

MANASVI

Journal of Education & Research

Volume-XVIII

February, 2026



Kamla Nehru Mahavidyalaya

Kamla Nagar, Kotra Sultanabad, Bhopal - 462 003 (M.P.)

Ph.: 0755-2762130, 4244355, 4901044, E-mail : knmahavidyalaya@yahoo.co.in

Web : www.kamlanehru-college.org

MANASVI: The Journal of Education and Research

'Manasvi' The Journal of Education and Research is a bilingual and annual periodical published once in February presenting articles on theory, practice and research in the field of Education. The purpose of this Journal is to disseminate information regarding original ideas, critical thinking and innovations in the field of Education.

PATRON

Shri S.S. Raghuwanshi
(Secretary, Kamla Nagar Shikshan Sanstha)

ADVISORY BOARD

Shri M.L. Jain

Retired Director General of Police
Ex- Vice Chancellor of Bhopal &
Sagar Universities

Dr. S.K. Gupta

Retd. Senior Associate Professor
R I E Shyamla Hills, Bhopal

Shri M.N. Singh

Retired General Manager B.S.N.L , Bhopal
Chairman- Kamla Nagar Shikshan Sanstha.

Dr. Vaibhav Jadhav

Asst. Professor
Dept. of Education
University of Pune, Pune (Mah.)

Dr. Anjani Jain

B.S., M.B.A., Ph.D.
Sr. Associate Dean
Yale School of Management (YALE)

Dr. Shabana Ashraf

Asst. Professor, Dept. of Education & Training
Maulana Azad National Urdu University
(A central university)
Bhopal (M.P.)

EDITORIAL BOARD

Editor In-Chief

Dr. Smt. Renu Gupta

Principal
Kamla Nehru Mahavidyalaya (B.Ed. College)
Bhopal - 462 003

Editors

Dr. (Mrs.) Nidhi Karki Trihotri

Asst. Professor, KNM, Bhopal

Dr. (Mrs.) Shalini Gupta

Asst. Professor, KNM, Bhopal

Dr. (Mrs.) Anupama Purohit

Asst. Professor, KNM, Bhopal

CONTENTS

TITLE	PAGE NO.
	
Perceptions of Teachers Towards E-learning: A Review of the Literature – Dr. (Mrs.) Nidhi Karki Trihotri	01
भोपाल जिले के शहरी एवं ग्रामीण क्षेत्र के किशोर विद्यार्थियों की संवेगात्मक बुद्धि के एक विशेष आयाम परानुभूति का तुलनात्मक अध्ययन – डॉ. (श्रीमती) अनुपमा पुरोहित	07
शासकीय एवं अशासकीय उच्च माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि का तुलनात्मक अध्ययन – डॉ. (श्रीमती) शालिनी गुप्ता	13
माध्यमिक स्तर के स्मार्ट कक्षा शिक्षण एवं सामान्य कक्षा शिक्षण में अध्ययनरत विद्यार्थियों की स्मार्ट कक्षा के प्रति अभिवृत्ति का विश्लेषणात्मक अध्ययन – डॉ. (श्रीमती) अनीता विश्वकर्मा	20
Impact of Intelligence and Gender on Academic Achievement of Secondary School Students of Bhopal City – Dr. (Mrs.) Rekha Pisal	25
E-Learning Awareness Among Regular B.Ed. Student Secondary Schools – Dr. (Mrs.) Lipika Banerjee	33
“Assessment and Analysis of Open Defecation Free (ODF) Status in Rural and Urban Areas of Bhopal District under Swachh Bharat Mission: A Pre- and Post-ODF Comparative Study” Mr. Atul Vishwakarma, Dr. Rutwik J Gandhe	39





From Editor's Desk



Dear Readers,

It is with great pleasure that we present to you, the 18th edition of Manasvi an academic research journal that publishes research articles on education and related topics. It covers scholarly work in education, theory, educational practice, pedagogy, educational philosophy, and research studies, relevant to teachers, researchers and education professionals.



India's rich educational heritage reminds us that learning was once considered a lifelong pursuit a means to self realisation and social harmony. As we move forward with technology – driven classrooms and global knowledge systems, it is essential to preserve this deeper vision. I extend My heartfelt gratitude to our writers, researchers and readers for their vibrant and enriching ideas to support this journal of education and research Manasvi.

“A QUIET SPACE FOR LOUD THOUGHTS”

Happy reading

(Dr. Renu Gupta)

M.A., M.Ed., Ph.D., Research Guide
Principal



Perceptions of Teachers Towards E-learning: A Review of the Literature

Dr. (Mrs.) Nidhi Karki Trihotri*

ABSTRACT:

E-learning environments increasingly serve as significant infrastructural features of school/colleges/universities that allow teachers to provide students with different representative of knowledge and to improve interaction between teachers and students and amongst students themselves. In supporting quality education, teachers are important players. That's why they have to build sufficient skills to create a learning atmosphere in which the learning experience is planned and improved. She/he has to be able to combine E-learning with conventional learning and adequately knowledgeable in web-based teaching. This article reviews teachers' perceptions towards E-Learning, since we know that teachers' perceptions have an impact on their teaching practices. Teachers perception in particular can never be ignored rather those should be reviewed or re-explored from time to time as it is important in determining their level of use of E-learning in their teaching strategies.

KEYWORDS: E-Learning, Perception, Teachers

INTRODUCTION:

Perception denotes a belief or view, often held and based on appearances by individuals. During the last quarter of the 20th century, with the famous debate between Clark and Kozma, the role of technology in education was immensely debated while Clark argued that media will never affect learning, Kozma argued that learning will eventually be influenced by the capabilities of a specific medium cum methodology that can take advantage of these capabilities. Personal interactions have an effect on the use of E-learning. Instruction is unidirectional from the instructor to the learner, and content-focused rather than student-centred instructional material. E-learning has the ability to promote teacher engagement, critical thinking, increase teacher productivity and stimulate situated learning environments. Teacher confidence, understanding and perception also influence students' learning skills (Clark, R. E. 1994, Kozma, R. 1991, Nyagorme Paul et. al., 2017). According to Wilson and Cooney, "Teachers' perception will be part of learning evaluation to get successful learning". Dooley & Murphy (2001) define the Faculty Perceptions of

*Assistant Professor, Kamla Nehru Mahavidyalaya, Bhopal

E-Learning as “The opinions, attitudes and beliefs held and exhibited by faculty members in relation to the regular use of e-learning resources.”

