड में से उन राजकीय विद्यालयों को सम्मिलित किया गया है, जहाँ फ़ेज 3 में आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट क्रियान्वित थी । साथ ही जिला शिक्षा परिषद्, वर्धा

में कार्यरत विज्ञान अधीक्षिका, जो आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट के संयोजक के रूप में कार्यरत रही एवं निजी कंपनी IL & FS द्वारा वर्धा जिले के लिए नियुक्त सहसंयोजक को भी जनसंख्या में सम्मिलित किया गया है।

न्यादर्श

प्रस्तुत शोध में वर्धा जिले के सात ब्लॉक में से तीन ब्लॉक के कुल छह विद्यालय का चयन उद्देश्यपूर्ण प्रतिदर्शन द्वारा किया गया है। जिसमें वर्धा प्रखंड के 3 विद्यालय, देवली ब्लॉक के 2 विद्यालय तथा हिंगनघाट ब्लॉक के 1 विद्यालय को उद्देश्यपूर्ण प्रतिदर्शन विधि से न्यादर्श में सम्मिलित किया गया है। वर्धा जिले के स्वावलंबी विद्यालय से 10 शिक्षकों, न्यू कमला नेहरू विद्यालय, वर्धा से 8 शिक्षकों तथा 4 विद्यार्थियों तथा रत्नीबाई विद्यालय, वर्धा से 6 शिक्षक तथा 15 विद्यार्थियों; हिंगनघाट ब्लॉक के जी.बी.एम.एम. उच्च विद्यालय, हिंगनघाट से 12 शिक्षक; देवली ब्लॉक के आर.के.उच्च विद्यालय, पुलगांव से 8 शिक्षक तथा नगर परिषद् माध्यमिक शाला, देवली से 19 शिक्षकों का चयन उद्देश्यपूर्ण प्रतिदर्शन विधि द्वारा किया गया है।

शोध उपकरण

प्रस्तुत शोध अध्ययन में आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट के अंतर्गत वर्धा जिले के राजकीय माध्यमिक विद्यालयों की संरचनात्मक व्यवस्था तथा मानव संसाधन संबंधी सुविधाओं का अध्ययन के लिए बंद प्रश्नावली संरचनात्मक साक्षात्कार का उपयोग किया गया है। आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट के क्रियान्वयन हेतु प्रशासनिक संरचना के स्वरूप की जानकारी प्राप्त करने के लिए संरचित साक्षात्कार का उपयोग किया गया है। विद्यार्थियों एवं शिक्षकों में आई.सी.टी. एकीकृत शिक्षा के प्रति जागरूकता तथा विभिन्न विषयों के

शिक्षण—अधिगम में आई.सी.टी. के उपयोग का अध्ययन करने के लिए बंद प्रश्नावली तथा साक्षात्कार द्वारा आकड़े एकत्रित किए गए हैं।

प्रदत्त विश्लेषण एवं व्याख्या

प्रस्तुत शोध में आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट के अंतर्गत वर्धा जिले के राजकीय माध्यमिक विद्यालयों के विद्यार्थियों, विद्यालय के शिक्षकों तथा प्रधानाध्यापक एवं जिला शिक्षा परिषद् की विज्ञान अधीक्षकों जो वर्धा जिले में आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट के संचालन में सम्मिलित रही हैं, तथा निजी कंपनी IL&FS द्वारा वर्धा जिले के लिए आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट हेतु नियुक्त सहसंयोजक के साथ प्रश्नावली एवं साक्षात्कार के माध्यम से प्राप्त आंकड़ों का शोध के उद्देश्य के अनुरूप विश्लेषण किया गया है। इस प्रकार प्राप्त परिणामों की व्याख्या क्रमबद्ध रूप से इस अध्याय में की गई है।

प्रतिदर्श में सम्मिलित राजकीय विद्यालयों में से चयनित प्रधानाध्यापक तथा एक या दो शिक्षकों से संरचित साक्षात्कार द्वारा प्राप्त आंकड़ों के विश्लेषण का वर्णन निम्नवत् हैं—

रत्नीबाई विद्यालय के प्रधानाध्यापक ने साक्षात्कार के क्रम में बताया कि—
“सरकार द्वारा सुविधाएँ प्रदान की जाती हैं। परन्तु उसके क्रियान्वयन में अत्याधिक समय लग जाता है। आज विद्यालयों में आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट से संबंधित उपकरण मौजूद हैं। परन्तु इन मौजूदा उपकरणों के व्यापक उपयोग हेतु प्रशिक्षित शिक्षकों का अभाव है।” उनका कहना था कि विद्यालय में जो शिक्षक—शिक्षकाएं पहले से कार्यरत हैं, उनमें आई.सी.टी. को लेकर जागरूकता का अभाव है। अतः इसका एकीकरण कठिन महसूस होता है। वहीं जब प्रधानाध्यापक से साक्षात्कार के क्रम में पूछा गया कि

क्या उनके विद्यालय के शिक्षकगण आई.सी.टी. प्रशिक्षण को बढ़ावा देते हैं। इसपर उनका स्पष्ट जवाब था कि वे जिस विधि से अब तक पढ़ाते आए हैं, उसी विधि से अब भी पढ़ा रहे हैं। कक्षा लेना तथा तनख्वाह लेना बस यही इनके शिक्षण का उद्देश्य है। उदाहरण स्वरूप— उन्होंने कहा कि प्राथमिक विद्यालयों में LED TV की सुविधा सरकार द्वारा उपलब्ध करवाई गई है। हमारे विद्यालय में भी LED TV है परन्तु यह मेरे कक्षा में शोभा हेतु ही है। क्योंकि शिक्षकों में इतनी जागरूकता नहीं है कि वे इनका प्रयोग करें।

वहीं रत्नीबाई विद्यालय की शिक्षिका से साक्षात्कार के क्रम में निम्न बातें सामने आई—

उनका कहना था कि जिन विषयों में हम दक्ष नहीं हैं अचानक उसकी जानकारी प्राप्त कर कक्षा में प्रयोग करना, कठिन महसूस होता है। आई.सी.टी. शिक्षण हेतु एक विशिष्ट शिक्षक की आवश्यकता है। यदि सभी शिक्षकों में आई.सी.टी. शिक्षण की योग्यता चाहिए तो आवश्यक है कि बी.एड. कार्यक्रम के समय विषय विशेष के रूप में आई.सी.टी. का प्रशिक्षण दिया जाए तथा हमसे उम्मीद न की जाए कि हम इस नए तकनीक का अपने विषयों को पढ़ाने में उपयोग करेंगे।

साथ ही एक साथी शिक्षिका का कहना था— “जो नए प्रशिक्षित शिक्षक आएँगे, उनके द्वारा स्मार्ट क्लास तथा एकीकरण की संकल्पना पूरी कराई जाए। हमारे लिए यह एक सिर दर्द है।”

इस प्रकार रत्नीबाई विद्यालय के शिक्षकों में नए तकनीक के प्रयोग को लेकर उदासीनता नजर आई क्योंकि उनका कहना था कि कुछ समय पश्चात् हमारी निवृत्ति हो जाएंगे, अतः तब तक हमें हमारे तरीके से पढ़ाने दें।

कमला नेहरू विद्यालय के प्रधानाध्यापक का कहना था कि विद्यालय में सभी शिक्षक आई.सी.टी. प्रशिक्षण प्रदान करने में समर्थ नहीं हैं। इसमें शिक्षकों की कोई गलती भी नहीं है। विद्यालय में शिक्षक की नियुक्ति काफी पहले हुई है। आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट के अंतर्गत आई.सी.टी शिक्षण हेतु सरकार द्वारा अलग से एक कंप्यूटर शिक्षक विद्यालयों में नियुक्ति किए गए थे। 2018 में आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट समाप्त होते ही कंप्यूटर शिक्षक की नियुक्ति समाप्त कर दी गई है। इसके पश्चात् आई.सी.टी. एकीकरण का दबाव शिक्षकों पर पड़ा। अतः जिन्हें आई.सी.टी. का पर्याप्त ज्ञान ही नहीं है यदि उन्हें आई.सी.टी. एकीकरण करने को कहा जाए तो यह गलत है।

कमला नेहरू की एक शिक्षिका का साक्षात्कार के क्रम में कहना था कि सभी सुविधाओं के उपलब्ध होने के बावजूद योग्य शिक्षकों का होना आवश्यक है। सिर्फ एक शिक्षक के योग्य होने से, कक्षा में आई.सी.टी. एकीकरण संभव नहीं है।

स्वावलंबी विद्यालय के प्रधानाध्यापक द्वारा संरचित साक्षात्कार के क्रम में कहा गया कि विभिन्न विषयों में आई.सी.टी. का एकीकरण मुश्किल नहीं है परन्तु इसके लिए शिक्षकों को प्रशिक्षित करने की आवश्यकता है। अतः पहले शिक्षकों को व्यापक रूप से प्रशिक्षित किया जाए, तत्पश्चात् आई.सी.टी. एकीकरण पर बात की जानी चाहिए। स्वावलंबी विद्यालय की शिक्षिका द्वारा कहा गया— “आई.सी.टी. का उपयोग इतना प्रभावी है कि विद्यार्थी कंप्यूटर प्रयोगशाला का उपयोग कर वापस आने के बाद भी उसी में मग्न रहते हैं। अतः इस प्रकार श्रव्य—दृश्य माध्यम का उपयोग किया जाए तो विद्यार्थियों के लिए अन्य विषय भी प्रभावी हो सकते हैं।”

नगर परिषद् देवली के प्रधानाध्यापक द्वारा कहा गया कि शिक्षकों द्वारा आई.सी.टी. शिक्षण के विषय में बताया जा रहा है। उम्मीद है जल्द ही वे इस आई.सी.टी. शिक्षण को प्रयोगिक रूप में उपयोग में ला पाएं। नगर परिषद् देवली के शिक्षकों द्वारा साक्षात्कार के दौरान कहा गया कि हमारे लिए कक्षा शिक्षण के दौरान विषयों को समय पर पूर्ण करना ही बहुत है। ऐसे में विषयों को आई.सी.टी. एकीकृत कक्षा द्वारा संपन्न करवाना काफी मुश्किल है।

केजरीवाल विद्यालय, पुलगाँव के प्रधानाचार्य का कहना था कि इस परियोजना द्वारा शिक्षक तथा विद्यार्थी ज्यादा सचेत एवं जागरूक हुए हैं। साथ ही उनका मानना था कि कक्षाओं में आई.सी.टी. के उपयोग हेतु शिक्षक आकर्षित हो रहे थे कि आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट को समाप्त कर दिया गया। साथ ही कंप्यूटर शिक्षक को भी हटा दिया गया। फिर भी हमारे यहाँ शिक्षकों द्वारा आई.सी.टी. का उपयोग विभिन्न विषयों में करने की कोशिश की जा रही है, किन्तु यह पर्याप्त नहीं है।

केजरीवाल विद्यालय के शिक्षकों से साक्षात्कार के क्रम में बताया गया कि आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट का प्रभाव विद्यार्थियों पर पड़ना शुरू हुआ था कि इस परियोजना को समाप्त कर दिया गया। अतः आवयकता है कि इस परियोजना को पुनः आरंभ किया जाय। आई.सी.टी. एकीकरण से शिक्षण प्रक्रिया सरल हो जाती है। साथ ही आई.सी.टी. के एकीकरण को शिक्षकों द्वारा एक गत्यात्मक समाज की संज्ञा दी गई है। फिर भी अभी विभिन्न विषयों के साथ आई.सी.टी. एकीकरण करने की कोशिश ही की जा रही है। सिर्फ एक कार्यशाला की सहायता से शिक्षक आई.सी.टी. प्रशिक्षण में पारंगत हो जाए, यह संभव नहीं है फिर भी इस दिशा में कोशिश की जा रही है कि शिक्षक जल्द ही आई.सी.टी. में प्रशिक्षित हो जाएं ताकि आई.सी.

टी. एकीकरण द्वारा विद्यार्थियों के सोचने-समझने की क्षमता का विकास हो सके।

जी.बी.एम.उच्च विद्यालय, हिंगनघाट में प्रधानाध्यापक एवं शिक्षक द्वारा यह कहा गया कि आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट तीसरे चरण में ही समाप्त कर दिया गया। आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट के क्रियान्वयन हेतु एक तकनीकी शिक्षक की नियुक्ति की गई थी। जिन्हें प्रोजेक्ट के समाप्त होने पर अर्थात् 2018 में हटा दिया गया। इसके पश्चात् आई.सी.टी. में अप्रशिक्षित शिक्षकों द्वारा विभिन्न विषयों में आई.सी.टी. एकीकरण का प्रयोग करना असम्भव सी बात है।

उपर्युक्त साक्षात्कार के विवरण से यह निष्कर्ष निकलता है कि वर्धा जिले में अधिकांश प्रधानाध्यापकों तथा शिक्षकों का मानना है कि आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट जैसी योजनाओं का क्रियान्वयन विभिन्न विषयों में आई.सी.टी. के एकीकरण के लिए आवश्यक है। आई.सी.टी. एकीकरण के लिए शिक्षकों का पहले से प्रशिक्षित होना आवश्यक है। शिक्षकों का मानना है कि विद्यार्थी आई.सी.टी. के एकीकरण हेतु उत्सुक रहते हैं परन्तु इस उत्सुकता को बनाए रखने के लिए आवश्यक है कि शिक्षकों द्वारा आई.सी.टी. उपकरण का प्रयोग कक्षा शिक्षण में किया जाए। साथ ही प्रधानाध्यापकों का कहना था कि शिक्षकों को जब आई.सी.टी. एकीकरण का ज्ञान ही नहीं है तो वे आई.सी.टी. का उपयोग कक्षा में व्यापक रूप से कैसे कर पाएंगे। कुछ शिक्षकों का मानना था कि सिर्फ कार्यशाला के आयोजन से शिक्षक आई.सी.टी. शिक्षण में प्रवीण हो जाए यह मुमकिन नहीं है क्योंकि कार्यशाला हेतु सही समय का चयन नहीं किया जाता था तथा कार्यशाला की अवधि भी पर्याप्त नहीं थी। साल में लगभग एक बार दस दिनों के लिए कार्यशाला का आयोजन किया जाता था। शिक्षकों के प्रशिक्षण हेतु

कार्यशाला की आवृत्ति अधिक होनी चाहिए थी तथा शिक्षकों एवं विद्यालय प्रशासन द्वारा कार्यशाला में शिक्षकों की सक्रिय सहभागिता सुनिश्चित की जानी चाहिए थी तभी कार्यशाला जिस उद्देश्य से आयोजित की गई थी, उसे प्राप्त करने में सफल हो पाती।

उपर्युक्त विश्लेषण से स्पष्ट है कि विद्यार्थियों की आँखों में डिजिटल शिक्षा को लेकर एक ललक देखी जा सकती है। उनमें नए शिक्षण सहायक सामग्री के प्रति एक जुड़ाव रहता है। जिससे उनमें स्वयं करके सीखने की चाह बढ़ती जाती है। आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट से लगभग सभी शिक्षक परिचित हैं परन्तु इससे आगे वे अपने विषय शिक्षण में आई.सी.टी. के एकीकरण हेतु पूरी तरह से सक्षम नहीं हैं। आवश्यक है कि शिक्षक को हर उस शिक्षण विधि की जानकारी हो जिस शिक्षण विधि का आगे चलकर विद्यार्थियों को सामना करना है ताकि विद्यार्थी भी आई.सी.टी. शिक्षण के प्रति जागरूक हो सकें। सह-शैक्षणिक गतिविधियों में विद्यार्थी ज्यादा सक्रिय रहते हैं क्योंकि विद्यार्थी वहाँ स्वयं करके सीखते हैं तथा अपने प्रश्नों के उत्तर स्वयं निकालने की कोशिश करते हैं। यहाँ शिक्षक सिर्फ एक मार्गदर्शक के रूप में होते हैं। इसलिए आवश्यक है कि शिक्षक आई.सी.टी. के उपयोग में दक्ष हों।

विभिन्न विषयों के शिक्षण में आई.सी.टी. का उपयोग

प्रतिदर्श में सम्मिलित शिक्षकों तथा विद्यार्थियों से प्राप्त जानकारी के अनुसार 90% शिक्षकों का मानना है कि कंप्यूटर पढ़ाने में आई.सी.टी. का प्रयोग किया जाता है, जिसमें 84% विद्यार्थियों ने अपनी सहमति व्यक्त की है। सहसंयोजक तथा प्रधानाध्यापकों के साथ साक्षात्कार के दौरान यह बात स्पष्ट हुई कि सप्ताह में दो दिन क्रमांक के अनुसार प्रायोगिक रूप से

विद्यार्थियों द्वारा कंप्यूटर का प्रयोग किया जाता था जिसमें एक कंप्यूटर पर चार-पाँच विद्यार्थी द्वारा प्रायोगिक कार्य किया जाता था। इससे विद्यार्थियों में कंप्यूटर शिक्षा के प्रति रूचि उत्पन्न हुई। विद्यार्थी उत्सुकतापूर्वक प्रायोगिक कार्य हेतु अपने क्रमांक के आने का इंतजार करते थे।

लगभग 84% शिक्षक का मानना है कि गणित शिक्षण में आई.सी.टी. का प्रयोग होता है जिसमें सिर्फ 49% विद्यार्थियों ने अपनी सहमति प्रकट की है। प्रधानाध्यापक तथा शिक्षकों से साक्षात्कार के क्रम में ज्ञात हुआ कि गणित में विभिन्न तरीके से आई.सी.टी. का उपयोग किया जाता है जैसे वीडियो द्वारा जोड़-घटाव, सचित्र प्रदर्शन इत्यादि। 57% शिक्षक का मानना है कि विज्ञान शिक्षण में आई.सी.टी. का प्रयोग होता है जिसमें सिर्फ 21% विद्यार्थियों ने अपनी सहमति व्यक्त की है। प्रधानाध्यापक से साक्षात्कार के क्रम में यह ज्ञात हुआ कि विज्ञान में विभिन्न तरीके से आई.सी.टी. का उपयोग किया जाता है जैसे मानव शरीर की संरचना तथा विभिन्न शरीर क्रिया विज्ञान को समझाने के लिए वीडियो, इमेज तथा एनीमेशन इत्यादि का उपयोग किया जाता है।

40% शिक्षकों तथा 32% विद्यार्थियों के अनुसार सामाजिक विज्ञान में भी आई.सी.टी. का उपयोग किया जाता है। प्रधानाध्यापक से साक्षात्कार के क्रम में पता चला कि सामाजिक विज्ञान के अंतर्गत भूगोल विषय के लिए आई.सी.टी. का एकीकरण किया जाता है। जैसे- यू ट्यूब वीडियो, चलचित्रों तथा चित्रों का उपयोग देश की भौगोलिक संरचना को स्पष्ट करने के लिए किया जाता है।

42% शिक्षकों का मानना है कि सभी विषयों में आई.सी.टी. का प्रयोग होता है जिसका समर्थन सिर्फ 27% विद्यार्थियों ने किया है। शिक्षकों से

साक्षात्कार के क्रम में पता चला कि कुछ विषय जैसे हिंदी, अंग्रेजी, मराठी हेतु आई.सी.टी. का उपयोग बहुत कम होता है। अन्य विषयों जैसे विज्ञान, गणित, सामाजिक विज्ञान के अंतर्गत मुख्य रूप से भूगोल विषय के लिए आई.सी.टी. उपकरण का उपयोग शिक्षण के लिए किया जाता है।

आई.सी.टी. का उपयोग से विषय शिक्षण पर प्रभाव

56% शिक्षक तथा शत प्रतिशत विद्यार्थियों का मानना है कि आई.सी.टी. के प्रयोग से शिक्षण रूचिकर बनता है। आई.सी.टी. के प्रयोग से शिक्षण विधि में परिवर्तन होता है जो विद्यार्थियों के पक्ष में रहता है। शिक्षकों से साक्षात्कार के क्रम में ज्ञात हुआ कि शिक्षकों के द्वारा आई.सी.टी. का एकीकरण आसान नहीं है। कुछ शिक्षकों द्वारा कहा गया कि हमें आई.सी.टी. का इतना ज्ञान नहीं जिससे विभिन्न विषयों को आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट चला, उस अवधि में प्रत्येक साल में एक बार लगभग दस दिनों के लिए कार्यशाला का आयोजन किया जाता था, जो उन शिक्षकों के अनुसार कंप्यूटर आधारित शिक्षण कौशल के विकास के लिए पर्याप्त नहीं था। 44% शिक्षक का मत है कि आई.सी.टी. के प्रयोग से शिक्षण बोझिल बनता है। कुछ शिक्षकों ने अपने साक्षात्कार में स्पष्ट रूप से कहा कि शिक्षण हेतु आई.सी.टी. का प्रयोग हमारे लिए सिर दर्द है। हमारी निवृत्ति में कुछ ही साल हैं, तबतक हम हमारे तरीके से पढ़ाना चाहते हैं। 48% शिक्षकों तथा 67% विद्यार्थियों ने बताया कि आई.सी.टी. का प्रयोग शिक्षण को सृजनात्मक बनाता है।

विद्यार्थियों द्वारा गृह कार्य हेतु इंटरनेट का उपयोग

लगभग 44% शिक्षकों तथा 58% विद्यार्थियों द्वारा गृह कार्य हेतु इंटरनेट का उपयोग किया जाता है। विज्ञान जैसे विषयों में कभी-कभार ही ऐसे गृह

कार्य दिए जाते हैं जिसमें इंटरनेट की आवश्यकता होती है। प्रधानाध्यापकों तथा सहसंयोजक से साक्षात्कार द्वारा ज्ञात हुआ कि हिंदी-अंग्रेजी तथा मराठी के शिक्षक द्वारा इंटरनेट का प्रयोग न गृहकार्य में होता है तथा न ही कक्षा शिक्षण में। गृह कार्य कुछ इस प्रकार दिए जाते हैं, जिसमें इंटरनेट की उपयोगिता की अनिवार्यता नहीं रहती है। गृह कार्य हेतु इंटरनेट का उपयोग विद्यार्थी अपनी स्वेच्छा से करते हैं।

प्रधानाध्यापक से साक्षात्कार के क्रम में पता चला कि शिक्षकों द्वारा विभिन्न विषयों के एकीकरण में आई.सी.टी. के प्रयोग के प्रति उनका रुझान कम है। उनके अनुसार आई.सी.टी. के उपयोग की तुलना में श्यामपट्ट लेखन विधि ही उचित तथा आसान मानी गई है। शिक्षकों द्वारा आई.सी.टी. को एक अलग विषय के रूप में देखा जाता है। वे आई.सी.टी. को विभिन्न विषयों के शिक्षण के लिए उपयोग करने में कतराते हैं। वहीं विद्यार्थियों द्वारा आई.सी.टी. शिक्षण को रुचिकर माना गया है। आई.सी.टी. का प्रयोग कुछ विषयों में ही हो रहा है। जिसका एक मुख्य कारण है शिक्षकों में आई.सी.टी. एकीकृत शिक्षा के प्रति निष्क्रियता तथा आवश्यक कौशलों की कमी। साल में एक बार आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट के तहत सहसंयोजक द्वारा शिक्षकों के आई.सी.टी. प्रशिक्षण हेतु कार्यशाला आयोजित की जाती है जिसमें शिक्षकों की पर्याप्त सहभागिता न होने के कारण, शिक्षक आई.सी.टी. प्रशिक्षण से वंचित रह जाते हैं।

उपर्युक्त विश्लेषण से स्पष्ट है कि आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट के अंतर्गत शिक्षकों द्वारा आई.सी.टी. का उपयोग शिक्षण हेतु करने पर भी आई.सी.टी. एकीकृत शिक्षा पर्याप्त रूप से विद्यार्थियों तक नहीं पहुँच पाई। कंप्यूटर विषय या अन्य विषयों के शिक्षण के दौरान एक सिस्टम पर चार-पाँच विद्यार्थी प्रायोगिक कार्य हेतु 40-45 मिनट की अवधि के लिए बैठते हैं

जिसमें प्रत्येक विद्यार्थी को लगभग आठ मिनट का समय मिलता होगा, जो पर्याप्त नहीं है। अतः यहाँ स्पष्ट होता है कि आई.सी.टी. एकीकृत शिक्षा एक परियोजना के रूप में सरकार द्वारा क्रियान्वित तो की गई किन्तु इसे समुचित रूप से उपयोग में नहीं लाया जा सका।