LITERATURE REVIEW:

Various studies have been conducted on teacher's perceptions towards E-learning like Naidu, S. in 2003 studied Trends in Faculty Use and Perceptions of E-learning. This study focuses on two Faculty groups at Manchester Metropolitan University in the United Kingdom in order to inform their E-learning and teaching plans and also coordinate their staff development activities. Here E-learning had been identified as a priority within each Faculty Learning and Teaching Plan at the University, this survey revealed a rather poor uptake of E-learning in two faculty groups MMU Cheshire and the Faculty of Community Studies, Law and Education. In the same way results of Cunningham, J. & Bradley, K. (2004) study stated that if specific requests were met, teachers were willing to implement online learning tools. For system improvements as well as for the implementation process teachers provided numerous suggestions. For information pertaining to the process of integrating online learning systems within existing curriculum this study provides a foundation. Blake, H. (2009) study results declared the divergent opinion of staff as they acknowledge the benefits of E-learning but many also expressing concerns over barriers such as lack of time, resources or technical support. They also did not fully utilize the range of technologies available. Researcher recommended that teacher should use E-learning strategies as supplement rather than replace traditional teaching methods. Also focused on ongoing support and mentoring for development and delivery, technological training and incentives for staff involvement. Isik, A. (2009) did study on perceptions of students and teachers about the use of E-learning/Sharing portal in educational activities. The collected data was studied by SPSS (Statistical Package for Social Sciences). Its findings stated that the teachers and students perceived that E-learning / sharing portal technology is a useful and also easy to use technology. They were also satisfied with advantages of the use of this new technology in their learning environment. Teachers and students used the new technology in educational activities in a positive way. Journell, W. (2010) did qualitative study in which data were collected from the teachers. Here participants believed that E-learning was best used for information transmission. Adisa, Bashorun, Tunji, & Isah (2011) conducted study on user perception of electronic resources in the University of Unilorin, Negeria. Its analysis revealed that frequency of use of electronic

resources among faculty was low. Reasons behind this were the lack of time because of the time required to focus on teaching, lack of awareness regarding electronic resources, ineffective communication channels, slow network & inadequate searching skills. In 2012 Alenezi, A. M. did study on Faculty Members' Perception of E-learning in Higher Education in the Kingdom of Saudi Arabia. The data was collected from 442 faculty members using a survey questionnaire. In the study faculty members' general attitude toward E-learning was positive, with the idea that it is a tool that improves learning. In terms of challenges and obstructions of E-learning, respondents indicated that a lack of resources and expertise caused issues in teaching E-learning courses. Shboul, A. M. (2012) conducted study on Teachers' Perceptions of the Use of EduWave E-learning System in Public Schools in Jordan, for this 1300 teachers were employed from 24 randomly selected public schools. The findings of this study revealed that the majority of teachers (approximately 63.6%) expressed their dissatisfaction with the use of Eduwave E-learning system and its educational material and only minority of teachers (approximately 36.4%) of these schools were satisfied with its uses. Many teachers attributed that to the technical problems (i.e. slow and interrupted internet connectivity) that they face while using the EduWave E-learning system was the reason of their dissatisfaction. In 2014 quantitative data were collected from 44 learners and 44 teachers by using two questionnaires by McKeon, J. when he did an investigation into students' and teachers' perceptions of aspects of online learning. Its results indicated that 80% of the learners agreed that they enjoyed online learning and only 64% of the teachers said that they enjoyed teaching online. 85% teachers believe they interact well with their online learners but only 56% of the learners felt their tutor interacted well with them. Further 90% of learners were satisfied with the guidance they were given and only 23% of learners felt they needed a teacher to motivate them. Oliveira, J. D et al. (2014) performed their work on exploring student and teacher's perception of E-textbooks in a primary school. Here data were gathered through lessons observation, focus group interviews of student and teacher and also with help of E-Text books. Findings of the research stated that e-textbook users' perceptions greatly depend on the institutional culture in which they were embedded and the adoption of e-textbooks does not necessarily mean a transition from traditional textbooks to e-textbooks. Researcher suggested E-textbook providers should meet the students and teachers, as e-books become a real alternative to free internet resources. Results

of the study Teachers Perceptions and Needs towards the Use of E-learning in Teaching of Physics at Secondary level done by Afzal M. T. et al. in 2015 showed great readiness and positive intention of teachers towards the use of technology. They suggested to improve teacher's interest and motivation in the learning environment, and also recommend to designed on-line professional guidelines for E-learning system effectively. In the same way while conducting study on Teachers' Perceptions of E-learning in Malaysian Secondary Schools by Cheok M. L. et al. in 2017, 60 teachers from three secondary schools from two states in Malaysia were randomly selected after their schools were identified as being among the top users of the FROG VLE (cloud based virtual learning environment). Here researcher found that FROG VLE was welcomed by most teachers to help them make their teaching work simpler than the conventional approach, and this method also helped them coordinate their teaching and learning materials. But some teachers viewed lack of time as the key concern in E-learning implementation and they claimed that the workload in school prevented them from exploring and mastering the system further. But most of the teachers recognized that among the students, the FROG VLE had developed great interest. In 2017 Frazer, C. et al. did the study on faculty perceptions of online teaching effectiveness and indicators of quality. 11 participants of 15 years of teaching experience and six years in teaching in an online environment were chosen from universities located in the United States known to have experience in nursing academia and online learning environments by purposeful sampling. A semi structured interview and format guided group discussion were used in the study for data collection. Its findings stated that to obtain indicators of quality such as student success, student improvement over time, and student application of knowledge to the professional role, faculty needed effective online teachers facilitate, connect, lead, and work in synchrony with students. While conducting study on Teacher's Perception about the Use of E-learning/ Edmodo in educational activities Yanti H. et al. (2017) found 65% of teachers show positive perception and only 15% of them show negative perception for Perceived Effects on Motivation. Also, 55% of teacher stated positive perception about Perceived Ease of Use and only 35% of them show negative perception. Overall more than a half of teacher stated positive perception about the use of E-learning/ Edmodo. In 2019 Falode et al. investigated on the perception and attitude of education lecturers towards Massive Open Online Courses (MOOCs) in institutions of higher learning within

Niger State, in which the influence of gender was also examined. Results stated that perception and attitude towards massive open online courses were positive with cumulative mean scores of 4.07 and 4.03 out of possible 5.0 and a moderating variable gender, which influenced the lecturers' perception and attitude towards MOOCs. In 2020 a survey was conducted on Teacher Perceptions of working and teaching online during Covid- 19. This survey was answered by 34 teachers from Haaga-Helia Porvoo Campus, Helsinki, Finland, which accounts for 65% response rate and it included both open-ended and closed questions. Majority of teachers were agreed that they had learnt new skills during the distance education period while taking a huge step in online education competences. The survey results showed a need to develop online pedagogy and online communication. 25% of the respondents were anxious about work and the future due to COVID-19. Thus in this situation caring for each other including students, colleagues and employees as well as taking care of your own wellbeing became even more important.

CONCLUSION:

This study reviewed E-learning perceptions of teachers in higher education, since the quality & efficiency of education depends to a great extent on the quality of teachers. That's why it is very necessary for them to have the knowledge of E-learning. The reviews also highlighted on factors that positively or negatively influence teachers' perceptions of E-learning. There are personal, institutional, technological and many other factors and research has revealed that these factors are related to each other. From mentioned reviews we can conclude that E-learning is one of the important resources which have become more result oriented in improving the teaching learning process and our education system.

REFERENCES

- Adisa, Bashoran, Tunji & Isah. (2011). User Perception of Electronic Resources in the university of Ilorin, Nigeria, Retrieved from <http://www.doaj.org/doaj?func=fulltext&id=1034420>.
- Alenezi, A.M. (2012). Faculty Members' Perception of E-learning in Higher Education in the Kingdom of Saudi Arabia (KSA)", (Doctoral Dissertation) - Graduate Faculty of Texas Tech University, Texas. Retrieved from <https://ttu-ir.tdl.org/ttu-ir/bitstream/handle/2346/45399/ALENEZI-DISSERTATION.pdf?sequence=3>.
- Blake, H. (2009). Staff perceptions of e-learning for teaching delivery in healthcare. Blackwell Publishing Ltd. Learning in Health and Social Care, 8 (3) 223–234. Retrieved from <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.14736861.2009.00213.x>

- Cheok, M.L. et al. (2017). Teachers' Perceptions of E-Learning in Malaysian Secondary Schools. *Malaysian Online Journal of Educational Technology*, 5(2), 20-33. Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1142390.pdf>
- Cunningham, J. & Bradley, K. (2004). Teacher Perceptions as an Integral Component in the Development of Online Learning Tools. Retrieved from <http://www.uky.edu/~kdbrad2/OnlineLearningTools.pdf>.
- Falode et al. (2019). Education Lecturers' Perception and Attitude towards Massive Open Online Courses Attitude of School Administrators in Niger State, Nigeria. *American Journal of Social Research*. Retrieved from <https://aepub.com/ajsr-2019-08-1608/>.
- Frazer, C. et al. (2017). Faculty Perceptions of Online Teaching Effectiveness and Indicators of Quality. *Hindawi Nursing Research and Practice*. Retrieved from <https://www.hindawi.com/journals/nrp/2017/9374189/>
- Isik, A. (2009). Perceptions of students and teachers about the use of E-Learning/ Sharing portal in educational activities. Chapter 4, Book - Adaptation, Resistance and Access to Instructional Technologies. DOI: 10.4018/978-1-61692-854-4.ch004. Retrieved from <https://etd.lib.metu.edu.tr/upload/12610404/index.pdf>.
- Journell, W. (2010). Perceptions of e-learning in secondary education: a viable alternative to classroom instruction or a way to bypass engaged learning? *Educational Media International*, 47(1), 69–81. Retrieved from https://libres.uncg.edu/ir/uncg/f/W_Journell_Perceptions_2010.pdf.
- McKeon, J. (2014). An Investigation into Students' and Teachers' Perceptions of Aspects of Online Learning. *International Journal of Research in Humanities and Social Studies*, 1(1), 64-76. Retrieved from <http://www.ijrhss.org/pdf/v1-i1/9.pdf>
- Muhammad, A., Safdar A. & Ambreen, M. (2015). Teachers Perceptions and Needs towards the Use of E-Learning in Teaching of Physics at Secondary Level. *American Journal of Educational Research*, 3(8), 1045-1051. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/280920751>.
- Naidu, S. (2003). Trends in Faculty Use and Perceptions of E-Learning. *Learning & Teaching in unit*, 2(3). Retrieved from <http://www.celt.mmu.ac.uk/ltia/issue6/naidu.shtml>
- Oliveira, J et al. (2014). Exploring Student and Teacher's Perception of E-textbooks in a Primary School. *Comunicar Media Education Research Journal*. Retrieved from <http://eprints.rclis.org/20860/1/c4208en.pdf>.
- Shboul, M. (2012). Teachers' Perceptions of the Use of EduWave E-Learning System in Public Schools in Jordan. *The Journal of Human Resource and Adult Learning*, 8(2), 167-181. Retrieved from <https://pdfs.semanticscholar.org/352e/97585c6c5cab2732b325ec30f69b6bd61f20.pdf>.
- Survey (2019). Teacher Perceptions of working and teaching online during Covid 19. Retrieved from <https://esignals.fi/en/2020/06/15/teachers-perceptions-of-working-and-teaching-online-during-covid-19/>
- Yanti et al. (2017). Teacher's Perception about the Use of E-Learning/ Edmodo in Educational Activities. *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering* 306 (2018) 012055 doi:10.1088/1757-899X/306/1/012055. Retrieved from <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/306/1/012055/pdf>