शोध परिणाम

- महाराष्ट्र के वर्धा जिले में आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट के अंतर्गत शिक्षकों के आई.सी.टी. प्रशिक्षण हेतु आई.सी.टी. कार्यशाला के सफल संचालन हेतु सहसंयोजक का सजग एवं सक्रिय आयोजित कार्यशाला संतोषजनक नहीं थी साथ ही कार्यशाला का संचालन आवश्यक प्रायोगिक क्रियाकलापों के माध्यम से किया जाना चाहिए था ताकि शिक्षकों में आई.सी.टी. कौशल का विकास समुचित रूप से हो सके।
- विद्यार्थी स्वयं को आई.सी.टी. आधारित शिक्षण के द्वारा विभिन्न विषयों से आसानी से जोड़ पाते हैं। डिजिटलाइजेशन द्वारा विद्यार्थियों में स्वतंत्र चिंतन की क्षमता को बढ़ाया जा सकता है।
- शिक्षकों के लिए आई.सी.टी. का एकीकरण आसान नहीं है क्योंकि उनके अनुसार उन्हें आई.सी.टी. का इतना ज्ञान नहीं है जिससे वे विभिन्न विषयों को आई.सी.टी. के साथ एकीकृत कर पढ़ा सकें।
- फेज-3 में 12 कंप्यूटर ही उपलब्ध कराए गए, कंप्यूटर की कक्षा के दौरान, एक कंप्यूटर पर, दो विद्यार्थी बैठते थे, परन्तु विद्यार्थी तथा शिक्षकों से साक्षात्कार के क्रम में यह पता चला कि एक कंप्यूटर पर 5-6 विद्यार्थियों को बैठना पड़ता है।
- कई शिक्षकों का कहना था कि शिक्षण के लिए ई-मेल का उपयोग

किया जाता है— किन्तु किसी भी विद्यार्थी ने इसका जिक्र नहीं किया।

- शत प्रतिशत शिक्षकों एवं विद्यार्थियों का मत था कि कंप्यूटर प्रयोगशाला में, CPU, मॉनिटर, माउस, की-बोर्ड, प्रोजेक्टर तथा बिजली की सुविधा भी व्यापक रूप से उपलब्ध है, किन्तु इसका उपयोग विद्यालयों में प्रभावी रूप से नहीं हो पा रहा है।
- आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट के अंतर्गत विद्यालयों का प्रत्येक एक महीने के अंतराल पर सहसंयोजक द्वारा पर्यवेक्षण किया जाता था तथा उसकी रिपोर्ट तैयार की जाती थी।
- ज्यादातर शिक्षकों तथा विद्यार्थियों को कंप्यूटर संबंधित पर्याप्त ज्ञान नहीं है। विद्यालय में शिक्षकों को यह व्यापक रूप से ज्ञात नहीं है कि विषयवार रूप से आई.सी.टी. का उपयोग कब और कैसे किया जाए। शिक्षक अपने शिक्षण के दौरान पुस्तकों के माध्यम से पढ़ाने में ज्यादा रुचि रखते हैं तथा आई.सी.टी. उपकरणों की सहायता से शिक्षण में कठिनाई महसूस करते हैं।
- प्रतिदर्श में चयनित अधिकांश शिक्षक एवं अनेक विद्यार्थी इस परियोजना से परिचित हैं किन्तु आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट सिर्फ कुछ शिक्षकों को ही आई.सी.टी. एकीकृत शिक्षा के प्रति जागरूक करने में सफल रहा है।
- अधिकांश शिक्षकों तथा विद्यार्थियों का मत है कि आई.सी.टी. शैक्षिक तथा सह-शैक्षिक गतिविधियों में आई.सी.टी. का उपयोग किया जाए। इन गतिविधियों के अंतर्गत विद्यार्थियों को चलचित्र कार्यक्रम दिखाए जाते हैं। विभिन्न शैक्षिक एवं सामाजिक मुद्दों पर डोक्युमेंट्री दिखाई

जाती है। महापुरुषों की जीवनी पर यू-ट्यूब विडियो भी दिखाए जाते हैं।

- अधिकांश शिक्षकों का कहना था कि विज्ञान, गणित तथा भूगोल जैसे विषयों में कभी-कभी विद्यार्थियों द्वारा अपने प्रदत्त कार्य के प्रस्तुतीकरण हेतु आई.सी.टी. का उपयोग किया जाता है। कई विद्यार्थियों ने भी इस पर अपनी सहमति दी है।
- ज्यादातर शिक्षकों एवं विद्यार्थियों द्वारा MS ऑफिस तथा यू-ट्यूब वीडियो का उपयोग शिक्षक-अधिगम के लिए किया जाता है। हालांकि इसकी आवृत्ति बहुत कम है।
- कुछ शिक्षकों का मानना था कि आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट का प्रभाव विद्यार्थियों पर पड़ना शुरू ही हुआ था कि इस परियोजना को समाप्त कर दिया गया। अतः आवश्यकता है कि इस परियोजना को पुनः आरंभ किया जाए।

शोध निष्कर्ष

प्रस्तुत शोध से यह निष्कर्ष प्राप्त होता है कि वर्धा जिले के माध्यमिक विद्यालयों में आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट का कार्यान्वयन हुआ था परन्तु यह व्यापक रूप से अपने उद्देश्यों को प्राप्त करने में असफल रहा। वर्धा जिले के कई शिक्षक आई.सी.टी. उपकरण के उपयोग को बोझिल समझते हैं। साथ ही वे आई.सी.टी. संबंधित नवाचारी तकनीक को उपयोग में लाने से कतराते हैं, यही कारण है कि आज भी विद्यालयों में विभिन्न विषयों को परम्परागत रूप से पढ़ाया जा रहा है। आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट को समाप्त कर आई.सी.टी. को एक अलग विषय के रूप में न पढ़ाते हुए विभिन्न विषयों में इसका समावेशन करने को कहा गया। परन्तु शिक्षकों

द्वारा व्यापक रूप से आई.सी.टी. प्रशिक्षण प्राप्त न कर पाने के कारण वर्धा जिले के विद्यालयों में आज भी आई.सी.टी. का समावेशन विभिन्न विषयों के शिक्षण अधिगम में नहीं किया जा सका है।

प्रस्तुत शोध इस बात की ओर संकेत करता है कि अध्यापक शिक्षा पाठ्यक्रम में आई.सी.टी. प्रशिक्षण को अनिवार्य अंग बनाया जाए तथा सेवारत शिक्षकों एवं छात्राध्यापकों को आई.सी.टी. एकीकृत शिक्षण कौशल तथा तकनीकी आधारित नवाचारी शिक्षण पद्धतियों से परिचित किया जाय ताकि आई.सी.टी. संबंधित परियोजनाओं को व्यावहारिक रूप से विद्यालयों में क्रियान्वित किया जा सके। यह शोध सरकार का ध्यान आई.सी.टी. @ स्कूल प्रोजेक्ट की उपलब्धियों तथा कमियों की ओर आकृष्ट करेगा ताकि आनेवाले समय में एक बेहतर तथा सुसंगठित आई.सी.टी. योजना सरकार द्वारा तैयार की जा सके। यह शोध शिक्षकों को निष्क्रियता को त्याग कर आई.सी.टी. एकीकृत शिक्षा के लिए प्रेरित करेगा तथा आई.सी.टी. प्रशिक्षण के लिए एक सफल रूपरेखा तैयार करने हेतु विद्यालयों, एन.सी.ई.आर.टी तथा एस.सी.ई.आर.टी को दिशा निर्देशित करेगा।

संदर्भ सूची—

उच्च शिक्षा में आई.सी.टी. की भूमिका. (2018). रिट्राइव फ्रॉम <https://hindi.indiawaterportal.org/node/57834>

कुमार, पी. (एन.डी.). राष्ट्रीय माध्यमिक शिक्षा अभियान डिस्ट्रिक्ट : रांची (झारखण्ड). रिट्राइव फ्रॉम rmsaranchi.blogspot.com

कुमार, एस. (2017). आई.सी.टी. @स्कूल स्कीम इन हिमाचल प्रदेश इंडिया एशियन, जर्नल ऑफ़ डिस्टेंस एजुकेशन, 12(1), 51–99.

केनीवल. (2000). आई.सी.टी. इंटीग्रेशन इन द क्लासरूम : चेलेंजिंग द
पोटेंशियल ऑफ़ ए स्कूल पॉलिसी.रिट्राइव फ्रॉम रिसर्च
गेट:

[https://www.researchgate.net/publication/222815809_ICT_ integration_in_the_classroom_challenging_the_potential_of_a_school_policy](https://www.researchgate.net/publication/222815809_ICT_integration_in_the_classroom_challenging_the_potential_of_a_school_policy)

टीचर्स टीचिंग एंड आई.सी.टी. (एन.डी.). रिट्राइव फ्रॉम [http://vikaspedia .in/education/teachers-corner/teachers-teaching-and-icts](http://vikaspedia.in/education/teachers-corner/teachers-teaching-and-icts)

देवी, ए., रिजवान, ए., & चन्द्र, स. (2012). आई.सी.टी. फॉर क्वालिटी ऑफ़
एजुकेशन इन इंडिया इंटरनेशनल जर्नल ऑफ़ फिजिकल
एंड सोशल साइंस 2(6), 542–554.

नेशनल अवार्ड फॉर टीचर्स यूसिंग आई.सी.टी. इन एजुकेशन. (2011)
रिट्राइव फ्रॉम www.mhrd.gov.in/ictawards

बायकर, इ.ज. (2014). आई.सी.टी. इन इंडिया ज एलीमेंट्री स्कूल्स:
द विजन एंड रियलिटीज. द इंटरनेशनल एजुकेशन जर्नल:
कम्पेरेटिव पर्सपेक्टिव, 13 (2), 27–40.

महाश्रेता. (2017). रिव्यु ऑफ़ आई.सी.टी. पॉलिसीस इन इंडिया भारतीयम
इंटरनेशनल जर्नल ऑफ़ एजुकेशन एंड रिसर्च 7(1),
1–10.

साहू, आर. के. (2019). फंक्शनिंग ऑफ़ आई.सी.टी. @स्कूल स्कीम एट
सेकेंडरी लेवल. रिट्राइव फ्रॉम [https://www. researchgate.net/ publication/331000004_ Functioning_of_ICTSchool_ Scheme_at_Secondary_Level](https://www.researchgate.net/publication/331000004_Functioning_of_ICTSchool_Scheme_at_Secondary_Level)

सिंह, वी. (2018).आई.सी.टी.@ स्कूल प्रोजेक्ट एंड इट्स इम्प्लिकेशन
ऑन गवर्मेंट स्कूल्स स्टूडेंट्स ऑफ बिहार एजुकेशनलक्वेस्ट :
एनइंत ऑफ एजुकेशन एंड एप्लाइड सोशलसाइंस 9(2),
161–167.

NCERT Annual report 2013-14.(एन.डी.). रिट्राइव
फ्रॉम[http://www.ncert.nic.in/rightside/links/annual_report.ht
ml&ved=2ahUKEwif5ch](http://www.ncert.nic.in/rightside/links/annual_report.html&ved=2ahUKEwif5ch)

**EXPLORING THE EVALUATIVE
EFFICACY OF OPEN-BOOK OPEN WEB (OBOW)
EXAMINATIONS: INSIGHTS FROM INDIAN
UNDERGRADUATE DEGREE PROGRAMS**

Prriyam Agarwal
Shaunak Roy

Abstract

The higher educational paradigm in India has often been censured in academic and industrial circles alike, for its archaic academic practices, typified by an overemphasis on memory-based learning and examination structures. Consequently, a plethora of educated-yet-unemployable commerce and management graduates find it difficult to pursue productive and meaningful jobs (Mishra et al., 2014). The current study emphasizes on the 'examination system' as a fundamental facet of educational delivery, and aims to assess the efficacy of Open-Book-Open-Web (OBOW) as an alternative and more consequential mode of conducting examinations in the context of undergraduate commerce degree programs in India. The study attempts to answer the more pertinent question of whether such an unorthodox approach of conducting examinations would enable undergraduate-students to better cope with real-life challenges and situations. To fulfill these objectives, a descriptive, as well as an experimental research design, was employed. Phase-I of the study witnessed several undergraduate commerce as well as management students, professors, and working professionals in India participating in an extensive survey, which sought to probe into their perceptions and attitudes towards the conduct of the OBOW examinations, as opposed to the closed-book (CB) counterpart. The second phase (Phase-II) witnessed an examination conducted with two test groups – Test Group 1 (experimental group, appearing for OBOW examinations) and Test Group 2 (control group, appearing for CB examinations). Phase-I results indicated that respondents, in general, possessed a favorable attitude towards OBOW examinations, although they expressed skepticism about the feasibility of replacing archetypal CB exams with their OBOW variant. In the phase-II experiment, significant differences were observed among the students participating in the OBOW examination and those who took the Closed-book examination. Test Group 1 (experimental group) performed much better than the control group and seemed to have relatively lesser difficulty

in analyzing and interpreting the data. It may be concluded that closed-book examinations in their present form test memory and recall more than higher-order analytical skills and consequently, commerce students have been found to begin preparations for their examinations much later to ensure requisite recall. The efficacy of the constructivist OBOW paradigm lies in its ability to simulate real-world problems and situations.

Keywords: open-book-open-web examinations; closed-book examinations; unemployable; memory-based learning; constructivist

INTRODUCTORY OBSERVATIONS

The higher education scenario in India, especially in the context of undergraduate degree courses, has been perpetually obsessed with memory-based examinations, competitive examinations, and marks. However, the rising volumes of the 'educated-yet-unemployable' commerce and management graduates in the country raise a pressing need to embrace novel techniques of conducting student assessments by embracing the emerging digital transformation. The current techniques of the examination are predominantly of the closed-book type. Closed-book examinations are those where students are not allowed to refer to textbooks or classroom notes while writing. The questions typically asked on such examinations test if students can 'define', 'explain', 'provide reasons for' a particular concept or phenomenon, and have a fixed answer. Since the recall of information is incentivized in students, rote memorization is rampant. In this backdrop, the current study proposes the concept of introducing Open-Book-Open-Web (OBOW) examinations as a pioneering evaluation technique that enables students to appear for their examinations, while consulting the internet or other informational resources (Agarwal et al., 2007; Block, 2012; Feller, 1994). The questions asked in such examinations are 'unique', 'case-based' and do not necessarily have a fixed answer. This would mitigate their apprehension and apparent stress connected to examinations to a great extent as they can focus on preparing themselves more constructively, with longstanding scholarly upshots (Ioannidou, 1997; Theophilides & Koutselini, 2000). The current study primarily sought to determine if closed-

book (CB) examinations are effective enough to test real-world skills and aptitudes of commerce and management students beyond the realms of recall and rote-learning, and whether OBOW examinations are more effective in terms of simulating complex real-world challenges and situations. The study, additionally, through an experiment, sought to determine the divergences in the scores of students appearing for OBOW examinations and those appearing for closed-book examinations.

BACKGROUND LITERATURE

Internet and Informational Impact

Colley & Maltby, (2008) and Weisberg (2011) clearly evidenced that there has been exponential growth in knowledge that can be accessed via the internet and it has largely changed the way we access information. Wegner & Ward, (2013) and Ward (2013) explained that the internet is the most recent example of 'transactive memory'. This entails that society at large has outsourced information storage to the internet. Although outsourcing information storage was common in the pre-internet era as well, in the form of people storing information with their families, communities and in the form of photographs, the internet has provided such activities a 'supernormal stimulus', by not requiring people to remember where they stored the information. The internet is now being used as the 'external hard drive' of the world. Bell et al. (2015), observed that by storing factual information on the internet, much needed cognitive faculties may be freed for other endeavors. Heersmink (2016) approved of the same and stated the internet has already been useful for storing information for activities like academia, education, and journalism, among others.

Closed-Book Examinations

Archetypal closed-book tests have been observed to be effective only to the extent wherein it indicates the student's ability based on what he has memorized (Feller, 1994). According to Sosbe (2005), the National Association of Communication Systems Engineers (NACSE) touted the closed book testing system 'archaic' and not

reflective of 'the real world'. Of late, the rationale for closed-book exams is being challenged the world over. Students tend to postpone studying for closed-book examinations to the end of the semester to ensure recall (Moore & Jenson, 2007). Williams (2006), had previously argued that closed-book examinations had become old-fashioned and had failed their purpose, since they encourage 'cramming' and 'data dumps' among students.

Open-Book Examinations

An Open-book exam may be comprehended as one where students are bestowed the liberty of using resources such as textbooks and notes during the examination, but of course, they are not permitted to take the assistance of other students (Kalish, 1958). Williams & Wong (2009) rechristened this concept in a contemporary pedagogical and academic milieu as "Open-book, Open-Web" (OBOW) examinations. Open-book, open-web examinations have been observed to positively impact the development of higher-order thinking skills among students (Feldhusen, 1961; Feller, 1994; Kalish, 1958; Tussing, 1951). Open-book testing has been likened to the evaluation of high-level skills such as conceptualizing, problem-solving, and reasoning (Koutselini 1995; Theophilides, 1994). Further, OBOW is found to bear a significant impact on reducing the levels of stress for students (Francis, 1982; Boniface, 1985; Feller, 1994). Students tend to feel less anxious while studying for and writing open-book examinations (Ioannidou, 1997; Theophilides & Dionysiou, 1996). Apart from reducing anxiety, open-book examinations in a statistics course also augmented the level of enjoyment among students and encouraged deeper learning (Block, 2012). Further, open-book tests are perceived to mimic real-life situations where greater resources are available to solve the problem (Feller, 1994). Williams & Wong (2009) observed that an OBOW exam helps replicate a professional business environment, and is a vital validation for students who prefer such exams. They purported that it was an oddity for student to have to shut themselves in a room without computers to solve a problem in the real-world without talking to anyone. They argued that OBOW exams place the student in the position of a decision-maker. Vygotsky (1978) also advocated in favor of conducting role-plays, which help bridge the gap

between the learner and the professional. Open-book examinations have also been found to stimulate learning and the exam itself can be an arena for learning (Eilertsen & Valermo, 2000; Feldhusen, 1961; Koutselini 1995; Theophilides, 1994). Anecdotal evidence was given by Green et al. (2016), where accountancy students indicated that they learned more through OBOW testing irrespective of their grades, as they were free to master concepts rather than memorize technical details. Williams & Wong (2009) went on to demonstrate that if OBOW tests are longer than traditional closed-book exams, and are used as 24-hour assignments, they lead to more engagement among students. There have also been evidences to show that open-book examinations might trigger reduced levels of motivation to study. Since open-book exams are perceived as less “threatening”, they may lead to reduced preparation among students (Feldhusen, 1961; Boniface, 1985; Webber et al., 1983). Kalish (1958) noted that this may be due to a “false sense of security” that students have about the availability of reference materials. Damast (2007) highlighted the concerns about cheating and plagiarism with the evolution of testing approaches, although some of these issues had already been addressed previously in a study by Williams, (2006). Williams & Wong (2009) observed that to diminish instances of cheating, students must be instructed to submit OBOW answers or assignments via the electronic form to facilitate plagiarism checks. Moreover, test-taking time should be made “sufficiently tight” and each case-based question should be made “unique” and “highly contextualized”, to disincentivize cheating.

From another perspective, Doghonadze & Demir (2013), had interviewed teachers for their opinions on OBOW exams and noted that only those that have taken them before appreciate its usefulness. Concerns raised by the teachers included problems with designing the tests and a standardized system of evaluation for the answers. Boniface (1985) and Koutselini (1997) conducted an experiment and concurred that those students who expended more time writing the exam than consulting texts, had considerably better scores than those who did not. Agarwal et al. (2008) concluded that there were mixed-reports concerning long-term retention of the subject matter after an open-book examination. It must be noted in this context that OBOW tests may be more difficult to design

(Eilertsen & Valdermo, 2000). The teaching faculty might be insufficiently equipped in designing OBOW tests and they might also take a lot of time to prepare the same (Vanderburgh, 2005).

Student Performance in Closed-Book versus Open-Book Examinations

Although there exist mixed opinions on the relative effectiveness of open-book exams, it must be observed that erstwhile research papers have perceived such exams from the viewpoint of varying objectives. In a study conducted by Michaels & Kieren (1973), they noted that open-book examinations do not necessarily lead to higher levels of accomplishment. Their test results showed that although the scores were higher for 'knowledge' and 'comprehension' questions, there was no significant difference in scores to 'application' questions. Ioannidou, (1997), Francis (1982), and Theophilides and Dionysiou (1996) reported similar results as well. Ackerman & Leiser (2014) also documented that student comprehension was higher when they used the open-book examination format.

Dimensions that were not well-thought-out in previous studies concerning open-book examinations encompass the limited compatibility between teaching and testing methods as students taught for closed book exams would be tested in an open-book setting. It has not been established if closed-book examinations are truly memory-based. Although there is a consensus to the affirmative, there has been little definitive research in this area to substantiate the assumptions. The previous studies also predate the ubiquity of the internet, which has changed the way we consume and treat information, academically and otherwise. There is a clear lack of research about the Indian context of the problem. Few studies on this topic have taken place in India and none have taken place in Kolkata.

METHODOLOGY

As noted previously, the current study aims to assess the effectiveness of the Open-Book-Open-Web (OBOW) mode of

conducting examinations in the context of undergraduate commerce degree programs in India. To fulfill these objectives, a descriptive, as well as an experimental research design, was employed. Phase-I of the study employed a descriptive design that entailed the dissemination of a structured questionnaire to former and current undergraduate commerce and management students (total pool of 392 participants) and teaching faculty (total pool of 70 participants) in India. A structured questionnaire was disseminated to 407 student participants online, using judgement sampling technique. The goal was to probe into their perceptions and attitudes towards the conduct of the OBOW examinations, as opposed to the closed-book (CB) counterpart. The responses of 392 participants were finally shortlisted due to their completeness, resulting in a valid participation rate of 96.3 percent. All the teaching faculty contacted had responded and had participated in the survey. The profile of the student respondents has been outlined in Table 1. Students were based in the metropolitan setting of Kolkata.

Table 1: Gender-wise Distribution of Students across Discipline

Discipline of Students	Gender				Total	
	Male		Female		N	Percent
	N	Percent	N	Percent		
Commerce	109	0.52	102	0.48	211	0.54
Management	88	0.49	93	0.51	181	0.46
Total	197	1.00	195	1.00	392	1.00

Source: Authors' Calculations based on Field Data Collection

The other participants included faculty members from various higher educational institutions in Kolkata, and belonged categorically to the commerce and management disciplines. The profile of the teaching faculty members has been outlined in Table 2.

Table 2: Experience-wise Distribution of Teaching Faculty across Departments

Department	Teaching Experience										Total	
	< 3 years		3-5 years		6-10 years		11-20 years		> 20 years		N	%
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Commerce	5	0.12	8	0.20	17	0.41	7	0.17	4	0.10	41	0.59
Management	4	0.14	7	0.24	10	0.34	5	0.17	3	0.10	29	0.41
Total	9	0.26	15	0.44	27	0.76	12	0.34	7	0.20	70	1

Source: Authors' Calculations based on Field Data Collection

The second phase (Phase-II) of the study adopted an experimental design, with 140 participants, clustered into two segments, namely, Test Group-I (an experimental group comprising of 70 undergraduate commerce and management students, appearing for OBOW examinations) and Test Group-II (control group comprising of 70 undergraduate commerce and management students, appearing for CB examinations). Upon completion of the test, the students were asked to fill out a feedback form to glean their preparation method and attitude towards the test. The study was conducted as well as evaluated under the supervision of four senior professors, over three months.

FINDINGS AND DISCUSSION

The study was conducted in two phases, namely, Phase I and Phase II. The findings of the study have been discussed under the two segments separately.

Phase I

Commerce (211 respondents) and management students (181 respondents) were asked to classify the subjects that they wrote examinations for into two types- theoretical and practical. Theoretical papers were defined as those for which 50 percent or more of the questions asked on final semester examinations could be found in class notes or textbooks. The analysis showed that 77.14 percent of the 35 subjects of the three-year course were theoretical in nature. This indicates that students are required to memorize information available in textbooks and classroom notes and reproduce them in examinations.

On the question of preparation for examinations well in advance, students recorded a mean score of 2.1. This suggests that students 'somewhat disagreed' preparing in advance for examinations, and delayed their preparation deliberately. This can be indicative of postponing preparations to ensure recall in the examinations. Students also agreed to rely on suggestions of teachers to prepare for examinations (Likert Mean 4.0). Moreover, students denied being

able to retain information from the course material after the examination was over, as shown by the Likert Mean of 2.63. This further strengthens the claim that students were studying in a manner to ensure short-term recall and not focus on long-term retention of the subject matter. Furthermore, since students agree that examination scores increase with retention levels, as suggested by a Likert mean of 4.34, it can be concluded that closed-book examinations are largely based on memory. It is noteworthy that while 205 students 'Strongly Agreed' to this statement, 138 'Somewhat Agreed', resulting in a total of 343 students out of 392 who expressed their agreement with this statement.