भोपाल जिले के शहरी एवं ग्रामीण क्षेत्र के किशोर विद्यार्थियों की संवेगात्मक बुद्धि के एक विशेष आयाम परानुभूति का तुलनात्मक अध्ययन

डॉ. (श्रीमती) अनुपमा पुरोहित*

सारांश — किशोरावस्था एक ऐसा समय है जिसमें व्यवहार के विभिन्न पक्षों में कई अभूतपूर्व परिवर्तन देखने को मिलते हैं। इन पक्षों में पहला पक्ष है संवेगात्मक पक्ष। संवेग व्यक्ति के आंतरिक उद्वेलन की अवस्था है जो मनोदैहिक परिवर्तनों के रूप में देखी जा सकती है। ड्रेवर के अनुसार “संवेग प्राणी की एक जटिल दशा है। जिसमें शारीरिक परिवर्तन प्रबल भावना के कारण उत्तेजित दशा और एक निश्चित प्रकार के व्यवहार करने की प्रवृत्ति निहित रहती है।” **ड्रेवर : ए डिक्शनरी ऑफ साइकोलॉजी पृ. 82 ।**

प्रस्तुत शोध भोपाल जिले के ग्रामीण एवं शहरी क्षेत्र के किशोर विद्यार्थियों की संवेगात्मक बुद्धि के एक प्रमुख आयाम परानुभूति का अध्ययन करने के लिए किया गया जिसमें न्यादर्श के रूप में भोपाल जिले के ग्रामीण एवं शहरी क्षेत्र के किशोर विद्यार्थियों को लिया गया। परानुभूति का अध्ययन करने हेतु डॉ.ए.के.सिंह एवं श्रुति नारायण द्वारा निर्मित संवेगात्मक बुद्धि मापनी का प्रयोग कर आंकड़ों का एकत्रीकरण किया गया। परिणामों में शहरी एवं ग्रामीण क्षेत्र के किशोर विद्यार्थियों की संवेगात्मक बुद्धि के एक विशेष आयाम परानुभूति में कोई सार्थक अंतर नहीं पाया गया।

प्रस्तावना— मनुष्य विकास की प्रक्रिया अत्यंत जटिल है और शिक्षा इस प्रक्रिया में अपनी महत्वपूर्ण भूमिका रखती है। व्यक्ति के व्यवहार, संवेगों, क्षमताओं आदि का विकास शिक्षा के द्वारा ही किया जा सकता है। मानव विकास की प्रक्रिया में शिक्षा एक पथ प्रदर्शक का कार्य करती है। शिक्षा के द्वारा मानव की अन्तर्निहित योग्यताओं को विकसित करके समाज सम्मत बनाया जाता है। प्रत्येक मानव अपने अंदर कुछ मूल शक्तियां लेकर पैदा होता है एवं उसका व्यवहार भी इन शक्तियों से संचालित होता है। इन शक्तियों, जिन्हें हम मूल प्रवृत्तियों के नाम से जानते हैं, का विकास शिक्षा के द्वारा होता है अर्थात् शिक्षा इन प्रवृत्तियों को सही मार्ग पर मोड़ने का कार्य करती है। शिक्षा व्यक्ति की इन प्रवृत्तियों का सही उपयोग कर उन्हें सही सांचे में ढाल कर मनुष्य को एक सभ्य प्राणी बनाती है, जिससे कि मनुष्य अपने समाज एवं अपने वातावरण से सुचारु रूप से जुड़ सके एवं अंतःक्रिया कर सके। जॉन ड्यूवी के अनुसार “शिक्षा” व्यक्ति की उन सभी योग्यताओं का विकास है जिनके द्वारा वह अपने वातावरण पर नियंत्रण करने की क्षमता प्राप्त करता है तथा अपनी संभावनाओं को पूर्ण करता है।”

जॉन ड्यूवी के अनुसार “जिस प्रकार शारीरिक विकास के लिए भोजन का महत्व है उसी प्रकार सामाजिक विकास के लिए शिक्षा का”। शिक्षा को मनुष्य के लिए अति महत्वपूर्ण मानते हुए डॉ. राधा कृष्णन ने लिखा है कि “शिक्षा के द्वारा ही मानव मस्तिष्क का सदुपयोग किया जा सकता है। यदि शिक्षा सही प्रकार से दी जाए तो समाज से अनेकों बुराईयों को मिटाया जा सकता है। शिक्षा का परिणाम एक मुक्त रचनात्मक व्यक्ति होना चाहिए जो ऐतिहासिक परिस्थितियों और प्राकृतिक आपदाओं के विरुद्ध लड़ सके।” शिक्षा की परिभाषा देते हुए फ्रोबेल ने कहा है कि “शिक्षा एक प्रक्रिया है जिसके द्वारा एक बालक अपनी शक्तियों का विकास करता है।”

मनुष्य के विकास की प्रत्येक अवस्था में शिक्षा का स्वरूप भिन्न-भिन्न होता है। यदि मनुष्य की विकासात्मक अवस्थाओं पर गौर किया जाए तो इन सभी अवस्थाओं में किशोरावस्था को अत्यधिक जटिल अवस्था माना गया है। किशोरावस्था मानव के जीवन का बहुत ही अहम् हिस्सा समझी जाती है। इस अवस्था को बाल्यावस्था एवं प्रौढ़ावस्था के मध्य का संधिकाल कहा जाता है। किशोरावस्था वह समय है जिसमें किशोरों के समक्ष कई प्रकार की संवेगात्मक, व्यवहारिक एवं सामाजिक समस्याएँ आती हैं।