With a Likert Mean of 4.26, teachers agree that they tried to ensure retention of course material while teaching students. Hence, registering information to memory is considered to be an important aspect of the pedagogy of closed-book examinations. Moreover, students often complain of having to remember a lot of information for the exam (Likert mean of 3.8). Even teachers tend towards an agreement about retention being positively related to marks scored (Likert mean of 3.66).

All the subjects were found to rely most heavily on the internet for information while solving problems in the real-world (Likert Mean of 4.54). If undergraduate exams are to mirror real-life situations, then real-life sources of information should also be allowed during exams. However, this is not possible in closed-book exam settings as they are largely fact-based. Hence, the other viable alternative is to have OBOW exams. Analytical skills were placed higher than the memory in terms of employability (Likert Mean of 4.25) and analytical skills were lacking among graduates (Likert Mean of 4.13) as deemed by working professionals. This shows that the current evaluation structure may be hindering employability among undergraduates and working towards an alternative is warranted.

Table 3: Effectiveness of OBOW Examinations as compared to CB Examinations

Summary of Statements	Students	Teachers
College examinations help analyze real-world information	2.34	3.17
OBOW examinations questions will help analyze real-world information	3.90	4.03
OBOW examinations will reduce reliance on memory	4.11	4.17
OBOW examinations will reduce the usage of unfair means	4.09	3.94
OBOW examinations might be difficult to evaluate	3.51	3.40
OBOW examinations might reduce motivation to study	3.77	3.49
OBOW examinations will prepare students for their careers	3.84	4.14

Source: Authors' Calculations based on Field Data Collection

As shown in Table 3, students feel that closed-book examinations do not help analyze real-world information (Likert mean of 2.34), while teachers have a neutral stance on it (3.17). However, both students and teachers agree that OBOW examinations will help students in analyzing real-world information (3.90 and 4.03 respectively). This places OBOW examinations higher than their closed-book counterpart in terms of testing real-life information. Both students and teachers agree that OBOW examinations will help reduce reliance on memory to pass examinations (4.11 and 4.17 respectively). It has already shown that memory takes a backseat when compared to analytical skills. Hence, OBOW examinations score better on this metric as well. Both students and teachers agreed that OBOW exams will reduce the tendency of students to cheat on exams (4.09 and 3.94). It can be inferred that the definition of cheating has to change when OBOW examinations are concerned as information is freely available in such examinations. Both students and teachers have a Neutral stance on the difficulty to evaluate OBOW exams for examiners (3.51 and 3.4). Further research is warranted on the reasons for this. Students agree more strongly than teachers (3.77 as compared to 3.49) that they might not prepare well enough for an OBOW examination. This may be due to uncertainty and lack of instructions about the type of questions asked on the examination. All in all, students and teachers agreed that OBOW exams would be well equipped to prepare them for their careers (3.84 as compared to 4.14). It must be noted that for the question

regarding the preference of students towards OBOW exams, 99 of them (25.78%) strongly agreed and 179 of them (46.61%) somewhat agreed that OBOW exams would prepare them for their careers, making it a total of 72.4% of 384 students who answered this question.

Phase II

A focus group study was conducted with 140 Commerce and Management students. 70 of such students (Test Group-I) would be subject to the closed book examination and the other 70 students (Test Group-II) to the OBOW examination. Study material on the topic 'Government debt and taxes' was prepared and given to both groups a week before the test. The participants were informed about the type of test they would sit for, and that there was an 'undisclosed incentive' for the two best answers to the study. A test was designed and given to the participants. The test contained hypothetical data containing various variables of the economy of a country and the questions were based on the study material. 25 minutes were given to answer the questions. The answers would be in the essay-type format. The researcher was physically present to monitor the participants for the duration of the test. After the responses were received from the participants, they were asked to fill up a feedback form that aimed to inquire about the ways in which they prepared for the test and if they were useful. The three best answers were awarded Amazon.com Vouchers worth INR 200 each.

As can be seen in Table 2 below, Phase-II results indicated that students in Test Group-I fared much better than Test Group-II students, in terms of not only understanding questions but also applying themselves in the examination. Additionally, the minimum and maximum scores were 50 and 80 for Test Group-I (OBOW) and 32 and 68 for Test Group-II (CB). Answers in Test Group-I were far more 'professional', 'logical' and 'impactful', as opposed to 'baseless', 'incomprehensible' and filled with 'conceptual errors.' Moreover, participants in Test Group-I found it relatively less arduous to analyze and interpret the data given in the test. This shows that the quality of answers improves when OBOW tests are used instead of Closed Book tests.

Table 4: Descriptive Statistics for various sections of the Focus Group Test

Test Items	OBOW		CB	
	Mean	SD	Mean	SD
Content	28.8	4.67	16.8	7.33
Logic	21	4.65	15	4.24
Presentation	21.6	2.25	18.6	5.82
Total	71.4	10.93	50.4	14.54

Source: Authors' Calculations based on Focus Group Study Results

A Chi-Square test was conducted to determine if there was a causal relationship between undergraduate marks and Phase II test scores. It was found that there was no statistically significant relationship between the two. Hence, it has been shown that those who are good at CB examinations are not necessarily good at OBOW examinations, it can be concluded that OBOW tests have a unique effect towards enabling students to write better answers and receive better scores. Since the only difference between the two types of examinations is the availability of information, the difference in scores can be attributed to the same.

A feedback form was given to the participants after they had submitted their answers. The Likert Means calculated using the responses can help analyze the behavior of students towards the test. Those taking OBOW tests read the material more (Likert Mean of 3.8) than those taking the closed book test (Likert Mean of 3.0). This is counterintuitive as those taking the OBOW test would have the material available while writing the exam. OBOW students may have prepared more as the test was of 25 minutes only and they would not get much time to refer to the material during the test. Students did not begin studying for the Phase-II examination in advance. This was true for both OBOW (Likert Mean of 2.2) and Closed book test-takers (Likert Mean of 2.0). OBOW test-takers agreed that this test helped analyze real-world data (Likert Mean of 4.2) compared to CB test-takers (Likert Mean of 3.6). Students did not agree that the given test was similar to how examinations are

conducted at the undergraduate level. (Likert Mean of 1.4 for Test Group-I and 2.0 for Test Group-II) This indicates that undergraduate courses do not test students using detailed information mirroring actual ground-based data. Closed book test takers experienced considerably more stress (Likert Mean of 3.6) while taking this test than OBOW test-takers (Likert Mean of 2.6). This can be attributed to the additional burden of having to recall memorized information. Closed book test-takers had much greater difficulty (Likert Mean of 3.8) analyzing the given data than OBOW test-takers (Likert Mean of 2.4) as they did not have access to information. Test Group-I students agree more on the feasibility of OBOW exams as a substitute (Likert Mean of 4.2) compared to Test Group-II students (Likert Mean of 3.4). This shows that those who have taken such a test are more likely to recommend it than those who have not.

CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS

Closed-book examinations in its present form were found to test memory more than higher-order life skills. Most commerce and management students appearing for such examinations were found to begin late preparations to ensure effective recall, which was the primary goal. In contrast, OBOW examinations proved to be comparatively more efficacious in terms of simulating real-world encounters and circumstances. The higher education system in India is indeed at a critical juncture with rising levels of graduates without adequate employable skills, and the most convenient and effective opportunity that can be tapped presently is the emerging digital revolution in the country, of which OBOW is a by-product. Phase I of the study found precedence of examinations that test 'recall' and by extension, 'memory'. 77 percent of subject papers were theoretical in nature and overlooked testing higher-order skills such as creativity. Students agreed to postpone the preparation of the examination and focused on short-term retention in favor of long-term synthesis of course-material with their pre-existing knowledge base. Both students and teachers surveyed in the study agreed that retention during the examination ensured better recall. They also agreed that OBOW examinations are superior to their CB counterparts in the context of facing real-life situations and

problems. Phase II of the study established that students performed better on OBOW examinations when compared to those who wrote the CB examination.

Notwithstanding, OBOW examinations often warrant new instructional procedures that address unique academic measures and degrees of garneting information. The real question that is often bypassed or overlooked in this situation is how the said undergraduate students are tackling the application-centric question asked in the examination, rather than the answer itself. Identified with this rationale, OBOW examinations, might even become trickier to develop and grade. It would necessitate more investments in terms of initiative and effort on the part of the academic staff to evaluate the examinations that are being conducted under the novel paradigm.

With the bourgeoning of multifarious learning administration frameworks, plentiful higher educational institutions have been incorporating web-centric pedagogical paradigms into their courses. In this context, OBOW examinations happen to be a novel solution wherein course instructors can devise questions that necessitate students to respond to open-ended questions in a more germane and descriptive manner. As the current study evidences, it would indeed result in stimulating high-order intellectual skills in their undergraduate learning programs, in contrast to archetypal closed-book exams that indorse memorization-based learning and a more superficial usage of information.

It is recommended that a phased implementation of the OBOW examinations be undertaken to ensure that a holistic array of skills is tested. It must be ensured that the course structure and pedagogy are revamped to make the change to OBOW examinations feasible. Notwithstanding, further research in OBOW examinations is advocated in the context of other disciplines and degree courses

References

Ackerman R, & Leiser D. (2014). The effect of concrete supplements on metacognitive regulation during learning and open-book

test taking. *British Journal of Educational Psychology*, 84(2), 329-348.

Agarwal, P. K., Karpicke, J. D., Kang, S. H. K., Roediger Iii, H. L., & Mcdermott, K. B. (2007). Examining the Testing Effect with Open-and Closed-Book Tests. *Applied Cognitive Psychology*, 22, 861-876.

Agarwal, P. K., Karpicke, J. D., Kang, S. H. K., Roediger, H. L. III, & McDermott, K. B. (2008). Examining the testing effect with open-and closed-book tests. *Applied Cognitive Psychology*, 22(7), 861-876.

Albrecht, W. S., & Sack, R. J. (2000). Accounting education: Charting the course through a perilous future (Vol.). Sarasota, FL: *American Accounting Association*.

Bell, V., Bishop, D.V.M., Przybylski, A.K. (2015). The debate over digital technology and young people. *BMJ*;351: h3064.

Block, R. M. (2012). A Discussion of the Effect of Open-book and Closed-book Exams on Student Achievement in an Introductory Statistics Course. *PRIMUS*, 22(3), 228-238. . 565402

Block, R. M. (2012). A discussion of the effects of open-book and closed-book exams on student achievement in an introductory statistics course. *PRIMUS*, 22(3), 228-238.

Boniface, D. (1985). Candidates' use of notes and textbooks during an open-book examination. *Educational Research*, 27 (3), 201-209.

Brightwell, R., Daniel, J.H., Stewart, A. (2004, May). Evaluation: is an open-book examination easier? *Bioscience Education e-Journal*, 3.

Burdett, N. (2017, December). Review of High Stakes Examination Instruments in Primary and Secondary School in

Developing Countries. *Research on Improving Systems of Education*, 17/018, 18-21.

Damast, A. (2007, May 3). Duke works to stem Fuqua fallout. *BusinessWeek*.

Doghonadze, N., Demir, H. (2013). Critical Analysis of Open Book Exams for University Students. *ICERI2013 Conference, Seville, Spain*.

Eilertsen, T. V., & Valdermo, O. (2000). Open-book assessment: A contribution to improved learning? *Studies in Educational Evaluation*, 26(2), 91-103.

Feldhusen, J.F. (1961). An evaluation of college students' reactions to open-book examinations. *Educational and Psychological Measurement*, 21, 637-645.

Feller, M. (1994). Open-book testing and education for the future. *Studies in Educational Evaluation*, 20, 235-338.

Feller, M. (1994). Open-book testing and education for the future. *Studies in Educational Evaluation*, 20(2), 235-238.
[https://doi.org/10.1016/0191-491X\(94\)90010-8](https://doi.org/10.1016/0191-491X(94)90010-8)

Firth et al, (2019). The "Online Brain": How the internet may be changing our cognition. *World Psychiatry*, 18, 119-129.

Gilbert, I. (2011). Why do I Need a Teacher When I've got Google? *Routledge*, 1, 112-116.

Green, Ferrante, C.J., Heppard, K.A. (2016). Using Open-Book Exams to Enhance Student Learning, Performance, and Motivation. *The Journal of Effective Teaching*, 16(1), 19-35.

Heersmink, R. (2016). The Internet, cognitive enhancement, and the values of cognition. *Minds and Mach*, 26, 389407.

Ioannidou, M. (1997). Testing and life-long learning: open-book and

closed-book examination in a university course. *Studies in Educational Evaluation*, 23(2), 131-139.

Ioannidou, M. K. (1997). Testing and life-long learning: Open-book and closed-book examination in a university course. *Studies in Educational Evaluation*, 23(2), 131-139. [https://doi.org/10.1016/S0191-491X\(97\)00008-4](https://doi.org/10.1016/S0191-491X(97)00008-4)

Jehu, D., Picton, C.J., & Fucher, S. (1970). The use of notes in examinations. *British Journal of Educational Psychology*, 40, 353-357.

Kalish, R.A. (1958). An experimental evaluation of the open-book examination. *Journal of Educational Psychology*, 49, 200-204.

Kapur, M. (2019). India's culture of high-stakes testing needs to be dismantled. Retrieved from

Koutselini, M. (1995). A comparison study of sophomore students' perceptions of the traditional and the open-book examination. *Improving University Teaching- Contributed papers, Twentieth International Conference, Hong Kong*, 542-553.

Michaels, S.A., & Kieren, T.R. (1973). An investigation of open-book and closed book examinations in mathematics. *Alberta Journal of Educational Research*, 29 (3). 202-207.

Mishra, A., Gupta, A., Narechania, A., Kumar, A., & Nadh, C. (2014). *Improving the Indian Education System Using Germany as a Benchmark*. [http://www.iitmandi.ac.in/ISTP/projects/2014/reports/Group 17 India Germany.pdf](http://www.iitmandi.ac.in/ISTP/projects/2014/reports/Group%2017%20India%20Germany.pdf)

Moore, R., & Jensen, P. A. (2007). Do open-book exams impede long-term learning in introductory biology courses? *Journal of College Science Teaching*, 36(7), 46-49.

Nanda, P.K. (2019). Searching for jobs: India's tuition trapdoor. Retrieved from <https://www.livemint.com/politics/policy/searching-for-jobs-india-s-tuition-trapdoor->

1548787140226.html

- Sparrow, B., Liu, J., Wegner, D.M., (2011). Google effects on memory: cognitive consequences of having information at our fingertips. *Science*, 333, 776.
- Theophilides, C. (1994, July). The major functions of the open-book examination: A factor analytics study. *Improving university teaching- Contributed papers, Nineteenth International Conference* (pp. 4-7). University of Maryland, USA.
- Theophilides, C., & Koutselini, M. (2000). Study behavior in the closed-book and the open-book examination: A comparative analysis. *International Journal of Phytoremediation*, 21(1), 379-393. <https://doi.org/10.1076/edre.6.4.379.6932>
- Theophilides, C., Dionysiou, O. (1996). The major functions of the open-book examination at the university level: A Factor Analytic Study. *Studies in Educational Evaluation*, 22(2), 157-170.
- Vanderburgh, P. M. (2005). Open-book tests and student-authored exam questions as useful tools to increase critical thinking. *Advances in Physiology Education*, 29(3), 183-184.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: the development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Ward, A.F. (2013). Supernormal: how the Internet is changing our memories and our minds. *Psychol Inq*; 24:3418.
- Webber, L.J., McBee, J.K., & Krebs, J.E. (1983). Take home tests: An experimental study. *Research in Higher Education*, 18, 473-483.
- Wegner, D.M. & Ward, A.F. (2013). The internet has become the external hard drive for our memories. *Sci Am*; 309:5861.
- Weisberg, M. (2011). Student attitudes and behaviors toward digital textbooks. *Publishing Research Quarterly*, 27(2), 188-196.

Williams, J. B., & Wong, A. (2009). The efficacy of final examinations: A comparative study of closed-book, invigilated exams and open-book, open-web exams. *British Journal of Education Technology*, 40(2), 227-236.



SELF-EFFICACY OF SECONDARY TEACHER EDUCATION STUDENTS

Dr. B.Padma
S. Jayanthi

Abstract

The main objective of the study was to find out the significant difference if any, in self efficacy of Secondary Teacher Education Students with respect to background Variables. The investigator adapted the survey method in order to carry out the research. The sample consisted of 100 secondary teacher education students who were selected through the stratified random sampling technique. The findings revealed that there was no significant difference in the self-efficacy of secondary teacher education students based on gender, educational qualification, locality, income group, medium of instructions and disciplines and significant difference in the self-efficacy of secondary teacher education students based on marital status.

KeyWords: Self-Efficacy, Secondary Teacher Education Teachers

INTRODUCTION

The important Characteristic of a prospective and efficient teacher is self-Efficacy which enables him/her to become a successful teacher to meet the challenges in education and to achieve the goals and aims of teaching and to effectively help the student community. Self -efficacy should be acquired and possessed permanently even from the stage of being a secondary teacher education students. Self-efficacy is an absolute necessity and no a lucid explanation of it is appropriate at this function.

Self-efficacy is defined as “People's judgments of their capabilities to organize and execute course of action required to attain designated types of performance. It is concerned not with the skills one has but with judgments of what one can do with whatever skills one possesses” (Bandura, 1986).

Bandura also affirmed that self-efficacy beliefs develop in response

to four sources of information. These are enactive experience, vicarious experience, verbal persuasion and physiological and affective states. Enactive experience implies that success in the performance of a given task will increase the self-efficacy of the person who has successfully performed the task. The enactive vicarious experience involves “where other people are seen to succeed or fail and how that can affect one's own self-efficacy”.

A strong sense of efficacy enhances human accomplishment and personal well-being in many ways. People with high assurance in their capabilities approach difficult tasks as challenge to be mastered rather than as threats to be avoided. Such an efficacious outlook fosters intrinsic interest and deep engrossment in activities. They set themselves challenging goals and maintain strong commitment to them.

SIGNIFICANCE OF THE STUDY

National policy of education (1968) stated, “Of all factors which determine the quality of education and its contribution to national development, the teacher is undoubtedly the most important. It is on his personal qualities and character, his educational qualifications and professional competence that the success of all educational endeavour must ultimately depend.”

In the era of knowledge explosion where the world is characterized as global village the modern concept of teaching has become child centred. It covers learning and interaction of students with teacher. Thus the teacher of nation has to shoulder new responsibilities which extend far beyond the boundary of the classroom. Teachers especially at secondary level have to deal with the growing generation of the society and are confronted with many physical, mental, emotional and social problems. That's why it is almost mandatory for teachers to be competent enough to deal with these problems.

If the teacher is competent in his profession and has the above qualities then such adverse conditions will not arise. Teacher is role model for his student and he plays vital role in the behaviour

modification of students. Competent teacher must attract the students to class

OBJECTIVES OF THE STUDY

1. To find whether there is any significant difference between male and female secondary teacher education students in their self-efficacy.
2. To find whether there is any significant difference between under graduate and post graduate secondary teacher education students in their self-efficacy.
3. To find whether there is any significant difference between rural and urban secondary teacher education students in their self-efficacy.
4. To find whether there is any significant difference between high level income group, middle level income group and low level income group secondary teacher education students in their self-efficacy.
5. To find whether there is any significant difference between married and unmarried secondary teacher education students in their self-efficacy.
6. To find whether there is any significant difference between tamil medium and english medium secondary teacher education students in their self-efficacy.
7. To find whether there is any significant difference between arts and science secondary teacher education students in their self-efficacy.

HYPOTHESES OF THE STUDY

1. There is no significant difference between male and female secondary teacher education students in their self-efficacy.

2. There is no significant difference between under graduate and post graduate secondary teacher education students in their self-efficacy.
3. There is no significant difference between rural and urban secondary teacher education students in their self-efficacy
4. There is no significant difference between high level income group, middle level income group and low level income group secondary teacher education students in their self-efficacy.
5. There is no significant difference between married and unmarried secondary teacher education students in their self-efficacy.
6. There is no significant difference between tamil medium and english medium secondary teacher education students in their self-efficacy.
7. There is no significant difference between arts and science secondary teacher education students in their self-efficacy.

METHOD SELECTED FOR THE PRESENT STUDY

The investigator has adapted survey method of research to find out the level of Self-efficacy of secondary teacher education students.

TOOLS USED IN THE PRESENT STUDY

Self Efficacy Scale- Self Constructed and Validated

POPULATION FOR THE STUDY

The population of the study consisted of Secondary Teacher Education Students from college of Education in Ramanathapuram District, Tamilnadu.

SAMPLE OF THE STUDY

The investigator used the stratified random sampling technique for selecting the sample from the population. The sample consisted of 100 Secondary Teacher Education Students from two B.Ed., Colleges.

STATISTICAL TECHNIQUES USED

Statistical technique used in the study are Arithmetic Mean, Standard Deviation (SD), 't' and 'F' ratio test.

ANALYSIS OF DATA

Hypothesis 1

There is no significant difference between male and female secondary teacher education students in their self-efficacy.

Dimension	Group	N	Mean	S.D	Calculated 't' value	Level of Significance Remark at 5% level
Self - Efficacy	Male	9	95	13.00	0.45	NS
	Female	91	99.7	7.90		

(At 5% level of significance the table value of t' is 1.96)

It is inferred from the above table there is no significant difference between male and female secondary teacher education students in their Self-efficacy. Hence the null hypothesis is accepted.

Hypothesis 2

There is no significant difference between under graduate and post graduate secondary teacher education students in their self-efficacy.

Dimension	Group	N	Mean	S.D	Calculated 't' value	Level of Significance Remark at 5% level
Self - Efficacy	Under Graduate	80	99	8.5	0.61	NS
	Post Graduate	20	100	5.9		

(At 5% level of significance the table value of t' is 1.96)

It is inferred from the above table there is no significant difference between Under Graduate and Post Graduate secondary teacher education students in their Self-efficacy. Hence the null hypothesis is accepted.

Hypothesis 3

There is no significant difference between rural and urban secondary teacher education students in their self-efficacy.

Dimension	Locality	N	Mean	S.D	Calculated 't' value	Level of Significance Remark at 5% level
Self-Efficacy	Rural	60	99	8.6	0.61	NS
	Urban	40	99.5	8.6		

(At 5% level of significance the table value of 't' is 1.96)

It is inferred from the above table there is no significant difference between Rural and Urban secondary teacher education students in their Self-efficacy. Hence the null hypothesis is accepted.

Hypothesis 4

There is no significant difference between high level income group, middle level income group and low level income group secondary teacher education students in their self-efficacy.

Sources of Variation	Sum of Squares	df	Variance	F	P	Remarks
Between Groups	54.86	2	27.43	0.3720	0.69	S
Within Groups	7151.33	97	73.73			
Total	7206.19	99				

(At 5% level of significance the table value of 'F' is 3.09)

It is inferred from the above table there is no significant difference between High Level Income Group, Middle Level Income Group and Low Level Income Group secondary teacher education students in their Self-efficacy. Hence the null hypothesis is accepted.

Hypothesis 5

There is no significant difference between married and unmarried secondary teacher education students in their self-efficacy.

Dimension	Marital Status	N	Mean	S.D	Calculated 't' value	Level of Significance Remark at 5% level
Self-Efficacy	Married	23	102.82	5.09	3.06	S
	Unmarried	77	98.25	9.19		

(At 5% level of significance the table value of 't' is 1.96)

It is inferred from the above table there is significant difference between Married and Unmarried secondary teacher education students in their Self-efficacy. Hence the null hypothesis is rejected.

Hypothesis 6

There is no significant difference between tamil medium and english medium secondary teacher education students in their self-efficacy.

Dimension	Medium of Instructions	N	Mean	S.D	Calculated 't' value	Level of Significance Remark at 5% level
Self-Efficacy	Tamil	90	95	11.83	1.217	NS
	English	10	99.67	8.07		

(At 5% level of significance the table value of 't' is 1.96)

It is inferred from the above table there is no significant difference between Tamil Medium and English Medium secondary teacher education students in their Self-efficacy. Hence the null hypothesis is accepted.

Hypothesis 7

There is no significant difference between arts and science secondary teacher education students in their self-efficacy.

Dimension	Disciplines	N	Mean	S.D	Calculated 't' value	Level of Significance Remark at 5% level
Self-Efficacy	Arts	42	100	6.98	0.84	NS
	Science	58	98.62	9.41		

(At 5% level of significance the table value of t' is 1.96)

It is inferred from the above table there is no significant difference between Arts and Science secondary teacher education students in their Self-efficacy. Hence the null hypothesis is accepted.