हैडो कमेटी की रिपोर्ट में किशोरावस्था के लिए कहा गया है कि 11-12 वर्ष की आयु में बालकों की नसों में ज्वार उठना आरंभ होता है, इसे ही किशोरावस्था के नाम से पुकारा जाता है। यदि इस ज्वार का उपयोग बढ़ के समय ही कर लिया जाये एवं इसकी शक्ति और धारा के साथ नई यात्रा आरंभ की जाये तो सफलता पाई जा सकती है।

मनुष्य में संवेगों को व्यक्त करने एवं दूसरों के संवेगों को समझने एवं जानने की क्षमता को संवेगात्मक बुद्धि कहा जाता है। किशोरावस्था में बालक अपने अंदर आ रहे परिवर्तनों से आशंकित, बैचेन, डरा एवं चिंतित होता है, यही बैचेनी या द्वन्द्व उसके संवेगों पर अपना प्रभाव डालते हैं। इस अवस्था में किशोर ना तो अपने परिवार में ठीक प्रकार से समायोजित हो पाता है और ना ही वह अपनी आत्म प्रभावोत्पादकता के द्वारा स्वयं का आंकलन कर पाता है। संवेगात्मक बुद्धि सामाजिक बुद्धि का एक छोटा भाग है। जिसके द्वारा किसी व्यक्ति की योग्यता का मापन एवं दूसरों की भावना एवं संवेगों का मूल्यांकन कर स्वयं की सोच और कार्यप्रणाली को नियंत्रित किया जाता है। अपने स्वयं के संवेगों को नियंत्रित एवं व्यक्त करने की योग्यता बहुत महत्वपूर्ण होती है, जिसके द्वारा हमें दूसरे लोगों को समझने की योग्यता, तथ्यों के विश्लेषण की समझ एवं अन्य व्यक्तियों के संवेगों को समझना आ सके। उस संसार की कल्पना करना कठिन है जहां आपका कोई मित्र दुखी हो या दुख को महसूस कर रहा हो और आप उसके मनोभावों को ना तो समझ सकें और ना ही अपनी कोई प्रतिक्रिया दे सकें। यही कारण है कि मनोवैज्ञानिकों ने संवेगात्मक बुद्धि को बुद्धि लब्धि (IQ) के प्रत्यय से कहीं अधिक महत्वपूर्ण प्रत्यय माना है। संवेगात्मक बुद्धि व्यक्ति को अपनी मनोदशा एवं दूसरों की मनोदशा को समझने में मदद करती है।

संवेगात्मक बुद्धि एवं परानुभूति की अवधारणा – संवेगात्मक बुद्धि दो शब्दों के मेल से बनी है – संवेग एवं बुद्धि अर्थात् अपने संवेगों का प्रबंधन एवं दूसरों की भावनाओं की समझ का मुख्य आधार संवेगात्मक बुद्धि ही होती है। हम अपनी भावनाओं को कितना समझ पाते हैं एवं किस प्रकार से अन्य व्यक्तियों से संवेगात्मक अंतःक्रिया करते हैं, यह पूर्ण रूप से हमारी संवेगात्मक बुद्धि पर ही निर्भर करता है।

डेनियल गोलमैन (1995) के अनुसार “संवेगात्मक बुद्धि एक योग्यता है जिससे हम अपनी स्वयं की भावनाओं तथा अन्य व्यक्तियों की भावनाओं को पहचानते हैं, जिससे हम स्वयं को अभिप्रेरणा देते हैं तथा अपनी भावनाओं को अन्य व्यक्तियों के साथ संबंधों के लिए प्रबंधित करते हैं।

संवेगात्मक बुद्धि के तत्व

गोलमैन का मत है कि व्यक्ति अपने जीवन में सांवेगिक बुद्धि के द्वारा ही सफल हो पाता है। मेयर एवं सहयोगियों (2000) ने अपने अध्ययनों में बताया कि संवेगात्मक बुद्धि आयु एवं अनुभवों के

आधार पर बढ़ती है एवं यह कोई व्यक्तित्व का गुण नहीं होती। सांवेगिक बुद्धि के तत्वों को प्रमुख रूप से दो भागों में बांटा गया है – वैयक्तिक तत्व एवं अंतर्वैयक्तिक तत्व।

● **अंतर्वैयक्तिक तत्व :-** संवेगात्मक बुद्धि के अंतर्वैयक्तिक तत्वों को दो उपतत्वों में विभाजित किया गया है। इस तत्व द्वारा व्यक्ति दूसरों के संवेगों को समझता है एवं उसके प्रति अपनी संवेदनशीलता को प्रकट करता है साथ ही संवेगों को उचित ढंग से संचालित करता है।

● **परानुभूति :-** दूसरों के संवेगों की पहचान करना – यह संवेगात्मक बुद्धि का वह उपतत्व है जिसके द्वारा व्यक्ति दूसरों के अभिप्रेरण एवं संवेगों को समझता है उनकी पर्याप्त पहचान करता है। परानुभूति का प्रमुख आधार आत्मबोध होता है जिस प्रकार आत्म बोध द्वारा व्यक्ति स्वयं के संवेगों के प्रति सूझ रखता है उसी प्रकार वह दूसरों के संवेगों को पहचानने की समझ भी रख पाता है। इसी आत्मबोध के आधार पर व्यक्ति दूसरों के संवेगों के प्रति संवेदनशीलता का प्रदर्शन कर पाता है।