FINDINGS

Self-efficacy of secondary teacher education students does not differ significantly on the basis of Gender, Educational Qualification, Locality, Income Group, Medium of instructions and Disciplines. Self-efficacy of secondary teacher education students differ significantly on the basis of Marital Status. The secondary teacher education students who are unmarried have a higher level of self-efficacy than the students who are married. The level of self-efficacy of secondary teacher education students is high level.

Teachers' self-efficacy beliefs have been repeatedly associated with positive teaching behaviours and student outcomes. However, teacher efficacy has developed a storied history regarding construct validity and measurement integrity. Study of teacher efficacy now stands on the verge of maturity, but such

developmental growth will likely be contingent on development of strong theoretical models and effective instrumentation to assess theoretical constructs.

Reference

- Artino, A. R. (2008). Motivational beliefs and perceptions of instructional quality: predicting satisfaction with online training. *J. Comput. Assist. Learn.* 24, 260–270. 10.1111/j.1365-2729.2007.00258.x
- Atkinson, J. W. (1957). Motivational determinants of risk-taking behavior. *Psychol. Rev.* 64(6 Pt 1), 359–372. 10.1037/h0043445
- Lent, R. W., Sheu, H. B., Singley D., Schmidt J. A., Schmidt L. C. & Gloster C. S. (2008). Longitudinal relations of self-efficacy to outcome expectations, interests, and major choice goals in engineering students. *J. Vocat. Behav.* 73, 328–335. 10.1016/j.jvb.2008.07.005
- Michaelides, M. P. (2008). Emerging themes from early research on self-efficacy beliefs in school mathematics. *Electron. J. Res. Educ. Psychol.* 6, 219–234.
- Pajares, F. & Miller, M. D. (1994). Role of self-efficacy and self-concept beliefs in mathematical problem solving: a path analysis. *J. Educ. Psychol.* 86:193 10.1037/0022-0663.86.2.193



SHAPING POTENTIAL TEACHERS AS ACADEMIC LEADERS

Dr. R.K. Nayak

Abstract

Overcoming the problems plaguing schools requires new and dynamic forms of leadership, which Howey defines as "coalescing others to act when they otherwise might not have" (Howey, 1988). The present study is an ethnographic research to reflect on aspects of grooming and shaping potential teachers to academic leaders. This paper analyses the nature of the present teacher leadership existing in different forms in one of the schools in Bhopal and its contribution to the building of academic climate in school; predicts a structure to groom potential teachers as academic leaders. Underuse and misuse of the talents of teacher leaders by the administrators, job centered interests of leaders and absence of vision to use the talent of leaders for the academic benefits are few highlights of the study. The administrators can identify and groom the potential teachers as academic leaders for organisational improvement, community participation and instructional improvement depending on their talent.

Key words: academic leadership, ethnographic research, shaping, academic cause

Introduction

Teacher leadership has been part of the education reform landscape – off and on – since the mid-1980s (Smylie & Eckert, 2018; Murphy, 2005; York-Barr and Duke, 2004). At present teacher leadership is constrained to protect and upkeep the relation between the academic and non-academic activities of teacher. Teacher leaders are facilitators within the school and can be an important element in spreading and strengthening school reform and improvement (CCSRI, 2005). It is increasingly implausible that we could improve the performance of schools . . . without promoting leadership in teaching by teachers (Berry, 2019; Little, 1988). This article focuses on development of teacher leadership at the school level. It is concerned with teacher leadership for classroom and

instructional improvement, school organizational improvement, parental involvement and school-community relationships, among other leadership domains.

Objectives

There is an attempt to suggest practices so as to consciously groom the teacher leaders to be academic leaders. How can the potential of the teacher leaders can be shaped so as to enable them to contribute to the academic aspects of the school? This is about how to nurture the potential teachers to be effective teacher leaders so as to contribute to the building of academic climate of the school.

Methodology

This is an ethnographic research study to collect school culture related to teacher leadership that exists within the minds of the people who make up the school. The method used here is qualitative, inductive, exploratory and longitudinal in nature to achieve a thick, rich description over a relatively small area, teacher leadership in Demonstration School, Bhopal. There are over seventy people associated with this school. The teachers' general informal interaction in the staffroom, canteen, corridor, ground , their discussion in staff meetings, opinions of teachers over online platforms are the sources of the data for this study. The opinions of teachers regarding the curricular changes, transaction strategies, reaction of teachers towards their colleagues' teaching strategies, attitude of school principal towards teachers, interaction of teachers amongst themselves provide an insight to understand the factors contributing to the development of teacher leadership.

The existing nature of teacher leadership is described here. The existing nature of teacher leadership and factors affecting the teacher leadership were part of the study. I explored to identify potential teachers to shape them as academic leaders and suggest ways to make use of the existing teacher leaders towards academic cause. I looked into the circumstances that promote growth of teacher leadership. The areas of influence of the teacher leaders are summed to find the connection between the factors affecting the

growth of teacher leadership.

Result and Discussion

Prevalent nature of teacher leadership

There are teachers who actively contribute on several segments like assisting the principal in preparation of official paper works; addressing untoward incident like conflict with the parents over any issue; handling outsiders intelligently to safeguard the interest of the school. There are teachers who take up the issues of teachers before the administration and point out the mistakes committed by the administration; citing the wrongs committed by their colleagues, some teachers decline to perform their regular duties or underperform; there are teachers who try to escape from the active teaching duty or are facilitated not to take regular class in the pretext of executing essential paper works related to functioning of the school. These teachers are the virtual hands of the principal; they have a say on every issue related to the functioning of the school; the principal feels confident and remains assured of the smooth functioning of the school due to the active involvement of such teachers.

One reason for the difficulty is that it's not always clear what teacher leadership entails. In many schools and districts, for example, teacher leaders may be asked to perform quasi-administrative functions, such as communicating messages from the administration, convening meetings, and securing materials. Sometimes, they may be assigned tasks related to instruction, such as sharing lesson ideas and classroom resources. Other times, they may be asked to serve as an emergency substitute teacher or chair the school safety committee (Cheung, Reinhardt, Stone, & Little, 2018).

These proactive teachers possess leadership qualities; they have the power to attract others towards them; attitude of these teachers towards academic environment of school matters a lot; the opinions of these teacher leaders are like:

“there is no need of having rigorous, structured academic atmosphere; those students who are capable of studying can also otherwise study and progress; there is no output in spending time after the academically weak children; no matter how hard one tries, there won't be any substantial change in the academic performance of a section of poor performing students. Nobody tries to understand the problems faced by the school; nothing better is feasible in these circumstances; the new policies spoiled the system; earlier the system was much better; leave the problem up to us we can solve the problem in better way; the interference by the other agencies in the daily school affairs has complicated the problem; the teachers' non-performance is due to the engagement of teachers in jobs other than teaching; leave everything to us we will show you the result.”

There are fixed mindsets of teacher leaders regarding the reasons for the non performance. They try to take up some popular perception and assign it as the cause of non performance of the system.

Influence of present teacher leaders

Teachers have a tendency to take the side of the established teacher leaders due to the belief that in case they face any trouble in future there should be somebody to support them. They are mentally ready to bear with the repercussions even in the case when their personal principle does not match with that of the leader. The bent of mind of the teacher leader seems to dissuade other teachers from working hard for uplifting the academic status of the school; at times the so called leaders are likely to dissuade the genuine hard working teachers from implementing new strategies. Weak hearted teachers are likely to yield to the persuasions of the teacher leaders towards not working hard, probably going down the line does not require any effort on the part of the teacher. Organisational culture is very complex; there are lot of things going together; any teacher doing well may be a threat to others in the form of increasing popularity amongst the parents, teacher and other administrators; so teacher leaders try to create fear in the mind of a well doing teacher so that he quits doing extra effort; the fear is instilled in many ways as “if you keep on doing such good jobs, you will be burdened with extra odd jobs; you would be in deep trouble in future; do little work, don't be overenthusiastic.”

The present teacher leaders' activities may not be conducive towards improving the academic environment of the school; their own fixed mindset is rather dissuading; their perception towards the present curricular strategies needs change.

Teacher leadership is the process by which teachers, individually or collectively, influence their colleagues, principals, and other members of the school communities to improve teaching and learning practices with the aim of increased student learning and achievement (CCSRI, 2005). To develop teacher leadership in this direction, it needs constructive effort on many fronts. One suggested way is to expose our present teacher leaders to motivational work environments so as to change their perception; they need to be assigned concrete academic assignments as an organisational challenge. Only by experiencing authentic collaboration with teachers can administrators become confident in teachers' capacity to lead and in their own ability to cultivate teachers' leadership skills (Berry, 2019).

Prospective academic leaders

The primary implication of the insight for teacher leadership development is that this development needs to be systemic. It cannot focus only on teachers who would engage in leadership work. It must focus also on principals and other administrators and on other teachers (Smylie & Eckert, 2018). Some teachers are really doing well in their teaching; they are inspiration to others in the organisation; there is a good scope for young teachers to learn from them; the role of principal is important who needs to work collaboratively with other teachers to find the positive aspects of individual teachers so as to percolate the desired skills among other teachers. These teachers can be encouraged to promote their skills. There are subgroups working within the group of teachers; three to seven teachers with similar thoughts form smaller groups to discuss matters that they cannot express before the bigger group due to a variety of reasons. The reasons need to be explored in detail to understand the social mechanism regulating the behavior of the teachers. One of the probable reasons may be some teachers get the platform in the small group to put their suppressed opinions. Sometimes there is conflict

with the dual versions- versions agreed in bigger groups and versions advocated in smaller groups. The more the dominant the leader of the bigger group, there are chances of having smaller groups. The voices of the small groups working within the big groups and the difference in the opinion of the sub groups lead to conflict in the big group. These voices of smaller groups need to be heard and their concerns need to be addressed to maintain healthy relationships. There is a lot of potential to groom the teachers active in small groups but passive in a bigger group of teachers as teacher leaders. They may be provided opportunities. These observations are similar to the suggestions: these opportunities include direct engagement with policy makers, congressional testimony, media placements, and public forums for voicing their opinions (Coggins, & McGovern, 2014).

Influence of online social platforms on teacher leadership

Online social platforms encourage teachers to share their ideas and developments. Every teacher is associated with some form of groups; some teachers have formed groups with students to share the tutorial instructions, prompting messages and necessary instructions. Teachers come forward and show their belief in engaging students in academic activities through social media. Teachers show their inclination for online collaboration to share academic activities' but it is restricted to information sharing on activity schedule. Teachers are forming groups on social platforms to discuss and update themselves. Their leadership role is visible with their proactive participation. This is quite similar to the observations of Cynthia Coburn and Jennifer Russell (2008) that while the strength and depth of teachers' learning networks tend to vary considerably, the most productive networks “almost always stretch beyond grade-level groups to include others inside and outside the school.”

Effect of school principal

In this case the principal of the school was very supportive to the teachers. He appreciates the initiatives taken by the teachers for the academic cause of the students. He encourages and facilitates the

teachers practising innovative ways. He shows respect to the sincere teachers. He is not biased. He encourages the vertical movement of teachers. Though he could not assign concrete academic goals to teachers, he used to motivate teachers to perform their teaching duties sincerely. He is spirited, but lacks academic knowledge to have intellectual control over the doings of the teachers. He was good at maintaining harmony among the teachers. Teachers were united despite having differences over opinions about several issues.

Encouraging teachers to do creative works and supporting the new initiatives of teachers is a great quality of school administrators. If the school principal does not appreciate the teachers for their initiatives, the teachers are likely to be dormant; they may not take responsibility to do innovative work. At least encouraging teachers to remain sincere to their present academic duty is an important task of any administrator; if an administrator can at least encourage the teachers to be sincere, then that would be a good start. The principal needs to be a leader to percolate the innovative practice to the end users.

Conclusion

The skills of the present teacher leaders need to be redirected towards improving the academic atmosphere of the school. They have the potential to change the academic atmosphere of the school; they seem to lack inclination towards these academic aspects due to their own vested interest, fixed mindset and unknown factors. The talent of the established leaders can be diverted towards improving the academic culture with support from upper administrative people. There are potential teachers who are active in sub groups of 3 to 7 teachers; these teachers can be groomed to be academic leaders to build an academic atmosphere. The principal plays a vital role in leading the teachers to achieve the academic goals; he needs to be trained to act as a leader of teachers working with him/her.

References

Berry, B. (2019). Teacher leadership: Prospects and promises. Phi

Delta Kappan, 100(7), 49-55. <https://doi.org/10.1177/0031721719841339>,

Cheung, R., Reinhardt, T., Stone, E., & Little, J. W. (2018). Defining teacher leadership: A framework. *Phi Delta Kappan*, 100(3), 38-44. <https://doi.org/10.1177/0031721718808263>,

Coggins, C., & McGovern, K. (2014). Five Goals for Teacher Leadership. *Phi Delta Kappan*, 95(7), 15-21. <https://doi.org/10.1177/003172171409500704>,

Howey, K. R. (1988). Why Teacher Leadership? *Journal of Teacher Education*, 39(1), 28-31. <https://doi.org/10.1177/002248718803900107>

Little, J.W. (1988). Assessing the prospects for teacher leadership. In A. Lieberman (Ed.), *Building a professional culture in schools* (pp. 78-106). New York, NY: Teachers College Press.

Murphy, J.(2005). *Connecting Teacher Leadership and School Improvement*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Smylie, M. A., & Eckert, J. (2018). Beyond superheroes and advocacy: The pathway of teacher leadership development. *Educational Management Administration & Leadership*, 46(4), 556-577. <https://doi.org/10.1177/1741143217694893>

The Center for Comprehensive School Reform and Improvement (2005). "Research Brief: What does the research tell us about Teacher Leadership?" Washington, DC. http://www.centerforcsri.org/files/Center_RB_sept05.pdf

York-Barr J and Duke D (2004) What do we know about teacher leadership? Findings from two decades of scholarship. *Review of Educational Research* 74(3): 255-316.



माता-पिता के शैक्षणिक स्तर का माध्यमिक विद्यालय के विद्यार्थियों के गृह-परिवेश पर प्रभाव

नेहा
डा. मधु सिंह

सार

परिवार के सदस्यों द्वारा निर्मित घर के वातावरण को ही 'गृह-परिवेश' कहते हैं। बच्चों के औपचारिक तथा अनौपचारिक शिक्षा में परिवार की मुख्य भूमिका होती है। सामाजिक परिवेश का ज्ञान भी बच्चे परिवार के वातावरण से ही सीख पाते हैं। परिवार का मुख्य कार्य भावी जीवन की आधारशिला का निर्माण करने के लिए बच्चों को अपने भाषा का ज्ञान, नैतिक व सामाजिक प्रशिक्षण, गृहपरिवेश द्वारा संभव होती है।

इस शोध का उद्देश्य माध्यमिक विद्यालय के छात्रों के गृह-परिवेश पर माता एवं पिता के शैक्षणिक स्तर के प्रभाव का अध्ययन करना है। इस शोध अध्ययन हेतु सर्वेक्षण विधि का उपयोग किया गया है, जिसमें प्रतिदर्श के रूप में पटना शहर के सरकारी एवं गैर सरकारी विद्यालय के छात्रों का चयन किया गया है। 170 आँकड़ों के संग्रह हेतु डॉ. हरप्रीत भाटिया एवं डॉ. एन.के. चड्ढा द्वारा प्रमाणित गृह-परिवेश मापनी को उपकरण के रूप में प्रयोग किया है। टी-परीक्षण का परिकल्पना के परीक्षण हेतु प्रयोग किया गया है। माध्यमिक विद्यालय के विद्यार्थियों के गृह-परिवेश पर लिंग के आधार पर सार्थक अंतर नहीं पाया गया। वहीं, माता एवं पिता के शैक्षणिक स्तर के आधार पर उनके गृह-परिवेश में सार्थक अंतर पाया गया।

प्रमुख शब्द : पिता-माता का शैक्षणिक स्तर, गृह-परिवेश, घर का वातावरण।

परिचय

‘परिवार’ शिक्षा का सबसे प्रमुख अनौपचारिक तथा औपचारिक साधन दोनों है। बच्चों की शिक्षा में घर या परिवार की मुख्य भूमिका होती है। सामाजिक परिवेश का ज्ञान भी बच्चे परिवार के वातावरण से ही सीख पाते हैं। परिवार के सदस्यों द्वारा निर्मित घर के वातावरण को ही ‘गृह-परिवेश’ कहते हैं। परिवार एक छोटी-सी सामाजिक संस्था है जिसमें रहते हुए बालक माता-पिता के अतिरिक्त भाई-बहनों तथा अन्य संबंधियों के संपर्क में आता है। सभी सदस्य एक दूसरे पर अपना प्रभाव डालते हैं। बालक परिवार के प्रत्येक सदस्य से प्रत्येक क्षण प्रभावित होता है तथा अपने व्यक्तित्व का निर्माण करता है। इस प्रकार परिवार बालक पर अपना स्थायी प्रभाव अंकित करता है। बालक वैसा ही बनता है, जैसा उसका घर होता है। घर के वातावरण के कारण गांधीजी ने प्रेम और सत्य के सिद्धांतों को अपनाया। शिवाजी ने अपनी माता से रामायण और महाभारत की शिक्षा प्राप्त कर के ही मराठा राज्य की नींव डाली। भारत में प्राचीन काल से ही बालक की शिक्षा पर घर के प्रभाव को अत्यंत महत्व दिया गया है।

कुछ विद्वानों ने परिवार के महत्व पर बल देते हुआ कहा है, “माताएँ बालकों की आदर्श गुरु होती हैं तथा परिवार द्वारा प्राप्त की गई अनौपचारिक शिक्षा सबसे अधिक प्रभावशाली और प्राकृतिक होती है” एवं “शैक्षिक इतिहास के सभी स्तरों पर परिवार, बालक की शिक्षा का प्रमुख साधन है।”

आज वर्तमान काल में परिवार का महत्व कम हो गया है परन्तु, बालक की शिक्षा कभी भी उचित ढंग से नहीं हो सकती जब तक कि परिवार का सहयोग प्राप्त न हो। एक बालक शिक्षा के लिए विद्यालय जाता है, परन्तु वह वहाँ चौबीस घंटों में केवल पांच घंटे ही व्यतीत करता है, शेष

समय उसका घर पर ही व्यतीत होता है। अतः एक बालक की शिक्षा पर जो प्रभाव माता पिता का हो सकता है, वह किसी और संस्था का नहीं हो सकता है। माता पिता जितने शिक्षित होंगे बच्चे का विकास उतना ही अच्छा होगा। यही कारण है कि शिक्षा प्रदान करने में माता-पिता का सहयोग आवश्यक है। भावी जीवन की आधारशिला का निर्माण करने के लिए बच्चों को अपनी भाषा एवं उच्चारण का ज्ञान, नैतिक व सामाजिक प्रशिक्षण, दूसरों के साथ अच्छा व्यवहार, मूल्यों एवं आदतों का विकास, पंसद व रुचियों का विकास, प्रेम की शिक्षा, अभिभावक की शिक्षा से सीधे प्रभावित होती है।

सम्बंधित साहित्य की समीक्षा:

राठी (2017) ने अपने शोध माध्यमिक विद्यालय के छात्रों की अध्ययन की आदतों पर घर के वातावरण के प्रभाव का अध्ययन किया एवं पाया कि लड़कों एवं लड़कियों के घर का महौल अलग-अलग नहीं था लेकिन अध्ययन की आदतों में सार्थक अंतर था। फेहरमन, कीथ एवं शीमरस (2015) ने अपने शोध में पाया कि माता-पिता की भागीदारी अगर प्रत्यक्ष रूप से बच्चों के जीवन में होती है तो उनकी शैक्षणिक उपलब्धि के साथ-साथ व्यक्तिगत संबंध भी अच्छा होता है। वहीं अगर माता-पिता अपने बच्चों के साथ अप्रत्यक्ष रूप से पेश आते हैं, तो उनकी शैक्षणिक उपलब्धि में भी कमी पायी जाती है। वेडेल (2011) ने अपने शोध में माता-पिता की सहभागी क्रियाकलापों और छात्रों की निष्पत्ति के बीच में सार्थक संबंध की पहचान के अध्ययन में पाया कि समुदाय आधारित माता-पिता की सहभागी क्रियाकलापों, माता-पिता की शैक्षणिक योग्यता, पारवारिक आय और छात्रों की शैक्षणिक निष्पत्ति के बीच उच्च सार्थक साहचर्य है।

अध्ययन की सार्थकता

हमारे समाज में अधिकांश परिवार अपने बच्चों की शिक्षा पर पर्याप्त ध्यान नहीं देते हैं। ऐसा प्रतीत होता है कि कुछ अभिभावकों को अपने बच्चों के प्रदर्शन के बारे में गलत धारणा है। वे नहीं जानते हैं कि स्कूलों में बच्चे के प्रदर्शन में उनके मार्गदर्शन और प्रोत्साहन की अहम् भूमिका होती है। घर का वातावरण कक्षा में बच्चों द्वारा दिखाए जाने वाले सीखने के व्यवहार को प्रभावित करता है और सीखने के व्यवहार जैसे योग्यता, प्रेरणा, ध्यान और दृढ़ता शैक्षिक सफलता के महत्वपूर्ण भविष्यवक्ता हैं। इस शोध के परिणाम शोधार्थी एवं अभिभावकों के लिए महत्वपूर्ण होंगे। यह अध्ययन गृह-परिवेश को प्रभावित करने वाले कारकों को बेहतर समझने में अतिरिक्त अनुभवजन्य आँकड़े की प्राप्ति में सहायक होगी।

समस्या कथन: माता-पिता के शैक्षणिक स्तर का माध्यमिक विद्यालय के विद्यार्थियों के गृह-परिवेश पर प्रभाव।

संक्रियात्मक परिभाषा:

माध्यमिक विद्यालय के विद्यार्थी : वैसे विद्यार्थी जो नवम् एवं दशम् वर्ग में पढ़ते हैं। इस अध्ययन में नवम् वर्ग के विद्यार्थियों को प्रतिदर्श के रूप में लिया गया है।

सरकारी विद्यालय: वैसे विद्यालय जिसे सरकार के द्वारा नियंत्रित एवं संचालित किया जाता है।

गैर-सरकारी विद्यालय: वैसे विद्यालय जिसका संचालन, प्रबन्धन एवं नियंत्रण निजी हाथों में होता है।

गृह-परिवेश: गृह-परिवेश से तात्पर्य उन घरेलू जीवन के पहलुओं से है जो उनकी जीवन स्थितियों में योगदान करते हैं। डॉ. हरप्रीत भाटिया एवं डॉ. एन.के.चड्ढा द्वारा प्रमाणित गृह-परिवेश मापनी द्वारा प्राप्त स्कोर को गृह-परिवेश के रूप में लिया गया है।

शोध उद्देश्य

- i) माध्यमिक विद्यालय के छात्र एवं छात्राओं के गृह परिवेश में अंतर का पता लगाना।
- ii) माध्यमिक विद्यालय के छात्र-छात्राओं के माता की शैक्षणिक स्तर के आधार पर उनके गृह परिवेश में अंतर का पता लगाना।
- iii) माध्यमिक विद्यालय के छात्र छात्राओं के पिता के शैक्षणिक स्तर के आधार पर उनके गृह परिवेश में अंतर का पता लगाना।

परिकल्पनाएँ

- i) माध्यमिक विद्यालय के छात्र एवं छात्राओं के गृह परिवेश में कोई सार्थक अंतर नहीं है।
- ii) माध्यमिक विद्यालय के छात्र – छात्रों में माता की शैक्षणिक स्तर के आधार पर उनके गृह परिवेश में कोई सार्थक अंतर नहीं है।
- iii) माध्यमिक विद्यालय के छात्र – छात्राओं में पिता के शैक्षणिक स्तर के आधार पर उनके गृह-परिवेश में कोई सार्थक अंतर नहीं है।

शोध विधि

प्रस्तुत अध्ययन में सर्वेक्षण विधि का प्रयोग किया गया है। प्रतिदर्श के रूप में पटना के सरकारी एवं गैर-सरकारी माध्यमिक विद्यालय के 170 छात्र-छात्राओं का यादृच्छिक विधि से चयन किया गया। उपकरण के रूप में डॉ. हरप्रीत भाटिया एवं डॉ. एन. के. चड्ढा द्वारा प्रमाणित गृह परिवेश मापनी का उपयोग किया गया। आंकड़ों के विश्लेषण के लिए माध्य, मानक विचलन, टी. अनुपात का प्रयोग किया गया है।