● **संबंधों को संचालित करना :-** दूसरों के साथ सौहार्दपूर्ण मैत्रीपूर्ण संबंधों का संचालन करना भी संवेगात्मक बुद्धि का महत्वपूर्ण तत्व है। कई व्यक्ति ऐसे होते हैं जो दूसरों से मधुर एवं संतोषजनक संबंध बनाये रखने में सक्षम होते हैं, उनमें सांवेगिक बुद्धि का यह तत्व प्रबलता के साथ कार्य करता है, वहीं जिन लोगों में उत्तम संबंध बनाकर रखने की असमर्थता पाई जाती है, उनमें संवेगात्मक बुद्धि का यह तत्व कमजोर होता है। किसी भी व्यक्ति में इस पांचों तत्वों की प्रबलता पाई जाने पर वह व्यक्ति अपनी वास्तविक जिंदगी में सफलता प्राप्त कर सकता है। चाहे उसकी शैक्षिक उपलब्धि भले ही कम रही हो अर्थात् संवेगात्मक बुद्धि व्यक्ति के व्यवहारिक जीवन की सफलता या असफलता पर अपना पूरा प्रभाव डालती है।

शोध कार्य के उद्देश्य – शहरी एवं ग्रामीण क्षेत्र के किशोर विद्यार्थियों की संवेगात्मक बुद्धि के एक विशेष आयाम परानुभूति का अध्ययन करना।

प्रयुक्त पदों की संक्रियात्मक परिभाषाएँ

किशोरावस्था – किशोरावस्था जीवन का वह काल है जिसमें एक अपरिपक्व व्यक्ति के सभी पक्षों का विकास चरम सीमा की ओर अग्रसर होता है। यह वयः सन्धि काल के बाद की वह अवस्था है जिसमें व्यक्ति में आत्म उत्तरदायित्व का स्थापन होता है। यह जीवन का सबसे कठिन काल होता है, जो व्यक्ति में बल, तनाव, विरोधाभास पैदा करता है।

संवेगात्मक बुद्धि – “अपने संवेगों को नियंत्रित करने, व्यक्त करने एवं दूसरे के संवेगों एवं भावनाओं का मूल्यांकन करने की क्षमता ही संवेगात्मक बुद्धि है। यह व्यक्ति की बुद्धि का वह प्रकार है जिसके द्वारा व्यक्ति अपने संवेगों का उचित प्रबंधन कर पाने में सफल होता है।”

परानुभूति – यह संवेगात्मक बुद्धि का वह उपतत्व है जिसके द्वारा व्यक्ति दूसरों की अभिप्रेरणा एवं संवेगों को समझता है उनकी पर्याप्त पहचान करता है। परानुभूति का प्रमुख आधार आत्मबोध होता है।

शोध की परिकल्पना – शहरी एवं ग्रामीण क्षेत्र के विद्यालयों में अध्ययनरत् किशोर विद्यार्थियों की संवेगात्मक बुद्धि के एक विशेष आयाम परानुभूति में सार्थक अंतर नहीं है।

शोध की परिसीमाएँ—

प्रस्तुत अध्ययन की परिसीमाएं इस प्रकार हैं —

1. प्रस्तुत अध्ययन में शहरी एवं ग्रामीण क्षेत्र के विद्यालयों के किशोर विद्यार्थियों की संवेगात्मक बुद्धि के केवल एक आयाम परानुभूति का ही अध्ययन किया गया है।
2. प्रस्तुत अध्ययन में भोपाल जिले के माध्यमिक शिक्षा मण्डल द्वारा संचालित शासकीय विद्यालयों के उच्च माध्यमिक स्तर के नवमी एवं दसवीं कक्षाओं के किशोर विद्यार्थियों को ही लिया गया है।
3. प्रस्तुत अध्ययन भोपाल जिले के 200 किशोर विद्यार्थियों पर किया गया है जिनकी आयु 14 वर्ष से 16 वर्ष तक की है।

संबंधित साहित्य का अध्ययन

अराती, सी. एवं रत्न प्रभा, सी. (2004) द्वारा यह अध्ययन किशोर विद्यार्थियों की संवेगात्मक योग्यता एवं पारिवारिक वातावरण के आयामों के मध्य के संबंधों को जानने के लिए किया गया। अध्ययन में न्यादर्श के रूप में हैदराबाद एवं सिकंदराबाद स्कूलों के 120 किशोर विद्यार्थियों को चयनित किया गया। भाटिया एवं चड्डा द्वारा निर्मित पारिवारिक वातावरण मापनी एवं भारद्वाज एवं शर्मा द्वारा निर्मित संवेगात्मक योग्यता मापनी को प्रशासित कर आंकड़ों को प्राप्त किया गया। कार्ल पियर्सन प्रोडक्ट मोमेंट सहसंबंध विधि का उपयोग कर परिणाम ज्ञात किए गए। परिणामों में किशोरों में पारिवारिक वातावरण के आयामों एवं संवेगात्मक योग्यता में सार्थक संबंध पाया गया।

एड्क-क्वांग, एन.जी. एवं कारेन कारलिन, होर (2005) ने संवेगात्मक बुद्धि, शिक्षक अभिवृत्ति एवं सृजनात्मकता के बीच संबंधों का अध्ययन किया। न्यादर्श के रूप में इन्होंने सिंगापुर के विद्यालयों के शिक्षकों का समूह लिया। परिणामों में पाया गया कि लिबरल डेमोक्रेटिक एटीट्यूड धनात्मक रूप में संवेगात्मक बुद्धि से सहसंबंधित पाया गया एवं कन्सर्वेटिव आटोक्रेटिक एटीट्यूट का संवेगात्मक बुद्धि से ऋणात्मक सह संबंध पाया गया।

कात्याल, एस. एवं अवस्थी, ई. (2005) द्वारा यह शोध किशोरावस्था में (लिंग भेद के आधार पर) संवेगात्मक बुद्धि के प्रभावों को जानने हेतु किया गया। इस अध्ययन में न्यादर्श के रूप में चण्डीगढ़ के 150 शासकीय विद्यालयों के विद्यार्थियों को यादृच्छिक न्यादर्श विधि द्वारा चयनित किया गया। ये सभी विद्यार्थी 10वीं कक्षा के छात्र थे। शोध हेतु मानकीकृत संवेगात्मक बुद्धि मापनी का प्रयोग किया गया। परिणामों में लिंग भेद के आधार पर छात्राओं की संवेगात्मक बुद्धि छात्रों की संवेगात्मक बुद्धि की अपेक्षा उच्च पाई गई।

स्वेतलाना, एच. (2007) द्वारा किये गये शोध में यह सुझाव दिए गए हैं कि संवेगात्मक बुद्धि संबंधी कौशलों को बढ़ाने के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया जाना चाहिए जिससे छात्रों की शैक्षणिक उपलब्धि को बढ़ाया जा सकता है।

रौहानी, ए. तब्बताबाई एवं शाहरेकोर्ड (2008) ने अपने अध्ययनों में पाया कि विदेशी भाषा संबंधी संज्ञानात्मक प्रभावात्मक विषयों से संवेगात्मक बुद्धि में वृद्धि होती है एवं साथ ही दुष्चिंता कम होती है। यह अध्ययन विश्वविद्यालय स्तर के विद्यार्थियों पर किया गया।

गोधामन, के. एवं बालामुरुगन, एम. (2009) ने यह शोध बी. एड. प्रशिक्षणार्थियों की संवेगात्मक बुद्धि के मापन हेतु किया। परिणामों में पाया गया कि लिंग का संवेगात्मक बुद्धि पर सार्थक प्रभाव पाया जाता है।

न्यादर्श तालिका क्र. 1
न्यादर्श का विवरण – क्षेत्र तथा लिंग के अनुसार

स.क्र.	क्षेत्र	किशोर छात्र	किशोर छात्राएँ	कुल किशोर विद्यार्थी
01	शहरी किशोर विद्यार्थी	50	50	100
02	ग्रामीण किशोर विद्यार्थी	50	50	100
			कुल योग	200

शोध उपकरण :- प्रस्तुत शोध में किशोर विद्यार्थियों की संवेगात्मक बुद्धि के एक विशेष आयाम परानुभूति के मापन हेतु डॉ. अरुण कुमार सिंह एवं डॉ. श्रुति नारायण द्वारा निर्मित संवेगात्मक बुद्धि मापनी प्रयोग में लाई गई है।

सांख्यिकीय प्रविधियाँ – वर्तमान शोध सर्वेक्षण प्रकार का है जिसमें प्राप्त आंकड़ों के विश्लेषण हेतु मध्यमान, मानक विचलन एवं दो समूहों के मध्यमानों के मध्य सार्थकता के अन्तर के निर्धारण हेतु t-परीक्षण का उपयोग किया गया है।

परिकल्पना – शहरी एवं ग्रामीण क्षेत्र के विद्यालयों में अध्ययनरत किशोर विद्यार्थियों की संवेगात्मक बुद्धि के एक विशेष आयाम परानुभूति में सार्थक अंतर नहीं है।

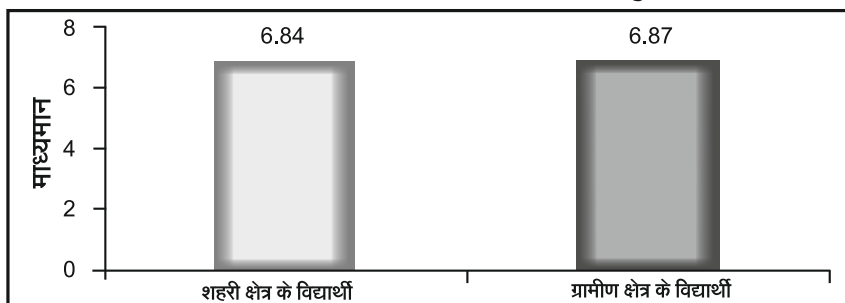
तालिका क्र. 2
शहरी एवं ग्रामीण क्षेत्र के विद्यालयों में अध्ययनरत किशोर विद्यार्थियों की संवेगात्मक बुद्धि के एक विशेष आयाम परानुभूति का टी- मान

चर	समूह	संख्या	मध्यमान	प्रमाप विचलन	टी सारणीमान	परिकलित टी-मान	सार्थकता .05 स्तर
परानुभूति	शहरी क्षेत्र के किशोर विद्यार्थी	100	6.84	5.28	1.96	.094	असार्थक
	ग्रामीण क्षेत्र के किशोर विद्यार्थी	100	6.87	2.11			

तालिका क्र. 2 के अवलोकन से स्पष्ट है कि शहरी एवं ग्रामीण क्षेत्र के विद्यालयों में अध्ययनरत किशोर विद्यार्थियों की परानुभूति का मध्यमान क्रमशः 6.84 एवं 6.87 है। इस प्रकार ग्रामीण क्षेत्र के विद्यालयों में अध्ययनरत किशोर विद्यार्थियों की परानुभूति का मध्यमान शहरी क्षेत्र के विद्यालयों में अध्ययनरत किशोर विद्यार्थियों की अपेक्षा अधिक है। तालिका से स्पष्ट है कि परिकलित टी मान .094 है जबकि (df) = 598 के लिए .05 स्तर सार्थकता परीक्षण के लिए टी का सारणीमान 1.96 है। इस प्रकार सारणीमान से परिकलित मान कम है अर्थात् $(.094 < 1.96)$ । अतः असार्थक अन्तर है।

अतः कह सकते हैं कि शहरी एवं ग्रामीण क्षेत्र के विद्यालयों में अध्ययनरत किशोर विद्यार्थियों की परानुभूति में सार्थक अन्तर नहीं होता है।