अध्ययन की परिसीमाएं—

- i) इस अध्ययन के लिए केवल पटना शहर के चार माध्यमिक विद्यालय का चयन किया गया है।
- ii) प्रतिदर्श केवल दो सरकारी एवं दो गैर सरकारी विद्यालय से लिया गया है।
- iii) प्रतिदर्श में केवल 170 छात्र-छात्राओं का ही चयन किया गया है।

आकड़ों का विश्लेषण एवं व्याख्या:

नल परिकल्पना 1 : माध्यमिक विद्यालय के छात्र एवं छात्रों के गृह परिवेश में कोई सार्थक अंतर नहीं है।—

इस परिकल्पना के परीक्षण हेतु टी-परीक्षण का प्रयोग किया गया जिसका सारांश तालिका संख्या 1 में दर्शाया गया है:

तालिका सं. 1 : माध्यमिक विद्यालय के छात्र एवं छात्रों के गृह परिवेश का माध्य, मानक विचलन, मानक त्रुटि एवं टी-अनुपात

लिंग	संख्या	माध्य	मानक विचलन	मानक त्रुटि	टी. – अनुपात	सार्थकता का स्तर
छात्र	77	137.45	15.51	3.127	1.130	सार्थक अंतर नहीं है।
छात्रा	93	135.01	11.99	1.548		

उपयुक्त तालिका सं. 1 से स्पष्ट है कि परिकलित टी-अनुपात का मान है कि 1.130 है जो कि तालिका मूल्य से कम है। अतः नल परिकल्पना स्वीकृत की गई है अर्थात् लिंग के आधार पर माध्यमिक विद्यालय के छात्रों के गृह-परिवेश में सार्थक अंतर नहीं है।

नल परिकल्पना 2 : माध्यमिक विद्यालय के छात्र – छात्राओं में माता के शैक्षणिक स्तर के आधार पर उनके गृह-परिवेश में कोई सार्थक अंतर नहीं है।

इस परिकल्पना के परीक्षण हेतु टी- परीक्षण का प्रयोग किया गया जिसका सारांश तालिका संख्या 2 में दर्शाया गया है:

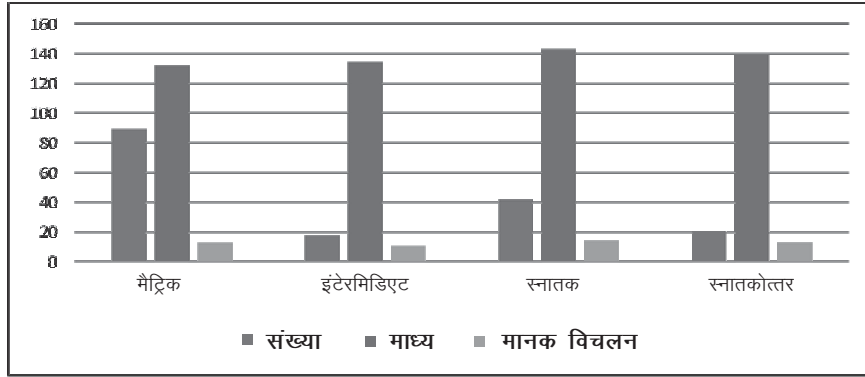
तालिका सं. 2 : माध्यमिक विद्यालय के छात्र-छात्रों का माता की शैक्षणिक स्तर के आधार पर गृह परिवेश का माध्य, मानक विचलन मानक त्रुटि एवं, टी-अनुपात

माता की शिक्षा	संख्या	माध्य	मानक विचलन	मानक त्रुटि	टी. – अनुपात	सार्थकता का स्तर
मैट्रिक	89	132.06	12.94	1.88	0.94	सार्थक नहीं है।
इंटरमिडिएट	18	134.77	10.79	6.46		
मैट्रिक	89	132.06	12.94	1.88	4.41**	0.01 स्तर पर सार्थक है।
स्नातक	42	143.28	13.87	4.58		
मैट्रिक	89	132.06	12.94	1.88	2.61*	0.05 स्तर पर सार्थक है।
स्नातकोत्तर	21	140.09	12.62	7.58		
स्नातक	42	143.28	13.87	4.58	0.91	सार्थक अंतर नहीं है।
स्नातकोत्तर	21	140.09	12.62	7.58		
इंटरमिडिएट	18	134.77	10.79	6.46	2.56*	0.05 स्तर पर सार्थक है।
स्नातक	42	143.28	13.87	4.58		
इंटरमिडिएट	18	134.77	10.79	6.46	1.42	सार्थक नहीं है।
स्नातकोत्तर	21	140.09	12.62	7.58		

उपयुक्त तालिका सं. 2 में माता की शैक्षणिक योग्यता के आधार पर परिकलित टी. अनुपात के मान से स्पष्ट है कि माध्यमिक विद्यालय के छात्रों के गृह-परिवेश में सार्थक अंतर है। अतः नल-परिकल्पना स्वीकृत नहीं की जा सकती है। अर्थात् माता की शैक्षणिक योग्यता के आधार पर माध्यमिक विद्यालय के छात्रों के गृह परिवेश में सार्थक अंतर है।

माता की शैक्षणिक योग्यता के आधार पर माध्यमिक विद्यालय के छात्रों के गृह-परिवेश का माध्य एवं मानक विचलन का ग्राफीय प्रदर्शन आरेख

संख्या 2 में दर्शाया गया है:



आरेख संख्या 1 : माध्यमिक विद्यालय के छात्र छात्राओं की माता के शैक्षणिक स्तर के आधार पर गृहपरिवेश का माध्य एवं मानक विचलन का ग्राफीय प्रदर्शन—

नल परिकल्पना : 3 माध्यमिक विद्यालय के छात्र –छात्राओं के पिता के शैक्षणिक स्तर के आधार पर उनके गृह-परिवेश में कोई सार्थक अंतर नहीं है।

इस परिकल्पना के परीक्षण हेतु टी-परीक्षण का प्रयोग किया गया जिसका सारांश तालिका संख्या 3 में दर्शाया गया है:

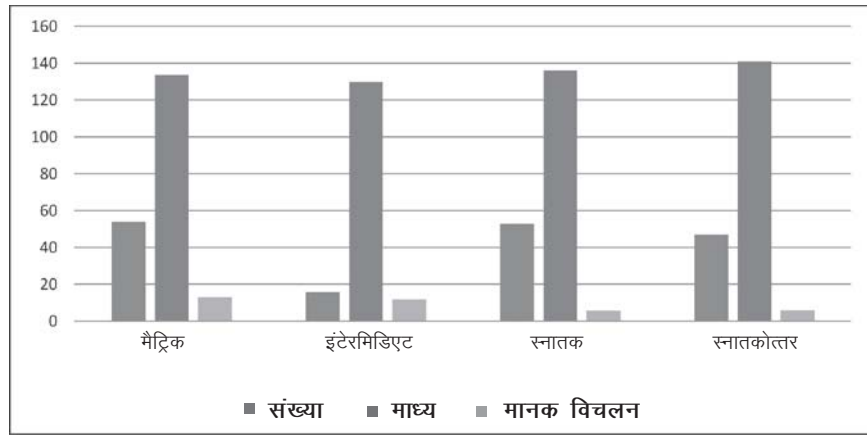
तालिका सं. 3 : माध्यमिक विद्यालय के छात्र-छात्राओं के पिता की शैक्षणिक स्तर के आधार पर गृह-परिवेश का माध्य, मानक विचलन मानक त्रुटि, एवं टी- अनुपात

पिता की शिक्षा	संख्या	माध्य	मानक विचलन	मानक त्रुटि	टी. – अनुपात	सार्थकता का स्तर
मैट्रिक	54	133.72	13.17	3.21	1.13	सार्थक नहीं है।
इंटरमिडिएट	16	129.75	11.98	8.97		
मैट्रिक	54	133.72	13.17	3.21	1.24	सार्थक नहीं है।
स्नातक	53	136.15	5.75	0.62		
मैट्रिक	54	133.72	13.17	3.21	3.63**	0.01 स्तर पर सार्थक है।
स्नातकोत्तर	47	141	6.12	0.79		
स्नातक	53	136.15	5.75	0.62	4.06**	0.01 स्तर पर सार्थक है।
स्नातकोत्तर	47	141	6.12	0.79		
इंटरमिडिएट	16	129.75	11.98	8.97	2.06*	0.05 स्तर पर सार्थक है।
स्नातक	53	136.15	5.75	0.62		
इंटरमिडिएट	16	129.75	11.98	8.97	3.59**	0.01 स्तर पर सार्थक है।
स्नातकोत्तर	47	141	6.12	0.79		

उपयुक्त तालिका सं. 2 में पिता की शैक्षणिक योग्यता के आधार पर परिकलित टी. अनुपात के मान से स्पष्ट है कि माध्यमिक विद्यालय के छात्रों के गृह-परिवेश में सार्थक अंतर है। अतः नल परिकल्पना स्वीकृत नहीं की जा सकती है। अर्थात् पिता के शैक्षणिक योग्यता के आधार पर माध्यमिक विद्यालय के छात्रों के गृह-परिवेश में सार्थक अंतर है। दत्त

विश्लेषण से यह पता चलता है कि जिनके पिता जितना अधिक पढ़े लिखे हैं उन छात्र-छात्राओं के गृह-परिवेश बेहतर पाए गए।

पिता की शैक्षणिक योग्यता के आधार पर माध्यमिक विद्यालय के छात्रों के गृह-परिवेश का माध्य एवं मानक विचलन का ग्राफीय प्रदर्शन आरेख संख्या 2 में दर्शाया गया है:



आरेख संख्या 2 : माध्यमिक विद्यालय के छात्र छात्राओं के पिता के शैक्षणिक स्तर के आधार पर गृह-परिवेश का माध्य एवं मानक विचलन का ग्राफीय प्रदर्शन

निष्कर्ष

यह अध्ययन "माता पिता के शैक्षणिक स्तर का माध्यमिक -विद्यालय के विद्यार्थियों के गृह परिवेश पर प्रभाव से संबंधित है। इस शोध से संबंधित सांख्यिकी परीक्षणों एवं व्याख्या के आधार पर यह पाया कि छात्र-छात्राओं के गृहपरिवेश में अंतर नहीं पाया गया। वहीं माता पिता के विभिन्न शैक्षणिक योग्यताओं के स्तर होने के कारण छात्र-छात्राओं के गृह-परिवेश में अंतर पाया गया। दत्त विश्लेषण में पाया गया कि जिनके माता-पिता अधिक पढ़े लिखे हैं उन छात्र-छात्राओं के गृह परिवेश-बेहतर पाए गए।

संदर्भ सूची—

कौर, जे., कौर, आर., और राणा, जे. एस. (2017). घर का माहौल पर
किशोरों के बीच आत्म अवधारणा के संबंध के रूप में
शैक्षणिक उपलब्धि, स्टडीस ऑनहोम एंड कम्युनिटी साइन्स
3 (1)

डोलेय, एल. (2017). किशोरों की शैक्षणिक उपलब्धि पर गृह पर्यावरण
कारकों का प्रभाव [https://www.questia.com/
library/journal/1P4-2015382863/the-impact-of-
home-environment-factors-on-academic](https://www.questia.com/library/journal/1P4-2015382863/the-impact-of-home-environment-factors-on-academic)

डौलता, एम.एस.एन. (2017). बच्चों की शैक्षिक उपलब्धि पर घर का माहौल
का प्रभाव मानव पारिस्थिकि के जर्नल 23(1). [https://doi.org/10.
1080/09709274.2008.906058](https://doi.org/10.1080/09709274.2008.906058)

फेहरमन, पी.जी., किथ टी. जेड., रेमेरस टी. एस. (2015) स्कूल लर्निंग पर
होम प्रभाव: हाई स्कूल ग्रेड : पर माता-पिता की भागीदारी के
प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष प्रभाव ।
[https://doi.org/10.1080/00220671.
1987.10885778](https://doi.org/10.1080/00220671.1987.10885778)

यादव, एस. के. (2018) माध्यमिक स्तर पर अध्यनरत विद्यार्थियों के
पारिवारिक वातावरण के संदर्भ में उनके शैक्षिक उपलब्धि का
अध्ययन. International Journal of Advanced Educational
Reserach 3(2)

राठी, एस. (2017). इफेक्ट ऑफ होम एनवायरमेंट ऑन स्टडी हैबिट्स
ऑफ सेकेंडरी स्कूल स्टूडेंट. इंडियन जर्नल आफ
अप्लाइड रिसेच .

(7)4. [https://www.worldwidejournals.com/indian-journal-of-applied-research-\(IJAR\)/fileview/April_2017_1491815651_164.pdf](https://www.worldwidejournals.com/indian-journal-of-applied-research-(IJAR)/fileview/April_2017_1491815651_164.pdf)

वनीता, जे., एवं पाप्पतू, जे. (2017) माध्यमिक विद्यालयों के छात्रों में विज्ञान विषय की उपलब्धि में घर. के माहौल का प्रभाव. इंटरनेशनल जर्नल ऑफ रिसर्च ग्रंथालय, 5(6), 428–36.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.821728>

वाइल्डर, एस. (2013) शैक्षणिक उपलब्धि पर माता–पिता का हाथ होने का प्रभाव एक मेटा–संश्लेषण एडुकेसनल रिव्यू 66(3)
<https://doi.org/10.1080/00131911.2013.780009>

वेडेल, एन. (2011) माता पिता की सहभागी क्रियाकलापों और छात्रों की निष्पत्ति के बीच—मेंसार्थक संबंध की पहचान लघु शोध प्रबंध, शोध सारिका अंतर्राष्ट्रीय 72(12)

शर्मा, आर. (2019) हिंदी में प्राथमिक छात्रों के संबंध में लिंग और स्कूल के प्रकार में शैक्षिक उपलब्धि. <https://rrjournals.com/past-issue/academic-achievement-in-hindi-language-of-primary-school-studetns-in-relation-to-their-gender-and-type-of-school/>

**CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY INITIATIVES
TOWARDS EDUCATION: A CASE STUDY OF IRCON
INTERNATIONAL LIMITED**

Ms. Babli Roy
Dr. (Mrs.) Jessie George

Abstract

Ircon International Limited is a public sector unit incorporated by the Central Government, Ministry of Railways. The Company was established on 28th April, 1976 under the Companies Act, 1956. IRCON views itself a socially responsible and accountable corporate citizen. Starting from fulfilling social obligation, to peripheral development, the Company now performs structured CSR activities. It does a lot of work for the betterment of society. The present paper highlights the corporate social responsibility initiatives of the Company, especially towards education in Patna region. It also draws attention towards amount spent on education activities by the Company under corporate social responsibility. The researcher used checklist, interview schedule and other secondary sources such as company's website, pamphlets etc. to collect the data. Finally, the paper evaluates the usefulness of education activities for the beneficiaries.

Key words: Corporate social responsibility, education, Ircon International Limited, beneficiaries

INTRODUCTION

Ircon International Limited is a public sector unit incorporated by the Central Government, Ministry of Railways. The Company was established on 28th April, 1976 under the Companies Act, 1956. It was registered originally with the name Indian Railway Construction Company Limited. The Company was set up primarily for the construction of railway projects in India and abroad. Gradually it diversified into other infrastructure projects and expanded scope of operations across the globe. So, the name of the Company was changed to Ircon International Limited with effect from 17th October, 1995. The Company is known for undertaking challenging projects especially in difficult landscape in India and abroad. Till date, it has

completed over 1650 infrastructure projects in India and over 900 projects around the world in more than 31 countries. (Wikipedia, 2020, May 09).

Company Operations

The core competence of the Company is in railways, highways and extra high tension substation (engineering and construction). It is specialized in rail lines, conversion of existing lines, station building, bridges, tunnels, telecommunication, railway electrification, wet leasing of locomotives, highways, extra high voltage sub-station and metro rail.

The domestic operational profile of the Company includes projects like rail coach factory at Rae Bareli, Uttar Pradesh, road over bridges in Rajasthan and Bihar, Dharam Qazigund rail line project, Sivok-Rangpo rail line project, two rail link projects between Jayanagar (India) to Bijalpur (Nepal) and Jogbani (Bihar) India to Biratnagar (Nepal). The Company has also under taken railway doubling projects in East Central Railway and West Central Railway of 470km. and two highway projects of National Highway Authority of India. Ircon has 5 subsidiary and 6 joint venture companies in India. In international arena, presently, the Company is executing projects in Bangladesh, South Africa and Algeria (Ircon, 2020).

Meaning of Corporate Social Responsibility (CSR)

Corporate social responsibility (CSR) can be understood in terms of ethical practices adopted by the corporate houses which they incorporate in their business operations in order to bring an overall positive impact on the society. It is essentially a concept whereby companies integrate social and environmental concerns in their business and in their interaction with their stakeholders on a voluntary basis (Commission of the European Communities, 2001). As per Dahlsrud (2008), CSR is a concept whereby companies integrate social and environmental concerns in their business operations and in their interaction with their stakeholders on a voluntary basis. Business dictionary (2009) defines CSR as 'a

company's sense of responsibility towards the community and environment (both ecological and social) in which it operates'. It is a commitment to improve community well-being through discretionary business practices and contribution of corporate resources (Kotler & Lee, 2005). The World Business Council for Sustainable Development (2002) defines CSR as 'the continuing commitment by business to behave ethically and contribute to economic development while improving the quality of life of the workforce and their families as well as of the local community and society at large' (p. 3).

Objectives

The objectives of the study are:

1. To find whether the corporate social responsibility (CSR) initiatives undertaken by Ircon International Limited for advancement of education in Patna region.
2. To assess the amount spent by the company on education CSR activities of Patna region.
3. To find whether the outcomes of education CSR activities for surrounding community.
4. To suggest opportunities in CSR activities to enhance local level education.

IRCON's CSR Activities for Advancement of Education

The Company believes that education is the foundation of development for any society. Investment in education can bring positive change in future generations. As a part of a mission to enhance educational infrastructure in the rural areas of the country, the Company has taken up many projects under CSR. In Patna region, it is engaged in construction of sanitized toilets in government schools and providing assistive devices to special children.

S.No.	Area	Project
1.	Sanitation Infrastructure	Construction of toilets in government schools of Patna
2.	Special Education	Providing hearing aids and other tools to specially abled children of Umang Bal Vikas, Patna

The details of education CSR projects of the Company in Patna region are given below.

Sanitation Infrastructure

Construction of Sanitized Toilets in Government Schools of Patna – In the financial year 2015-16, the Company constructed 30 toilets in 8 government schools of different blocks of Patna district. The project targeted marginalized and underprivileged children studying in government schools of rural and urban areas of Patna. Altogether, 10 schools were taken up for the project. Out of 10 schools, two were landless. Therefore, the fund was transferred to the Bihar Education Project Council (BEPC) for construction of 4 toilets in two landless schools. Separate toilets and urinals for boys and girls were set up to ensure sustainable sanitation facilities for students.

Special Education

Providing Hearing Aids and Other Tools to Special Children of Umang Bal Vikas, Patna – In the financial year 2019-20, IRCON provided hearing aids and other tools to the special children of Umang Bal Vikas, Fair Field Colony, Patna. Umang Bal Vikas is a residential training institute for special children. It was established by Mr. Satish Kumar, Rehabilitation Professional and now, the General Secretary of the Institute in the year 1998. It took legal shape on 2nd January, 2003. The institute is registered under the Society Registration Act XXI of 1860. Major focus of the institute is to serve hearing impaired, physically and mentally challenged children. The institute provide training and education to such children for their rehabilitation, so that they get respect in society and family. Providing hearing aids and other tools helped the children to get

training and education effectively.

Spending towards Education CSR Activities

IRCON commits itself for the growth model which is sustainable in the long run. On its journey towards social commitments, IRCON strives to add value to the society. The Company spends significant amount for its CSR activities. In Patna region, it constructed toilets in government schools and provided assistive devices to the special children. The details of the amount invested are as follows:

Sr. No.	Name of the Organization and Place	Year	Amount in (Lakhs)	Purpose
1.	Primary School Gulmahiya Bag, Fatuha	2015-16	20.33	Setting up sanitized toilets
	Primary School Murajpur, Fatuha			separately for boys and girls.
	Primary School Saidanpur Ghera, Fatuha*			*Two schools were landless. So, the fund was transferred to the Bihar Education Project Council (BEPC) for construction of 4 toilets in two landless schools.
	Uchchha Madhyamik School, Dariyapur, Fatua			
	Primary School Lashkarichak, Fatuha*			
	High School Sadisopur, Bihta			
	High School Salimpur, Bakhtiyarpur			
	High School Karjan, Suryapur, Athmalgola			
	Uchchha Madhyamik Vidyalaya, Phulwarisharif			
	Sri Nand Keshwar High School, Bahrapur, Dhanarua			
2.	Umang Bal Vikas, Residential Training Institute, Fair Field Colony, Digha Ghat, Patna	2019-20	2.23	Provided hearing aids and other tools for special children

The above table shows that IRCON invested large amount for the advancement of education in Patna region. It mainly focused on marginalized, underprivileged and special children of the society. The Company provided assistance to different organizations in different financial years.

In 2015-16, IRCON invested 20.33 lakhs for setting up sanitized toilets in 10 government schools of Patna. Out of 10 schools, 4 were of primary level and 6 were high schools. The schools are situated in Fatuha, Bihta, Bakhtiyarpur, Athmalgola, Phulwarishariff and Dhanarua blocks of Patna district. In each school, separate toilets were made for boys and girls.

In 2019-20, the Company provided hearing aids and other tools of 2.23 lakhs to special children of Umang Bal Vikas, Residential Training Institute, Fair Field Colony, Digha Ghat, Patna.

Outcome of Education CSR Activities for Surrounding Community

It becomes imperative to understand the benefits of education CSR activities for the surrounding community, so that the effectiveness of utilization of funds can be evaluated. The assessment also facilitates better planning and execution of further projects. The researcher conducted interview for the beneficiaries to know the outcome of education CSR projects of IRCON in Patna region. Altogether 26 beneficiaries were interviewed from 4 different organizations.

Details of the Respondents

S. No.	Name of the Organization	Respondents	No. of Respondents
1.	Primary School Gulmahiya Bag, Fatuha	Principal	1
		Teacher	3
		Student	4
2.	High School Sadisopur, Bihta	Principal	1
		Teacher	3
		Student	4
3.	Uchchha Madhyamik Vidyalaya, Phulwarisharif	Principal	1
		Teacher	3
		Student	4
4.	Umang Bal Vikas, Residential Training Institute, Fair Field Colony, Patna.	General Secretary	1
		Coordinator	1
Total			26

The analysis of the interview schedule is presented below according to the interview questions. The respondents were given a code. Their responses were presented with the help of word tree map, which is made using Mindmaster Software. Similar types of responses are grouped and numbered. Dissimilar response is also kept in continuation and numbered. A brief summary and comment is presented after each word tree map.

Respondents' Coding

Principal = P, Teacher = T, Student = S, General Secretary = GS and Coordinator = C.
The numbers preceding each letter refer to the number ascribed to the respondents.
Three Principals were ascribed P1, P2 and P3. 12 students were numbered 1 to 12 and so on.

Q: Usefulness of the Activities

The word tree map in figure 1 indicates that the education CSR activities performed by the Company are very useful for the beneficiaries. They counted many usefulness of activities. (1) 6.5% responses showed that activities fulfill the child rights and their fundamental needs. (2) 25.8% responses were about clean school environment, surrounding and adequate sanitation facility. (3) 9.6% responses were about mixed reactions like motivation for parents and improved infrastructure. (4) 19.5% responses resulted to proper development, healthy growth, reduced diseases and infection. (5) 38.7% responses were about students' motivation, effective learning, better results, increased enrolment, regularity, safety, happiness, cheerfulness and satisfaction.

Comment: It can be said that the education CSR activities are helping the beneficiaries a lot. These activities not only provide better sanitation facilities but help to maintain clean environment all around. Students feel safe and protected to come to school. Their parents also get motivated. Thus, enrolment, attendance and regularity have improved.

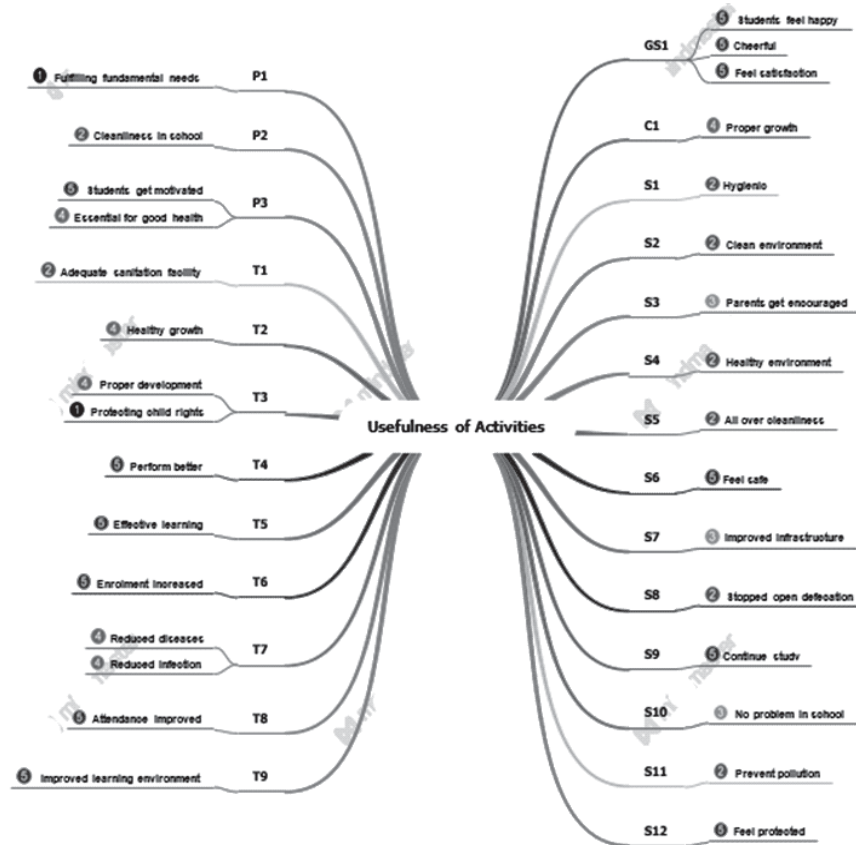


Figure 1: Word Tree Map

Q: Challenges in Receiving Support

The word tree map in figure 2 reflects that (1) 25% responses were about fund related challenges such as limited and insufficient funds. They are for particular areas. The Company doesn't spend beyond those areas. (2) 14% responses were about unsuitable time and long duration of construction work. Due to construction work children did not get time to play. (3) 25% responses reported for lengthy paper work, red tapism, communication problem, improper planning and difference in working style. The percentage of responses is same i.e. 17.8% which reported cleaning of (4) waste material related problem and (5) space related problem.

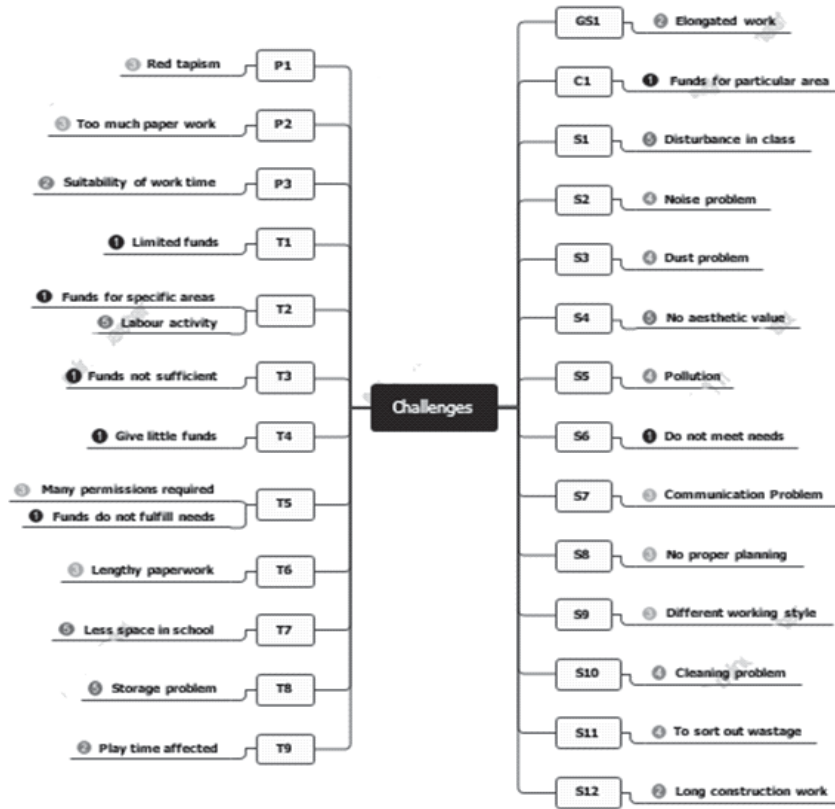


Figure 2: Word Tree Map

Comment: It can be seen that beneficiaries face some challenges while taking help from the Company. They face fund, space, cleaning, paper work and time related problems.

Q: Company's Motivation to Support the Organizations

The word tree map in figure 3 depicts the responses of beneficiaries about company's motivation towards education CSR activity. (1) 19% responses were about company ideology and company policy. (2) 26.9% responses show that company do these activities for social work, charity and company development. (3) 53.8% responses were about publicity, market competition, attract consumers, gain popularity and to develop local connection.

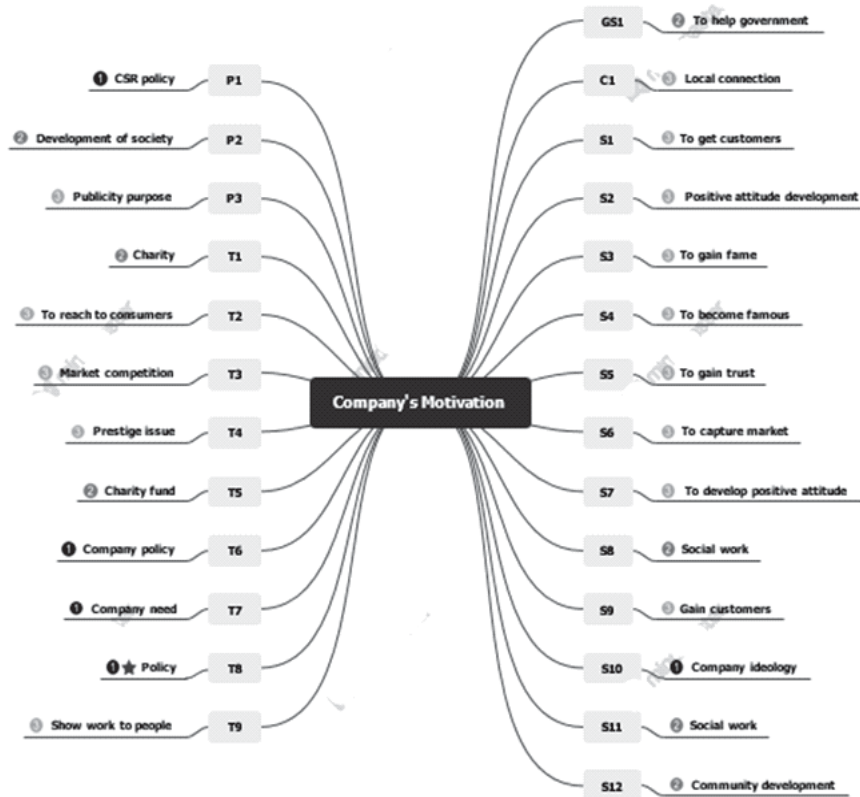


Figure 3: Word Tree Map

Comment: Most of the beneficiaries believe that company performs these activities for gaining popularity. Other motivation are company policy and community development.

Expectations and Opportunities in CSR Activities to Enhance Local Level Education

The beneficiaries were asked to highlight more potential areas where the Company could provide support. Also, they gave some suggestions for the Company to make education CSR activities more relevant. These highlighted areas and suggestions will spell out their expectations and also open opportunities for the company to invest CSR funds in meaningful ways.

Q: Suggestion for the Company

The beneficiaries suggested various ways through which company can improve execution of education CSR activity which is depicted in word tree map figure 4. The percentage of suggestions related to (1) fund raising is 14.2%. The percentage related to (2) activity suggestions is 17.9%. (3) Only 3.6% suggestion is related to time. (4) The percentage related to advanced technology suggestions is same as activity suggestions i.e. 17.9%. (5) 21.4% suggested to do online paperwork which can save time and to do construction work during vacation period, which would not disturb classes. The percentage of suggestions related to (6) improvement in work quality is same as fund raising i.e. 14.2%. (7) 10.7% suggestions were about mandatory CSR policy before registration of company, work in different areas and responsibility of the work to be taken by the company.

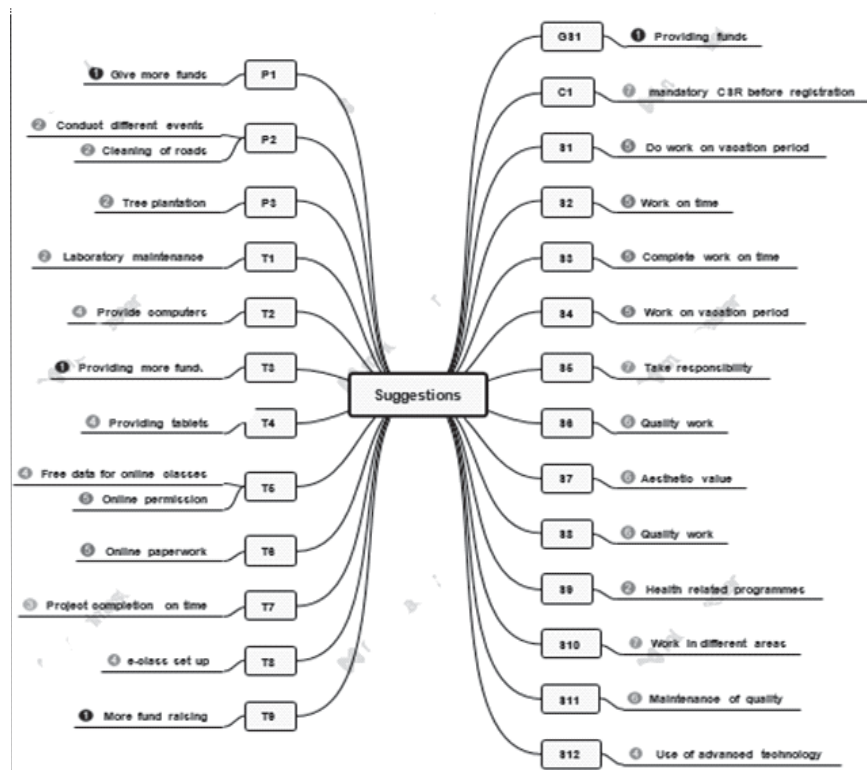


Figure 4: Word Tree Map

Comment: The beneficiaries have listed many suggestions for the Company. They suggested to increase funds, technology advancement, quality work, various activities, online paperwork, work during vacation period, CSR before registration and responsibility of the work for the company.

Conclusion

IRCON views itself a socially responsible and accountable corporate citizen. Starting from fulfilling social obligation, to peripheral development, the Company performs structured CSR activities. It does a lot of work for the betterment of education in Patna region. It carries out educational projects according to the need of people and spends a significant amount in the activities.

The effectiveness of the programmes is assessed through interview of the beneficiaries. They were asked to present their perspectives related to different facets of the activities. Many respondents said that education CSR activities help the children in better learning. The beneficiaries sometimes face challenges while receiving support from the company. Heavy documentation requires completing to get CSR funds. Most of the respondents said that the Company performs such activities to fulfill their CSR compliance. The respondents also highlighted their expectations from the Company and suggested some ways to contribute effectively for the society. Sustainable long term financial support is the prior need of the beneficiary organizations. They stressed funding for projects that look at overall growth of the children such as life skill development.

References

Ircon. (2020). *Ircon International Limited*. Retrieved from https://www.ircon.org/index.php?option=com_content&view=article&id=61&Itemid=452&lang=en

Commission of the European Communities, In: *Promoting a European framework for Corporate Social Responsibility*. (COM, 2001), Brussels, 366, 234-237.

World business council for sustainable development.
(2002). *Corporate social responsibility: Meeting changing expectations*. Retrieved from
<http://www.wbcds.org/work-program/business-role/previous-work/corporate-social-responsibility.aspx>.

Business Dictionary, (2009). *Corporate social responsibility definition*.
Retrieved from <http://www.businessdictionary.com/definition/socialresponsibility>.

Dahlsrud, A. (2008). How corporate social responsibility is defined: an analysis of 37 definitions. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 15(1), 1-13.

Kotler, P. and Lee, N. (2005). *Corporate social responsibility: Doing the most good for your company and your cause*. John Wiley & Sons, Hoboken, NJ.

Wikipedia. (2020). *Ircon International*. Retrieved from
https://en.wikipedia.org/wiki/Ircon_International#:~:text=The%20PSU%20was%20established%20in,projects%20in%20India%20and%20abroad.

अंग्रेजी माध्यम विद्यालयों में छात्रों का हिंदी के प्रति मनोवृत्ति

निक्की

सार

मन के भावों को अभिव्यक्त करने का सबसे अच्छा साधन भाषा है। इसके अभाव में मनुष्य पशु के समान ही अपना जीवन व्यतीत करता है। किसी भी विषय का सम्पूर्ण ज्ञान प्राप्त करने में भाषा की महत्वपूर्ण भूमिका होती है। प्राथमिक स्तर पर बालकों को भाषा का ज्ञान दिया जाता है ताकि वे अपने विचारों को अभिव्यक्त कर सकें। भाषा ही वह साधन है जिसके माध्यम से प्रत्येक प्राणी अपने विचारों को दूसरों पर अभिव्यक्त करता है। हिन्दी संवैधानिक रूप से भारत की प्रथम राजभाषा और भारत की सबसे अधिक बोली और समझी जाने वाली भाषा है। चीनी के बाद यह विश्व में सबसे अधिक बोली जाने वाली भाषा भी है। 14 सितम्बर 1949 को भारतीय संविधान सभा ने देवनागरी लिपि में लिखी गई हिंदी भाषा को अखण्ड भारत की प्रशासनिक भाषा के ओहदे से नवाजा था। हिन्दी हमारी राष्ट्रभाषा है, लेकिन आज देश की यही राष्ट्रभाषा स्वयं अपने अस्तित्व की तलाश कर रही है। अंग्रेजी के प्रचार प्रसार ने मानो हिंदी से उसका अधिकार छीन लिया है, हिंदी में बोलना अपने स्टेटस को कम करने जैसा है।

इस अध्ययन का उद्देश्य अंग्रेजी माध्यम विद्यालय के छात्रों का हिंदी के प्रति मनोवृत्ति पता लगाना है। इस अध्ययन हेतु सर्वेक्षण विधि का उपयोग किया गया है, जिसमें सम्बन्धित अध्ययन के लिए पटना के छः अंग्रेजी माध्यम स्कूलों के 153 छात्र-छात्राओं का चयन किया गया है। आंकड़ों के संग्रह

हेतु दो चरों का प्रयोग किया गया है। छात्र-छात्राओं के हिंदी के प्रति मनोवृत्ति को मापने के लिए स्वनिर्मित उपकरण का उपयोग किया गया है। इससे सम्बन्धित सभी परिकल्पनाओं का सांख्यिकी परीक्षण किया गया।

मूल शब्द— भाषा, अस्तित्व, स्टेट्स, संवैधानिक, मनोवृत्ति, विद्यालय।

प्रस्तावना

हिन्दी संवैधानिक रूप से भारत की प्रथम राजभाषा और भारत की सबसे अधिक बोली और समझी जाने वाली भाषा है। चीनी के बाद यह विश्व में सबसे अधिक बोली जाने वाली भाषा भी है। हिन्दी और इसकी बोलियाँ उत्तर एवं मध्य भारत के विविध राज्यों में बोली जाती हैं। भारत और अन्य देशों में भी लोग हिन्दी बोलते, पढ़ते और लिखते हैं।

फ़िजी, मॉरिशस, गयाना, सूरीनामा की और नेपाल की जनता भी हिन्दी बोलती हैं। 2001 की भारतीय जनगणना में भारत में 42.2 करोड़ (422,048,642) लोगों ने हिंदी को अपनी मूल भाषा बताया। भारत के बाहर, हिन्दी बोलने वाले संयुक्त राज्य अमेरिका में 648,983; मॉरीशस में, 685,170; दक्षिण-अफ्रीका में, 890,292; यमन में 232, 760; युगांडा में 147,000; सिंगापुर में 5,000; नेपाल में 8 लाख; न्यूजीलैंड में 20,000; जर्मनी में 30,000 हैं।

इसके अलावा भारत, पाकिस्तान और अन्य देशों में 14.1 करोड़ (141,000,000) लोगों द्वारा बोली जाने वाली उर्दू, मौखिक रूप से हिंदी के काफी सामान हैं। लोगों का एक विशाल बहुमत हिंदी और उर्दू दोनों को ही समझता है। भारत में हिंदी, विभिन्न भारतीय राज्यों की 14 आधिकारिक भाषाओं और क्षेत्र की बोलियों का उपयोग करने वाले लगभग 1 अरब लोगों में से अधिकांश की दूसरी भाषा है।

14 सितम्बर 1949 को भारतीय संविधान सभा ने देवनागरी लिपि में लिखी गई हिंदी भाषा को अखण्ड भारत की प्रशासनिक भाषा के ओहदे से नवाजा था। हिन्दी हमारी राष्ट्रभाषा है, लेकिन आज देश की यही राष्ट्रभाषा स्वयं अपने अस्तित्व की तलाश कर रही हैं। अंग्रेजी के प्रचार प्रसार ने मानो हिंदी से उसका अधिकार छीन लिया है, हिंदी में बोलना अपने स्टेटस को कम करने जैसा है और खास कर अंग्रेजी माध्यम वाले स्कूल के छात्रों के लिए।

हमे उस समय बहुत तकलीफ होती हैं जब एक भारतीय दूसरे भारतीय को अंग्रेजी न आने की वजह से हीन दृष्टि से देखते हैं जबकि "मनुष्य के मानसिक विकास के लिए मातृभाषा उसी प्रकार आवश्यक है जिस प्रकार से बालक के शारीरिक विकास के लिए माता का दूध।"

हिंदी को राष्ट्रभाषा के रूप में कैसे प्रतिष्ठित किया जाये इस पर अब सभी हिंदी प्रेमियों को गहन चिन्तन करना ही होगा, ताकि हिंदी को खोया हुआ अस्तित्व वापस लौटाया जा सके।

हिंदी सिर्फ मातृभाषा ही नहीं बल्कि राष्ट्रभाषा, राजभाषा तथा अंतर्राष्ट्रीय भाषा के रूप में प्रतिस्थापित है। यह भाषा सम्प्रेषण एवं विचार विनिमय एवं आत्म प्रकाशन का अनुपम साधन है। बालक के व्यक्तिगत, सामाजिक, बौद्धिक तथा रागात्मक विकास में अनुपम योगदान है। जब तक बालक अपने आप को अभिव्यक्त नहीं कर पायेगा, वह किसी भी विषय को दूसरी भाषा में अभिव्यक्त नहीं कर पायेगा। इसलिए चाहे वह हिंदी माध्यम स्कूल हो या अंग्रेजी माध्यम स्कूल हिंदी विषय को नकारा नहीं जायेगा।

उद्देश्य

1. लिंग के आधार पर अंग्रेजी माध्यम वाले विद्यालयों में छात्रों का हिंदी विषय के प्रति मनोवृत्ति में अंतर का पता लगाना ।
2. बोर्ड के आधार पर अंग्रेजी माध्यम वाले विद्यालयों में छात्र-छात्राओं का हिंदी के प्रति मनोवृत्ति में अंतर का पता लगाना ।
3. विद्यालय के प्रकार के आधार पर अंग्रेजी माध्यम वाले विद्यालयों में छात्र-छात्राओं का हिंदी के प्रति मनोवृत्ति में अन्तर का पता लगाना ।

नल परिकल्पनायें

1. लिंग के आधार पर अंग्रेजी माध्यम वाले विद्यालयों में छात्रों का हिंदी विषय के प्रति मनोवृत्ति में कोई सार्थक अंतर नहीं है ।
2. बोर्ड के आधार पर अंग्रेजी माध्यम वाले विद्यालयों में छात्र-छात्राओं का हिंदी के प्रति मनोवृत्ति में कोई सार्थक अंतर नहीं है ।
3. विद्यालय के प्रकार के आधार पर अंग्रेजी माध्यम वाले विद्यालयों में छात्र-छात्राओं का हिंदी के प्रति मनोवृत्ति में कोई सार्थक अंतर नहीं है ।

सम्बन्धित साहित्य की समीक्षा

गी. विनोद, (2012) :- “कक्षा ग्यारह स्तर के अधिगृहीताओं की वैयक्तिक भिन्नताओं के सम्बन्ध में गणित विषय की शैक्षिक उपलब्धि पर कम्प्यूटर आधारित ट्यूटोरियल सॉफ्टवेयर अनुदेशन के प्रभाव तथा उसके प्रति अभिवृत्ति का अध्ययन” इस अध्ययन में पाया कि कक्षा ग्यारह स्तर के

अधिगृहीताओं की वैयक्तिक भिन्नताओं के सम्बन्ध में गणित विषय की शैक्षिक उपलब्धि पर कम्प्यूटर आधारित ट्यूटोरियल सॉफ्टवेयर अनुदेशन के प्रभाव तथा उसके प्रति अभिवृत्ति में सार्थक अंतर नहीं पाया गया। यह शोध कार्य पीएच. डी. की उपाधि के लिए महाराजा गंगा सिंह विश्वविद्यालय बीकानेर से किया गया। के. बुद्धिमान (2012) :- “पश्चिम ओडिशा संभाग में केंद्रीय विद्यालयों में माध्यमिक स्तर में अध्ययनरत अनुसूचित जनजाति के छात्रों की संस्कृत भाषा के प्रति अभिवृत्ति का अध्ययन” पश्चिम ओडिशा संभाग में केंद्रीय विद्यालयों में माध्यमिक स्तर में अध्ययनरत अनुसूचित जनजाति के छात्रों की संस्कृत भाषा के प्रति अभिवृत्ति के अध्ययन में सार्थक अंतर नहीं पाया गया। एस. संजीव, (2012) :- “राजस्थान और पंजाब बी. एड. स्तर के अध्ययन में कार्य संतुष्टि, सृजनशीलता और अभिवृत्ति का तुलनात्मक अध्ययन ” बी. एड. स्तर के अध्ययन में कार्य संतुष्टि, सृजनशीलता और अभिवृत्ति के मध्य महत्वपूर्ण अंतर पाया जाता है।

शोध विधि

शोधकर्त्री ने इस कार्य के लिए अंग्रेजी माध्यम विद्यालय के नवम वर्ग के छात्रों का हिंदी के प्रति मनोवृत्ति की वर्तमान स्थिति का पता लगाने के लिए सर्वेक्षण विधि का प्रयोग किया है।

अध्ययन का क्षेत्र

प्रस्तुत शोध पटना (बिहार) में प्रायोजित किया गया है। प्रस्तुत शोध में समष्टि के रूप में पटना के अंग्रेजी माध्यम विद्यालय में नवम वर्ग के विद्यार्थियों का चयन किया गया है।

जनसंख्या या समष्टि

इस अध्ययन में पटना के अंग्रेजी माध्यम विद्यालय के नवीं कक्षा के सभी छात्र-छात्राओं को शामिल किया गया है।

प्रतिदर्श

प्रतिदर्श के अंतर्गत अंग्रेजी माध्यम के छः विद्यालयों को शामिल किया गया है—

1. संत माइकल हाई स्कूल, दीघा घाट, पटना
2. सरस्वती एकेडमी, पटना
3. संत पॉल हाई स्कूल, दीघा घाट, पटना
4. क्राइस चर्च, पटना
5. संत जेवियर्स हाई स्कूल गाँधी मैदान, पटना
6. ग्रेसलैंड एकेडमी, पटना

दत्त विश्लेषण

नल-परिकल्पनाओं का परीक्षण

नल परिकल्पना-1

लिंग के आधार पर अंग्रेजी माध्यम वाले विद्यालयों में छात्रों का हिंदी विषय के प्रति मनोवृत्ति में कोई सार्थक अंतर नहीं है।

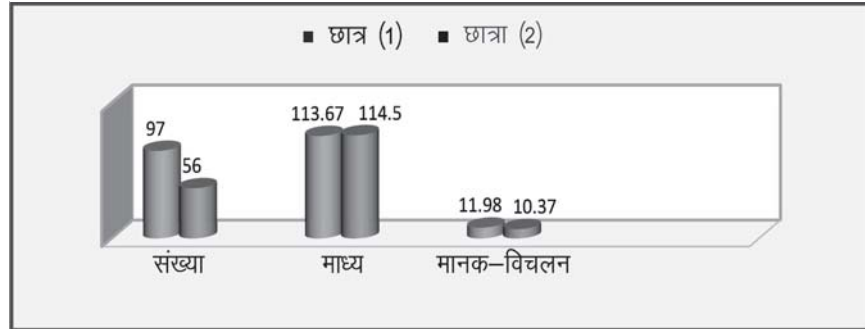
तालिका – 1
लिंग के आधार पर अंग्रेजी माध्यम वाले विद्यालयों में छात्रों
का हिंदी विषय के प्रति मनोवृत्ति का टी-मूल्य

लिंग	संख्या	माध्य	मानक विचलन	टी-मूल्य—	अभियुक्ति
छात्र	97	113.67	11.98	*0.52	सार्थक नहीं
छात्रा	56	114.5	10.37		

(*0.05 सार्थकता स्तर पर तालिका टी मान 1.98 है।)

उपर्युक्त तालिका को देखने से स्पष्ट होता है कि शोधकर्त्री द्वारा प्राप्त मान 0.52 है जो मान्यकृत तालिका टी मान (1.98) से कम है। अतः नल परिकल्पना स्वीकृत की जाती है अर्थात् लिंग के आधार पर अंग्रेजी माध्यम विद्यालय के विद्यार्थियों का हिंदी के प्रति मनोवृत्ति में कोई सार्थक अंतर नहीं है। इस तथ्य को आरेख संख्या 1 में दर्शाया गया है।

आरेख संख्या 1



आरेख संख्या 1 लिंग के आधार पर अंग्रेजी माध्यम वाले
विद्यार्थियों में छात्रों का हिंदी विषय के प्रति
मनोवृत्ति का ग्राफीय प्रदर्शन

नल-परिकल्पना – 2

बोर्ड के आधार पर अंग्रेजी माध्यम वाले विद्यालयों में छात्र – छात्राओं का हिंदी के प्रति मनोवृत्ति में कोई सार्थक अंतर नहीं है।

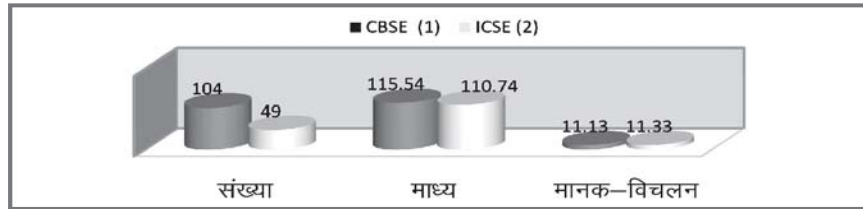
तालिका – 2
बोर्ड के आधार पर अंग्रेजी माध्यम वाले विद्यालयों में छात्रों का हिंदी विषय के प्रति मनोवृत्ति का टी-मूल्य

लिंग	संख्या	माध्य	मानक विचलन	टी मूल्य-	अभियुक्ति
CBSE	104	115.54	11.13	*2.63	सार्थक
ICSE	49	110.74	11.33		

(*0.05 सार्थकता स्तर के आधार पर 'टी' मूल्य का मान 1.98 है।)

तालिका-2 को देखने से स्पष्ट होता है कि शोधकर्त्री द्वारा प्राप्त टी-मूल्य 2.63 है जो मान्यकृत तालिका टी मान (1.98) से अधिक है। अतः नल परिकल्पना अस्वीकृत की जाती है। अर्थात् बोर्ड के आधार पर अंग्रेजी माध्यम विद्यालय के विद्यार्थियों का हिंदी के प्रति मनोवृत्ति में कोई सार्थक अंतर है। इस तथ्य को आरेख संख्या 2 में दर्शाया गया है।

आरेख संख्या 2



आरेख संख्या – 2 बोर्ड के आधार पर अंग्रेजी माध्यम वाले विद्यालयों में छात्रों का हिंदी विषय के प्रति मनोवृत्ति का ग्राफीय प्रदर्शन

नल परिकल्पना –3

स्कूल के प्रकार के आधार पर अंग्रेजी माध्यम वाले विद्यालयों में छात्र-छात्राओं का हिंदी के प्रति मनोवृत्ति में कोई सार्थक अंतर नहीं है।

तालिका – 3

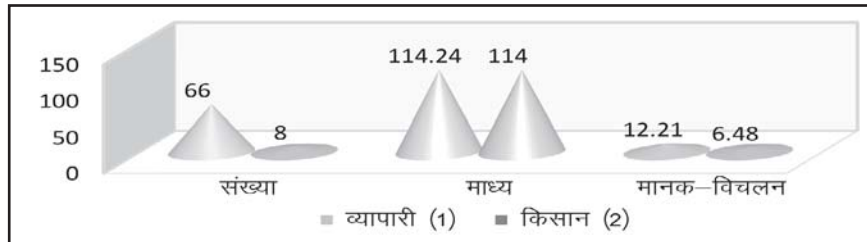
स्कूल के प्रकार के आधार पर अंग्रेजी माध्यम वाले विद्यालयों में छात्रों का हिंदी विषय के प्रति मनोवृत्ति का टी-मूल्य

स्कूल के प्रकार	संख्या	माध्य	मानक विचलन	टी मूल्य-	अभियुक्ति
मिशनरी	102	114.32	11.02	0.5	सार्थक नहीं
नन-मिशनरी	51	113.27	12.18		

(0.05 सार्थकता स्तर के आधार पर 'टी' मूल्य का मान 1.98 है।)

तालिका 3 को देखने से स्पष्ट होता है कि शोधकर्त्री द्वारा प्राप्त मान 0.5 है जो मान्यकृत तालिका टी मान (1.98) से कम है। अतः नल परिकल्पना स्वीकृत की जाती है। अर्थात् स्कूल के प्रकार के आधार पर अंग्रेजी माध्यम विद्यालय के विद्यार्थियों का हिंदी के प्रति मनोवृत्ति में कोई सार्थक अंतर नहीं है। इस तथ्य को आरेख संख्या 3 में दर्शाया गया है।

आरेख संख्या-3



आरेख संख्या –3 स्कूल के प्रकार के आधार पर अंग्रेजी माध्यम वाले विद्यालयों में छात्रों का हिंदी विषय के प्रति मनोवृत्ति का ग्राफीय प्रदर्शन

परिणाम:

इस अध्ययन के निम्न परिणाम प्राप्त हुए हैं—

- i) मिशनरी स्कूल में पढ़ने वाले 14.70% छात्रों का हिंदी के प्रति मनोवृत्ति उच्च, 65.60% का औसत एवं 19.60% का निम्न है, वहीं नन मिशनरी स्कूल में पढ़ने वाले छात्रों का हिंदी के प्रति मनोवृत्ति 15.60% का उच्च, 72.54% का औसत एवं 11.76% का निम्न है।
- ii) CBSE बोर्ड में पढ़ने वाले छात्रों का हिंदी के प्रति मनोवृत्ति 18.26% का उच्च, 62.5% का औसत एवं 19.23% का निम्न है, वहीं ICSE बोर्ड में पढ़ने वाले छात्रों का हिंदी के प्रति मनोवृत्ति 12.24% का उच्च, 69.38% का औसत एवं का निम्न है।
- iii) जहाँ छात्रों का हिंदी के प्रति मनोवृत्ति 15.46% का उच्च, 70.10% औसत, 14.43% निम्न है। वहीं छात्राओं का हिंदी के प्रति मनोवृत्ति 14.28% का उच्च, 69.64% का औसत, 16.07% का निम्न है।

परिणामों की व्याख्या

- **नल परिकल्पना 1** में लिंग के आधार पर अंग्रेजी माध्यम विद्यालय के विद्यार्थियों का हिंदी के प्रति मनोवृत्ति में कोई सार्थक अंतर नहीं है। अतः कहा जा सकता है कि छात्र एवं छात्राओं की हिंदी के प्रति मनोवृत्ति एक समान है। लिंग के आधार पर हिंदी के प्रति मनोवृत्ति पर कोई सार्थक प्रभाव नहीं पड़ता है।
- **नल परिकल्पना 2** में बोर्ड के आधार पर अंग्रेजी माध्यम विद्यालय के विद्यार्थियों का हिंदी के प्रति मनोवृत्ति में सार्थक अंतर हैं। CBSE का माध्य 115.54 है तथा ICSE का माध्य 110.74 है। अतः कहा जा सकता

हैं कि ICSE बोर्ड के मुकाबले CBSE बोर्ड के छात्र/छात्राएँ हिंदी के महत्वों से अवगत हैं जिसके कारण CBSE बोर्ड के छात्रों का हिंदी के प्रति मनोवृत्ति ICSE के मुकाबले सकारात्मक हैं।

- **नल—परिकल्पना 3** में स्कूल के प्रकार के आधार पर अंग्रेजी माध्यम वाले विद्यालयों में छात्र—छात्राओं का हिंदी के प्रति मनोवृत्ति में कोई सार्थक अंतर नहीं है। अतः कहा जा सकता है कि विद्यालय के प्रकार के आधार पर विद्यार्थियों का हिंदी के प्रति मनोवृत्ति पर कोई सार्थक प्रभाव नहीं पड़ता है।

निष्कर्ष

अंततः हिंदी भाषा हमारे राष्ट्र की एकता, सम्मान तथा विकास का आधार है। जिस प्रकार सभी व्यक्ति अपने देश की राष्ट्रभाषा का सम्मान करते हैं, उसी प्रकार हमें भी अपनी राष्ट्रभाषा का सम्मान करना चाहिए तथा अपने आने वाली पीढ़ी को भी हिंदी भाषा के महत्व को समझना चाहिए।

सन्दर्भ सूची

- अग्रवाल, जे.सी (2010/2011). शिक्षा के दर्शनिक समाजिक एवं आर्थिक आधार. अग्रवाल पब्लिकेशन्स. आगरा-2।
- आर्य, सुधा (2008). हिंदीशिक्षण. रजत प्रकाशन. नई—दिल्ली।
- कौशिक. जे. एवं सफाया. आर. (1987). हिंदीशिक्षण. साहित्य एकेडमी. चंडीगढ़।
- गुप्ता, एस.पी. एवं गुप्ता, अलका (2014). उच्चतर शिक्षा मनोविज्ञान, शारदा पुस्तक भवन. इलाहबाद।

- जायसवाल, एस. (1992). शिक्षा मनोविज्ञान. प्रकाशन केंद्र. लखनऊ. ।
- पाण्डेय, आर. (2008). हिंदी शिक्षण. विनोदपुस्तकमन्दिर. आगरा. ।
- पाठय, पी.डी. (2010/2011). शिक्षा मनोविज्ञान. अग्रवाल पब्लिकेशन्स. आगरा-2. ।
- पाठक, पी.डी. (2013/2014). शिक्षा मनोविज्ञान. अग्रवाल पब्लिकेशन्स. आगरा-2. ।
- गि. . विनोद, (2012), कक्षा ग्यारह स्तर के अधिगृहीताओं की वैयक्तिक भिन्नताओं के सम्बन्ध में गणित विषय की शैक्षिक उपलब्धि पर कम्प्यूटर आधारित ट्यूटोरियल सॉफ्टवेयर अनुदेशन के प्रभाव तथा उसके प्रति अभिवृत्ति का अध्ययन. Shodhganga.inflibnet.ac.in. पेज-10. ।
- के. बुद्धिमान, (2012), पश्चिम ओडिशा संभाग में केन्द्रीय विद्यालयों में माध्यमिक स्तर में अध्ययनरत अनुसूचित जनजाति के छात्रों की संस्कृत भाषा के प्रति अभिवृत्ति का अध्ययन. Shodhganga.inflibnet.ac.in. पीएच. डी. थीसिस, पेज-08. ।
- एस. संजीव, (2012), राजस्थान और पंजाब बी. एड. स्तर के अध्ययन में कार्य संतुष्टि, सृजनशीलता और अभिवृत्ति का तुलनात्मक अध्ययन, महाराजा गंगा सिंह विश्वविद्यालय बीकानेर. पेज-20. ।

•••

आदिवासी और गैर-आदिवासी संस्कृतियों का व्यक्तित्व विकास एवं निष्पत्ति पर प्रभाव

डा० अनुराधा

सार (*Abstract*)

प्रस्तुत शोध में आदिवासी और गैर-आदिवासी छात्रों की संस्कृतियों का उनके व्यक्तित्व विकास एवं निष्पत्ति पर तुलनात्मक प्रभाव का अध्ययन किया गया है। झारखंड और बिहार राज्यों के छात्रों एवं छात्राओं को आधार बनाया गया है। व्यक्तित्व के अंतर्मुखी-बहिर्मुखी, आत्मावबोध, निर्भरता-आत्म-निर्भरता, मनः स्थिति, समंजन एवं चिन्ता आयामों का मापन किया गया है। इसके अतिरिक्त दोनों समूहों के छात्र-छात्राओं के निष्पत्ति का तुलनात्मक अध्ययन किया गया है। दोनों समूहों से छात्रों एवं छात्राओं को शामिल किया गया है। परिणामों के विश्लेषण में टी. टेस्ट का प्रयोग किया गया है। इस अध्ययन में आदिवासी छात्र-छात्राओं की निष्पत्ति-स्तर में सार्थक अंतर पाया गया।

व्यक्तित्व के आयामों की तुलना में पाया गया कि आदिवासी छात्राएँ गैर आदिवासी छात्राओं से अधिक बहिर्मुखी हैं। गैर आदिवासी छात्र आदिवासी छात्रों के अपेक्षा अधिक आत्मनिर्भर पाये गये। किन्तु गैर आदिवासी छात्रों में चिन्ता का स्तर उच्च पाया गया। समंजन में भी गैर आदिवासी छात्र आदिवासी छात्रों के अपेक्षा अधिक समंजित पाये गये।

मूल शब्द – आदिवासी और गैर-आदिवासी छात्र, व्यक्तित्व विकास

प्रस्तावना (Introduction)

संस्कृति का अर्थ अत्यंत व्यापक माना जाता है। इसमें मनुष्य का रहन-सहन, खान-पान, आचार-विचार, भाषा-साहित्य, धर्म, मूल्य, सिद्धांत और विवास सभी कुछ आते हैं। ओटावे संस्कृति को समाज का संपूर्ण जीवन-शैली मानते हैं। टेलर (1871) का कथन है कि संस्कृति वह जटिल पूर्णता है जिसमें उन सब ज्ञान, विवास, कला, नैतिकता, नियम, रीति-रिवाज और इसी प्रकार की अन्य क्षमताओं और आदतों का समावेश होता है जिन्हें मनुष्य समाज के सदस्य के रूप में सीखता है। सुदरलैंड एवं उडवर्थ के अनुसार संस्कृति में वह प्रत्येक वस्तु सम्मिलित होती है जो एक पीढ़ी से दूसरी पीढ़ी को हस्तांतरित की जा सकती है। किसी भी जन समुदायक की संस्कृति उसकी सामाजिक बिरासत होती है।

इस प्रकार हम कह सकते हैं कि संसार के भिन्न-भिन्न क्षेत्रों के व्यक्तियों ने भिन्न-भिन्न भाषाओं, रहन-सहन और खान-पान की विधियों एवं रीति-रिवाजों का विकास किया है। उनके विचारों अर्थात् मूल्यों मान्यताओं और विवासों में भी बड़ा अन्तर है। यही कारण है कि संसार के भिन्न-भिन्न क्षेत्रों के भिन्न-भिन्न सभ्यताएँ एवं संस्कृतियाँ हैं। प्रारंभ में आवागमन के साधन सूलभ नहीं थे। एक क्षेत्र के लोग एक क्षेत्र के समाज और उसके संस्कृति दूसरे क्षेत्र के समाज और संस्कृति से बहुत भिन्न होती थी। आवागमन के साधनों के कारण मनुष्य का संपर्क क्षेत्र बढ़ गया है और आज प्रायः सभी संस्कृतियों में कई संस्कृतियों का सम्मिश्रण दिखायी देता है। किसी भारतीय के कमरे में एक ओर तख्त और उसपर बिछी कालीन और मसनद तथा दूसरी ओर सोफा सेट को देखकर इस सत्य का सहजा अनुमान लगाया जा सकता है। भारतीय वेशभूषा में पाश्चात्य वेशभूषा को प्रवेश और पाश्चात्य वेशभूषा का प्रवेश भी इसी सत्य का उद्घोषक है।

यदि आज उन्नति मिले तो हमें अपनी सभ्यता और संस्कृति पर दृष्टिगत किया जाए तो उनमें अनेक समान तत्वों को समान रूप से देखा जा सकता है। इससे स्पष्ट होता है कि अब संसार एक विश्व व्यापी संस्कृति के निर्माण की ओर अग्रसर है।

व्यक्तित्व से व्यक्ति के व्यवहारों का बोध होता है। उसके व्यवहारों से ही उसके व्यक्तित्व के विषय में जानकारी मिलती है। आलपोर्ट (1937) ने लिखा है कि “ व्यक्तित्व व्यक्ति के अन्दर के उन सभी मनः भावीक तंत्रों का गत्यात्मक संगठन है जो वातावरण के प्रति उसके अभियोजनों को निर्धारित करते हैं। इस प्रकार व्यक्तित्व अभियोजन का आधार माना जाता है। व्यक्तित्व निर्माण में संस्कृति का अत्यधिक महत्व होता है। भर्ते एवं कलकहान (1956) के अनुसार संस्कृति हमारी समस्याओं के तैयार समाधानों का भण्डार होती है व्यक्तित्व द्वारा ही निर्धारित होता है कि किसी परिस्थिति में हमें कैसे व्यवहार की आशा करनी है और दूसरों के प्रति हमें कैसा व्यवहार करना है।

आदिवासी प्रकृति के अनन्य पुजारी और परंपरागत आदिवासी के भक्त हैं। गुरुजनों के आदेशों निर्देशों ही इनके आदेश हैं और किसी तरह संकटपूर्ण स्थितियों में अपनी जीविका संचालित करना ही इनके जीवन का लक्ष्य है। यद्यपि इनके लिखित धर्मग्रंथ नहीं हैं फिर भी इनका मौखिक धर्म ग्रंथ अति मनोरंजक, प्रेरणादायक और सुस्थिर है। सभी प्रमुख आदिम जातियों का धार्मिक विश्वास प्रायः एक सा है। केवल इनके देवी-देवताओं के नाम अलग हैं। इन जातियों में प्रमुखता की दृष्टि से मुंडा, उराँव, खड़िया, सन्थाल आदि उल्लेखनीय हैं। इनके प्रकृति देवताओं में “बुबोंगा” (पर्वतदेव) “इकिर बोंगा” (गहराई का देव) आदि उल्लेखनीय हैं।

अध्ययन के उद्देश्य

उपयुक्त विवेचन में हमने देखा कि जिस संस्कृति में बालक पलता और बढ़ता है उस संस्कृति के अनुरूप ही उसके व्यक्तित्व का विकास होता है। इस दृष्टि से आदिवासी बालकों और गैर आदिवासी बालकों में उनके संस्कृति के अनुसार ही व्यक्तित्व का विकास होगा। दोनों संस्कृति के पारंपरिक वेष-भूषा, रहन-सहन, पर्व त्योहार, रीति-रिवाज एवं विवास में भिन्नता होती है। उपयुक्त विवेचन के आधार पर प्रस्तुत अध्ययन के निम्नांकित उद्देश्य निर्धारित किये गये।

1. आदिवासी और गैर आदिवासी छात्र-छात्राओं के संपूर्ण व्यक्तित्व में अंतर जानना।
2. आदिवासी और गैर आदिवासी छात्र-छात्राओं में अंतर्मुखी और बहिर्मुखी स्वरूप को जानना।
3. आदिवासी और गैर आदिवासी छात्र-छात्राओं के आत्मावबोध में अंतर को जानना।
4. आदिवासी और गैर आदिवासी छात्र-छात्राओं के आत्म निर्भरता और निर्भरता के स्तर को जानना।
5. आदिवासी और गैर आदिवासी छात्र-छात्राओं में मनःस्थिति में अंतर को जानना।
6. आदिवासी और गैर आदिवासी छात्र-छात्राओं के समंजन के अंतर

को जानना ।

7. आदिवासी और गैर आदिवासी छात्र-छात्राओं के चिन्ता के स्तर को जानना ।
8. आदिवासी और गैर आदिवासी छात्र-छात्राओं की निष्पत्ति के स्तर में अंतर को जानना ।

अध्ययन विधि

समस्या:

इस अध्ययन में निम्नांकित प्रश्नों के उत्तर पाने के प्रयास किये गये हैं:

1. क्या आदिवासी और गैर आदिवासी छात्र-छात्राएँ व्यक्तित्व के विभिन्न आयामों में भिन्न हैं या समान हैं?
2. क्या आदिवासी और गैर आदिवासी छात्र-छात्राएँ भौक्षिक निष्पत्ति में समान हैं?

परिकल्पनाएँ

उपर्युक्त समस्याओं से संबंधित निम्नांकित नल परिकल्पनाएँ निर्मित किये गये:

1. आदिवासी और गैर आदिवासी छात्र-छात्राओं के व्यक्तित्व में सार्थक

अंतर नहीं है ।

2. आदिवासी और गैर आदिवासी छात्र-छात्राओं के आत्मवबोध के स्तर में सार्थक अन्तर नहीं है ।
3. आदिवासी और गैर आदिवासी छात्र-छात्राओं के आत्मनिर्भरता और निर्भरता के स्तर में सार्थक अन्तर नहीं है ।
4. आदिवासी और गैर आदिवासी छात्र-छात्राओं की मनः स्थिति के स्तर में सार्थक अन्तर नहीं है ।
5. आदिवासी और गैर आदिवासी छात्र-छात्राओं के समंजन के स्तर में सार्थक अंतर नहीं है ।
6. आदिवासी और गैर आदिवासी छात्र-छात्राओं के चिन्ता के स्तर में सार्थक अन्तर नहीं है ।
7. आदिवासी और गैर आदिवासी छात्र-छात्राओं के निष्पत्ति के स्तर में सार्थक अन्तर नहीं है ।

प्रतिदर्श

यादृच्छिक विधि से राँची और छपरा जिला से एक-एक विद्यालय का चयन किया गया तथा उन विद्यालयों से 100 – 100 छात्र-छात्राओं का चयन किया गया ।

भोध उपकरण के रूप में डॉ० मंजुरानी अग्रवाल द्वारा निर्मित
“बहुआयामी व्यक्तित्व संसूची का उपयोग किया गया है। निष्पत्ति
लब्धांक हेतु विद्यालयों के अंक पत्र का उपयोग किया गया।

विश्लेषण एवं परिणाम

विश्लेषण के बाद प्राप्त परिणाम सारणी –1 में दिखाया गया है:

सारणी – 1

प्राप्त परिणाम

क्रम सं०	समूह	परिवर्त्य	टी-अनुपात	सार्थकता स्तर
1	आदिवासी और गैर आदिवासी छात्र-छात्राएँ	अनतमुखी-बहिमुखी	0.37	सार्थक नहीं
2	आदिवासी छात्र-छात्राएँ	तथैव	1.48	सार्थक नहीं
3	गैर आदिवासी छात्र-छात्राएँ	तथैव	0.54	सार्थक नहीं
4	आदिवासी एवं गैर आदिवासी छात्राएँ	तथैव	0.76	सार्थक नहीं
5	आदिवासी एवं गैर आदिवासी छात्राएँ	तथैव	2.10	0.05 स्तर पर सार्थक
6	आदिवासी और गैर आदिवासी छात्र-छात्राएँ	आत्मबोध	1.20	सार्थक नहीं
7	आदिवासी छात्र-छात्राएँ	तथैव	1.20	सार्थक नहीं
8	आदिवासी और गैर आदिवासी छात्र	तथैव	1.25	सार्थक नहीं
9	आदिवासी और गैर आदिवासी छात्र	तथैव	0.60	सार्थक नहीं
10	आदिवासी और गैर आदिवासी छात्राएँ	तथैव	1.58	सार्थक नहीं
11	आदिवासी और गैर आदिवासी छात्र-छात्राएँ	निर्भरता-आत्मनिर्भरता	1.56	सार्थक नहीं
12	आदिवासी छात्र-छात्राएँ	तथैव	0.30	सार्थक नहीं
13	गैर आदिवासी छात्र गैर आदिवासी छात्राएँ	तथैव	3.15	सार्थक अंतर 0.01

14	आदिवासी छात्र गैर आदिवासी छात्र	तथैव	3.18	सार्थक अंतर 0.01
15	आदिवासी और गैर आदिवासी छात्राएँ	तथैव	0.15	सार्थक नहीं
16	आदिवासी छात्र-छात्राएँ गैर आदिवासी छात्र-छात्राएँ	मन:स्थिति		सार्थक नहीं
17	आदिवासी छात्र आदिवासी छात्राएँ	तथैव	0.90	सार्थक नहीं
18	गैर आदिवासी छात्र गैर आदिवासी छात्राएँ	तथैव	0.00	सार्थक नहीं
19	आदिवासी गैर आदिवासी छात्र	तथैव	0.67	सार्थक नहीं
20	आदिवासी गैर आदिवासी छात्राएँ	तथैव	1.41	सार्थक नहीं
21	आदिवासी गैर आदिवासी छात्र-छात्राएँ	समंजन	1.64	सार्थक नहीं
22	आदिवासी छात्र आदिवासी छात्राएँ	तथैव	1.08	सार्थक नहीं
23	गैर आदिवासी छात्र गैर आदिवासी छात्राएँ	तथैव	1.30	सार्थक नहीं
24	आदिवासी छात्र गैर आदिवासी छात्र	तथैव	2.36	0.02 सार्थक
25	आदिवासी और गैर आदिवासी छात्राएँ	तथैव	0.42	सार्थक नहीं
26	आदिवासी और गैर आदिवासी छात्र-छात्राएँ	चिन्ता	1.66	0.10 सार्थक
27	आदिवासी छात्र आदिवासी छात्राएँ	तथैव	0.02	0.05
28	गैर आदिवासी छात्र गैर आदिवासी छात्राएँ	तथैव	0.14	सार्थक नहीं
29	आदिवासी छात्र गैर आदिवासी छात्र	तथैव	2.83	0.01
30	आदिवासी छात्राएँ गैर आदिवासी छात्राएँ	तथैव	2.19	0.05
31	आदिवासी और गैर आदिवासी छात्र-छात्राएँ	निष्पत्ति	18.72	0.01 के उपर
32	आदिवासी छात्र गैर आदिवासी छात्राएँ	तथैव	8.18	0.01 के उपर
33	गैर आदिवासी छात्र गैर आदिवासी छात्राएँ	तथैव	0.79	सार्थक नहीं
34	आदिवासी छात्र गैर आदिवासी छात्र	तथैव	11.25	0.01 स्तर पर
35	आदिवासी छात्राएँ गैर आदिवासी छात्राएँ	तथैव	22.10	0.01 स्तर पर

इस अध्ययन में व्यक्तित्व के अंतर्मुखी-बहिर्मुखी, आत्मावबोध, निर्भरता-आत्मनिर्भरता, मनः स्थिति, समंजन एवं चिन्ता से संबंधित तत्वों की आदिवासी एवं गैर आदिवासी छात्र-छात्राओं में समानता या असमानता की स्थितियों को ज्ञात करने का प्रयास किया गया है।

उपयुक्त सारणियों के अवलोकन के आधार पर निम्नांकित बातें देखने को मिलती हैं:

1. व्यक्तित्व के अंतर्मुखी-बहिर्मुखी आयाम, आत्मावबोध, निर्भरता-आत्मनिर्भरता, मनः स्थिति एवं समंजन में सार्थक अंतर नहीं है किन्तु चिन्ता के स्तर में 0.10 स्तर पर विभिन्नता पायी गयी। इसके साथ ही निष्पत्ति में दोनों समूहों में 0.01 स्तर पर सार्थक अन्तर पाया गया।
2. आदिवासी और गैर आदिवासी छात्राओं में अन्तर्मुखी-बहिर्मुखी व्यवहारों में 0.5 स्तर पर विभिन्नता पायी गयी।
3.
 - i. निर्भरता आत्मनिर्भरता में गैर आदिवासी छात्रों और गैर आदिवासी छात्राओं में 0.01 स्तर पर सार्थक अन्तर पाया गया।
 - ii. आदिवासी छात्रों और गैर आदिवासी छात्रों में भी 0.01 स्तर पर चिन्ता के स्तर में सार्थक अन्तर पाया गया।
 - iii. आदिवासी छात्रों और गैर आदिवासी छात्रों के बीच समंजन में 0.02 स्तर पर अन्तर पाया गया।
 - iv. आदिवासी और गैर आदिवासी छात्र-छात्राओं के चिन्ता के स्तर में 0.10 स्तर पर अन्तर पाया गया।
 - v. आदिवासी छात्रों और छात्राओं की चिन्ता को भिन्नता 0.05 स्तर पर सार्थक पाया गया।

- vi. आदिवासी छात्रों एवं गैर आदिवासी छात्रों के बीच चिन्ता के स्तर में 0.01 स्तर पर सार्थक अन्तर पाया गया ।
- vii. आदिवासी छात्रों और गैर आदिवासी छात्रों की चिन्ता में 0.05 स्तर पर सार्थक अन्तर पाया गया ।
- viii. आदिवासी और गैर आदिवासी छात्र-छात्राओं के बीच निष्पत्ति में 0.05 स्तर पर सार्थक अन्तर पाया गया ।
- ix. आदिवासी छात्र एवं आदिवासी छात्राओं की निष्पत्ति में 0.01 स्तर पर सार्थक अन्तर पाया गया ।
- x. आदिवासी छात्र और गैर आदिवासी छात्रों की निष्पत्ति में 0.01 के स्तर पर सार्थक अन्तर पाया गया ।
- xi. आदिवासी छात्राओं और गैर आदिवासी छात्राओं की निष्पत्ति में 0.01 के स्तर पर सार्थक अन्तर पाया गया ।

निष्कर्षतः निम्नांकित बातें महत्वपूर्ण प्रतीत होती हैं ।

व्यक्तित्व के अंतर्मुखी बहिर्मुखी आयाम में आदिवासी छात्र-छात्राएँ और गैर आदिवासी छात्र-छात्राएँ समान हैं किन्तु आदिवासी छात्राएँ गैर आदिवासी छात्राओं की अपेक्षा अधिक बहिर्मुखी हैं । गैर आदिवासी छात्र आदिवासी छात्रों की अपेक्षा अधिक आत्म-निर्भर पाये गये । समंजन में भी गैर आदिवासी छात्रों में चिन्ता का स्तर उच्च पाया गया किन्तु आदिवासी छात्रों में आदिवासी छात्राओं से कम चिन्ता पायी गयी । गैर आदिवासी छात्रों में चिन्ता का स्तर उच्च पाया गया । निष्पत्ति में गैर आदिवासी छात्र-छात्राएँ आदिवासी आदिवासी छात्र-छात्राओं की अपेक्षा उच्च पाये गये ।

References

- Allport, F.H. (1927). *Social Psychology*, Boston.
- Allport, G.W. (1937). *The nature of prejudice*, Addition - Wesley, Reading, Aryan Shahab.
- Erikson, E.H. (1950). *Childhood and society*, Norton, New York.
- Garrett, H. (1947). *Statistics in Psychology and Education*, Longman Green & Co, INC., New York.
- Goode, W.J. and Hatt, P.K. (1952). *Methods in social research*, Mc Graw-Hill Book Co. Inc., New York.
- Guilford, J.P. (1952). *Psychometric Methods*, Mc Graw Hill Book Co., Inc., New York.
- Guthrie, J.T. (1967). Expository instruction versus a discovery method. *Journal of Educational Psychology*.
- Kerlinger, Fred. N. (1975). *Foundations of Behavioral Research*, Holt, Rinehart and Winston, Inc., New York.
- Sharma, K.P. (1984). *Soci-cultural consulates of creativity, adjustment and scholastic achievement*, Ph. D., Psy., Agra Univ.
- Srivastava, J.P. (1947). *A study of the effect of academic and personality characteristics on the academic achievement of boys reading in class X*, Ph.D. Edu., Raj. U.
- Tylor, E.B. (1924). *Primitive culture* 7th ed. Brentano, 10.82.
- Zacharia, T. (1977). *Impact of attitude and interest on achievement of secondary school pupils in social studies*, Ph.D, Edn., Ker. U.



MANAGEMENT OF EDUCATION ON THE PERIOD OF EMERGENCY VIA PANDEMIC COVID-19

Santosh Arora
Dr. Sharmila
Dr. Adbul Sattar

Abstract:-

E- learning in this era of pandemic has transformed our whole education system from class room trend to the modern cyber world education, thus it cannot be denied that we have somehow reached a virtual and global education system. The pandemic has promoted a new wave of interactivity with use of technology, modern digital methods in education and creating a favourable environment of education focusing on all round development of students. By its well dignified management it has also fulfilled the needs in providing education. Thus, we can undoubtedly say that by creating such informal educational environment, a revolutionary act in coming decades can be established providing many educational and technical opportunities for learners and educators.

Key Words: Management of Education, COVID-19 Pandemic

The disaster started in the end of February on sound of Covid-19, which was monitored effectively in INDIA from March 18th 2020 with the complete lock down. With the outbreak of virus, some interim measures were adopted by the Indian Government in order to regulate distance and well learning of the students, thus to overcome the negative aspect on the education of 15 million children and youth globally but unfortunately the process of education has significantly affected 1.53 billion learners out of school and across 184 country- wide schools, impacting 87.6% of the world's total enrolled learners, which is likely to rise in an unprecedented way with the spread of Covid-19. The drastic effect of this period has disrupted teaching, learning process with a long term implication of foundational learning and especially on the vulnerable children. Therefore regulating education process in this crucial time seems to be more challenging than to normal interaction (Face to Face).

What all is needed to adopt such digital method of teaching?

Which can make this state more virtual or understandable for a method of learning?

The understanding of E-Learning method by the education institution has proved the supplementary model and an open source to teach the learning management system and to bridge the loss of education in this emergency.

The digital system of Education is conducted in many ways:

- Recorded Classes.
- Live on line classes (Google-meet, Zoom etc).
- Conducting webinar by the Universities, and the use of recorded classes, which are referred to as massive open online classes (MOOC's).
- Several other platforms were also adopted in India which were supported by Ministry of Human resources development (MHRD), the National Council of Education Research and Training (NCERT), and the Department of Technical Education (DTE) for enhancement of Quality Teaching, so many another platform like online (SWAYAM) classes for students and (NEAT) online classes for teachers is also initiative under the period of Covid-19

To increase connectivity with the institution, and to accessibility to content, some national projects like National Project on Technology enhanced Learning (NPTEL) and National Knowledge Network (NKN) and National Academic Depository (NAD) are utilized.

The National Law University (NLU) Delhi was first to have an open MOOC and in March after Covid-19 emergency, it opened the course out to the public to avail the study material and digital resource of Law students as entrusted by the University Grant Commission (UGC) and Ministry of Human resource and

Development (MHRD)

G. S. Bajpai of National Law University, Delhi says- "This was a measure to cater to the needs of quality education for students across the country that are unable to join top institutions".

In the field of science and technology, such measures were also been founded in order to facilitate the students and to enhance the quality of teaching by digital teaching learning process of Education.

Thus in this period of crises, an innovation to view learning modes that can reach everyone has been globally framed by the Educational administration systematically across the globes. The pandemic had transformed the countries old and traditional method o E-teaching learning, from the technical teaching model of chalk-talk to Web Learning Method.

However, in India while technology is enabling it can also be limiting. Only private schools and institutions are mostly able to adopt the digital methods. In middle class families and people below middle class are facing a source of it and have loss of education among children. Reach and downloading of material is also sometimes impossible for the certain vigilant areas due to unfortunate climatic condition in India.

The Government and the health department (WHO) are taking preventing measures for slowing down the spread of Corona Virus Covid-19, as it has drastically affected communities globally, and has encouraged E-Learning and homeschooling to support Education System. To provide quality education, the educators and masters are doing their best in collaboration with the parents and guardians collectively. In the Nationwide programming, the lessons of all the subjects (Mathematics, English, Science, Arts, History etc) of every age of students has empowered the students to access online and distance learning solution for their success.

Quality Management by E- Learning:

By helping in their education needs, some of the countries have also

provided computers, laptops, etc to their students.

Project based learning and organizing webinars for the students has proved a new gateway into creativity for the students.

Co curricular activities like: Yoga, Art, Drawing, Painting, Home science, and many more skillful videos are downloadable, in order to enhance the comprehensiveness of the students, programs like-"Road theory" "TED Ed @ Home" are playing their best role in personalized learning, reading of literature.

Another solution is "CENTURY TECH" Which had proven the best platform for winning this educational crucial situation, the change from the boundaries of the institutions to online learning at home and remote learning has been quick, drastic and unprecedented in the world of Education. Countries and organization around the world are using much innovative methods and ideas to reach the education in the remote areas by framing learning models and packaged taking into account the different needs of the students.

The fun learning method has been adopted for younger children by organizing creative games and animation for them.

E-Conferencing held between the students and the head of the institution. Our Minister's are giving proper guidance successfully as we all want our children and nation healthy.

For consistency, broadcasting education nationwide various tools of digital assessment are being implement by the educators, like-Google-Forum, Padlets, Quizlat, Socrative, Hot potatoes, Kahoot etc.

Individual Framework:

The educators are comfortably dealing and creating an individual framework to satisfy the learners urge and clearing their doubts. To maintain the quality of education, government has also organized program so as to train our teachers digitally on E-Learnig, which has made the mode of teaching more advantageous. The teachers can

fulfill the requirement of the students and make them more compatible in this platform, Now Educational institutions that provide online degrees and professional qualifications are bound in competition to offer the most up-to-date, most affordable, most high accredited, most flexible study programs.

Time Management:

It is nevertheless to say that the Traditional method of lectures as studies show that students don't get very much out of them earlier. Even the students can practice the same method again and again by various videos which has sorted the myth of missing lectures and saved the time also. Thus, we can say that students have learned the Time management for their own individual learning. In the saved time, the students can learn other Extra Curricular Activities and make their learning more interesting and knowledgeable.

The teachers can easily identify the mistakes by getting instant feedback from online learning methods. Discussion on several topics can be easily conducted.

Providing Online Certificates:

Organization of quizzes, discussion and several competitions and games for the empowerment of making the learners more skillful is very easily and tactfully implemented by making small group of the students. The achievers are also provided with E-Certificate for their grade and participation certificate as a reward in order to foster their intense in this global competitive world of Education. This also motivates and guides others classmate and student as vigilant by their parents and guardian. The support of their family members is act as "Adding up Oil in the Lowering Lamp" or the students.

E-Learning:

E-Learning method has proved a pragmatic and innovative approach on framework Covid-19, inspite of some of its drawback, in this crucial period, the global use of technological teaching, learning have been globally introduced and has benefitted globally

all over education process especially for higher and competitive curriculum. This can also be positively notified that online tests and webinars are regulated for the quality enhancement of the learners. The evaluation system by taking online live examination has also proved the efficiency of this mode of learning. With its effective and interactive this method has proved its advancement internationally. Although, it was started since last few years, but at the time of emergency, it bridging the loss of higher education and forcing globally experimentation with remote teaching the school, universities and other educational institutions for completing their course and syllabus, are working on their remote teaching methodology and students are also acquiring the best of their knowledge from on line learning which has proved its usefulness successfully. Thus, the informal method has established such an environment in education, the can prove any revolutionary act in coming future of students and many possible technical opportunities for their forthcoming life. Thus, we hope the best of everything for aggregate knowledge and ability to get mooted and fostered by the technical system.

Crisis gives opportunity to innovate, create and activate for sustainability of human being. COVID-19 a pandemic a big crisis, it is rightly termed as "**BLACK SWAN**" event bringing unprecedented disruptions and opportunities. To the world it has given opportunity to upgrade or replace our Traditional classroom education system to the online education system. Schools schedules are more fluid and seem to depend on the teacher during pandemic. It' also been easier for teachers to get one to one or to create impromptu small group sessions. Covid-19 has impacted students across the world, as a result of the education pattern has been changed dramatically with the distinctive rise of E-Learning whereby teaching is undertaken remotely and on digital platform. Research suggests that online learning has been shown to increase retention of information, and takes less time, while countries struggling at different point of their Covid-19 period, infection rates have been increased world-wide, schools are shut and students at bay, it resulted in across the world, globally over 1.2 Billion children in 186 countries are out of classrooms as schools are closed due to pandemic. Online schools have proved that they are the need of a

modern society. During the pandemic crisis, online schools have provided continuity to education, students are responding to roll calls for their homes. Schooling pattern has been changed. The boundaries of the classroom have been breached by the teacher teachings and learners learning face to face interaction at their own homes. Covid-19 has changed education forever, as it has forced schools and teachers to change the methodology of teaching and insisted teachers to change their education pattern. In fact, students and institutions across the world have opted for online education and these mediums are embraced worldwide during this pandemic. Students are shifting their school to online from regular to avoid delay in studies in such uncertain times. At least they have guarantee in online education system that it wouldn't stop or paused because of this pandemic. Top government agencies, private institution and online schools have supported there learners by sharing their high quality resources free of cost online. During this closure period, online schools have proved their matter by being supportive and proactive for the need of learners.

As due to this pandemic situation majority of the classes are being taken virtually, among which there are students who are lagging behind the educational facility. There are many ways students can develop new skills and gain knowledge for free in spare time. Many universities and other educational institutions are offering free online courses, complete with tests, quizzes, reading material, study guides and even textbooks. It will not be education; it would be a ritual of learning from monitor and vomit out in another keyboard. Real education as we all know is learning the art of growing in a heterogeneous society of classmates even at 75 years of age in touch on e-mail and beneficial contacts on may issues. But as online isn't face to face, not even with webcams and microphones. That digital separation impacts social and emotional learning, communication and requires additional skill sets and technology to be a positive experience. Let alone successful, veteran teachers with exceptional classroom skills don't all have those digital skills, or perhaps just lack of experience. A teacher well mastered in using voice infection, a knowing glance and silence in the classroom can become awkward and uncomfortable with the technology standing in between them and the students. In spite of all disadvantages online education is

going to prove its durability and usefulness in coming decades by providing qualitative education.

References:

A report by forbes:HunderEd:(April, 2020)Quality Education for all- during covid 19.

Choudhary,R. (16 April 2020) e-learning covid 19 pandemic: Impact and strategies for education sector in I n d i a . (Professional) NITI Ayog.

Jena, P.K. (July 30, 2020) Impact of pandemic covid19 on education in India. (professional) forbes

Khan,M.N.S. (27 April,2020) covid 19 crisis and digital learning. (professional), NITI Ayog.

Li,C. (29April2020) The rise of online learning during the covid19 pandemic. (head of media) World economic forum.

News letter: (31 March, 2020) covid 19 and education in emergencies; a report by -Frank Dejough. (professional) News letter

UNESCO-(29 June2020)Call to action to address the impact of covid19 on education by members of Geneva global hub.

Wan,L.C. and Lin, K.(30 December 2020):Impact of the covid 19pandemic on education. (Professor) University of China.

•••

List of Contributors

1. **Dr. Abdul Sattar**
Kalinga University, New Raipur, Chhatisgarh
2. **Ms. Babli Roy**
Assistant Professor, Patna Women's College, Patna
3. **Dr. B. Padma**
Assistant Professor, Department of Education, MKU, Madurai
4. **S. Jayanthi**
Ph.D. Scholar, Department of Education, MKU, Madurai
5. **Dr. (Mrs.) Jessie George**
Associate Professor, Department of Education,
Patna University, Patna
6. **Dr. Lalit Kumar**
Professor of Education, Faculty of Education, Patna University
7. **Priyam Agarwal**
Student. Final Year, Department of Commerce (Morning),
St. Xavier's College (Autonomous), Kolkata-700016
8. **Dr. R.K. Nayak**
PGT (Physics), Regional Institute of Education, NCERT, Bhopal-02
9. **Santosh Arora**
Research Scholar, Kalinga University, New Raipur, Chhatisgarh
10. **Dr. Sharmila**
Kalinga University, New Raipur, Chhatisgarh
11. **Shaunak Roy**
Assistant Professor, Faculty of Management,
Department of Commerce and Management Studies,
St. Xavier's College (Autonomous), Kolkata-700016
12. **डा० अनुराधा**
प्रधानाचार्या, एम. एस. इंस्टीट्यूट ऑफ एजुकेशन, पटना
13. **डा० मधु सिंह**
विभागाध्यक्ष प्राध्यापक - एवं सह (एम.एड. विभाग),
संत जेवियर कॉलेज ऑफ एजुकेशन, पटना
14. **निक्की**
रा. ग. कॉलेज ऑफ एजुकेशन, गोपालपुर, वैशाली
15. **नेहा**
एम. एड. रिसर्च स्कॉलर, संत जेवियर कॉलेज ऑफ एजुकेशन, पटना
16. **सुश्री शालिनी तिवारी**
बी. एड. कीकृत, एड.एम.एड. छात्रा,
महात्मा गांधी अंतराष्ट्रीय हिंदी विश्वविद्यालय, वर्धा (महाराष्ट्र)
17. **डा० शिल्पी कुमारी**
सहायक प्रोफेसर, महात्मा गांधी अंतराष्ट्रीय हिंदी विश्वविद्यालय, वर्धा (महाराष्ट्र)

GUIDELINES FOR SUBMISSION OF MANUSCRIPTS

Authors should carefully read the entire submission guidelines before submitting the manuscript for publication in *Journal of Research in Education* (ISSN (P) : 2347-5676), ISSN (O) : 2582-2357. Authors must ensure that manuscripts are free of grammatical, spelling and punctuation errors. These must be thoroughly edited before submission. It is not the responsibility of editors to correct the article grammatically and improve the language of the paper. The manuscripts not prepared according to guidelines may be rejected.

- ❖ Research paper is to be submitted to the Principal (Chief Editor JRE) by post to the address St. Xavier's College of Education(Autonomous), Digha Ghat, Patna-800011, Bihar and in soft copy to jresxcep@gmail.com.

Authors should adopt following guidelines for preparation of the article to be submitted by them:

1. The first page should mention title of the article and author(s) detail. The title of the article should be bold, centered and typed in capital letters in 14 point Times New Roman Font in English or in 16 point Kruti Dev 010 Font in Hindi. The author(s) Name(s) only should be below the title their designation and association should be in the form of footnotes.
2. All manuscripts must be accompanied by a brief abstract. Abstract including key words must not exceed 150 words. It should be in fully justified and italicized text.
3. **MANUSCRIPT:** It should be typed in 12 Point-Times New Roman Font in English or in 13 Point - Kruti Dev 010 Font in Hindi with a single space and single column with 1" margin on a standard A4 size paper. The text should be fully justified. The research article/paper should preferably not exceed 2400 words or 4-5 pages in all.

- 3.1. All headings must be bold-faced, aligned left and fully capitalized. The text matter must be in 12 Point-Times New Roman Font in English or in 13 Point - Kruti Dev 010 Font in Hindi and single spaced.
- 3.2. The sub-heading must be bold typed, fully capitalized and left aligned. The text matter must be in 12 Point-Times New Roman Font in English or in 13 Point - Kruti Dev 010 Font in Hindi and single spaced.
- 3.3. FIGURES AND TABLES: The titles must be above the table and below the figures and sources of data should be mentioned below the table. Figures and tables should be centered and separately numbered.
- 3.3 REFERENCES: The authors should list all references alphabetically at end of the paper following strictly the APA guidelines of referencing.

DISCLAIMER

The accountability of the article published in the journal is entirely of the author(s) concerned and not of the publisher/editor. The view expressed in the articles of the journal is those of the contributors, and it does not essentially correspond to the views of the publisher/editor. It is responsibility of the authors to seek copyright clearance for any part of the content of the articles. The papers must not have been published earlier or sent elsewhere for publication and must be the original work of the contributors.

(EDITORIAL BOARD)

Journal of Research in Education - ISSN (P) : 2347-5676
ISSN (O) : 2582-2357



ISSN (P) : 2347-5676
ISSN (O) : 2582-2357

JOURNAL OF RESEARCH IN EDUCATION
ST. XAVIER'S COLLEGE OF EDUCATION (AUTONOMOUS)
DIGHA, PATNA-800011

APPLICATION FOR YEARLY SUBSCRIPTION

INSTITUTION Rs. 500/-

INDIVIDUAL Rs. 300/-

Mode of Payment (Please Tick)- Cash () Demand Draft () NEFT ()

Draft to be drawn in favor of - The Principal, St. Xavier's College of Education
(Autonomous), Digha Ghat, Patna and Payable at Patna.

DD No:.....Date:.....

Bank:.....Place:.....

NEFT Details :

Account Name : St. Xavier's College of Education, Patna Account No : 18950100000703

IFSC Code : UCBA0001895 Bank Name & Address : UCO Bank, Digha Ghat, Patna

Transaction No:..... Date:

INDIVIDUAL / INSTITUTION DETAILS

Name (in Block Letters) :.....

Sex:..... Mobile No:..... E-mail:.....

Designation:..... Institution:.....

Tel. Office:..... Fax:.....

Correspondence Address:.....

.....PIN:.....

Full Signature of the Applicant

- ◆ Duly filled in Membership Form and DD/Cash Deposit receipt copy to be sent/deposited to The Principal, St. Xavier's College of Education (Autonomous), Digha Ghat, Bihar, Patna-800011.



Printed At : Lovely Printers, Digha Haat, Patna # 9939711961, 8987089791