न्यादर्श तालिका क्र. 1 यादर्श का विवरण – क्षेत्र तथा लिंग के अनुसार



आरेख से स्पष्ट है कि शहरी एवं ग्रामीण क्षेत्र के विद्यालयों में अध्ययनरत किशोर विद्यार्थियों की परानुभूति का मध्यमान क्रमशः 6.84 एवं 6.87 है। इस प्रकार ग्रामीण क्षेत्र के विद्यालयों में अध्ययनरत किशोर विद्यार्थियों की परानुभूति का मध्यमान शहरी क्षेत्र के विद्यालयों में अध्ययनरत किशोर विद्यार्थियों की अपेक्षा अधिक है।

शोध परिणामों की विवेचना एवं निष्कर्ष – प्रस्तुत शोध में शहरी एवं ग्रामीण क्षेत्र के विद्यालयों में अध्ययनरत किशोर विद्यार्थियों की संवेगात्मक बुद्धि के एक विशेष आयाम परानुभूति में कोई सार्थक अंतर नहीं पाया गया इसका मुख्य कारण शहरी एवं ग्रामीण किशोर विद्यार्थियों की एक समान आयु में होने वाले शारीरिक एवं मानसिक परिवर्तन हो सकते हैं। अतः इस कारण शहरी एवं ग्रामीण किशोर विद्यार्थियों के संवेगात्मक बुद्धि के एक विशेष आयाम परानुभूति में कोई सार्थक अंतर देखने को नहीं मिला।

भावी शोध हेतु सुझाव –

1. इस शोध को विभिन्न आयु वर्गों के विद्यार्थियों पर भी किया जा सकता है।
2. परानुभूति एवं उपलब्धि का सहसंबंध भी ज्ञात किया जा सकता है।
3. सरकारी एवं गैर सरकारी विद्यालयों के किशोर विद्यार्थियों की परानुभूति का अध्ययन भी किया जा सकता है।

संदर्भ ग्रन्थ सूची

- Arati, C. and Ratna Prabha, C. (2004): Influence of family environment on emotional competence of adolescents, *Journal of Community Guidance & Research* 21(2): 213-222.
- Ciarrochi, J., Chan, A. and Bagar, J. (2001): Measuring emotional intelligence in adolescents *Journal of Personality and Individual Difference*, 31 (7), 1105-1119.
- Goleman, D., (1995). *Emotional Intelligence: why it can matter more than IQ*. New York: Bantam Books.
- Low, G and Nelson D. (2005): *Emotional intelligence: The role of transformation learning in academic excellence*. *Texas study of secondary Education*, 14(2), 41-44.
- Mayer, J.D. et al. (2000). *Emotional Intelligence Meet Traditional stands for intelligence*, 27(4). Pp.267-298.
- Mayer, J.D. Perkins, D.M., Caruso & Salovey, S. P. (2001): *Emotional Intelligence and giftedness* *Roeper review*, 23 (3): 131-137.
- Slaski, Mark and Cart Wright swan (2003): *Emotional Intelligence training and its implications for stress, health and performance*, *stress and health* 19, 233-239

शासकीय एवं अशासकीय उच्च माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि का तुलनात्मक अध्ययन

डॉ. (श्रीमती) शालिनी गुप्ता*

सारांश — यह अध्ययन भोपाल जिले के शासकीय और अशासकीय उच्च माध्यमिक विद्यालयों के विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि का तुलनात्मक अध्ययन करने के लिए किया गया। इसमें न्यादर्श के लिए 100 विद्यार्थियों का चयन किया गया, जिसमें 50 छात्र और 50 छात्राएं थीं, जो म.प्र. के भोपाल जिले के उच्च माध्यमिक विद्यालयों में कक्षा 10वीं में पढ़ते थे। इन विद्यालयों का चयन लॉटरी विधि द्वारा यादृच्छिक नमूना पद्धति का प्रयोग करके किया गया था। आंकड़ों का विश्लेषण करने के लिए मीन, S.D. और t-टेस्ट का प्रयोग किया गया। परिणाम में पाया गया कि शासकीय और अशासकीय उच्च माध्यमिक विद्यालयों के विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक अंतर है। परिणाम में यह भी पाया गया कि शासकीय उच्च माध्यमिक विद्यालयों के छात्र और छात्राओं की शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक अंतर है। अशासकीय उच्च माध्यमिक विद्यालयों के छात्र और छात्राओं की शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक अंतर नहीं है। अशासकीय और शासकीय उच्च माध्यमिक विद्यालयों के छात्रों की शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक अंतर नहीं है। अशासकीय और शासकीय उच्च माध्यमिक विद्यालयों की छात्राओं की शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक अंतर है।

विशिष्ट शब्दावली — शासकीय विद्यालय, अशासकीय विद्यालय, उच्च माध्यमिक विद्यालय, शैक्षिक उपलब्धि

प्रस्तावना — शिक्षा कोई साधारण अवधारणा नहीं है। शिक्षा की अवधारणा अलग-अलग परिपेक्ष्य में और दुनिया के अलग-अलग विद्यालयों में अलग-अलग होती है। इसी तरह विद्यालयों का माहौल भी अलग-अलग होता है। शिक्षा का उद्देश्य विद्यार्थी का संपूर्ण विकास है। हमारे समाज में किसी की योग्यता को जांचने के लिए शैक्षिक उपलब्धि को एक महत्वपूर्ण मापदंड माना जाता है। तकनीकी और सूचना पर आधारित समाज ऐसे लोगों की मांग करता है जो अलग-अलग मुद्दों पर अपने विचार प्रस्तुत कर सकें, उसका विश्लेषण कर सकें और नई परिस्थितियों के हिसाब से ढाल सकें। एक देश अपनी नागरिकों को जो सबसे अच्छी विरासत दे सकता है, वह है शिक्षा। इसी वजह से किसी देश का विकास पूरी तरह से उस देश की शिक्षा की गुणवत्ता पर निर्भर करता है। कहा जाता है कि औपचारिक शिक्षा समाज में अच्छा सामाजिक, आर्थिक विकास और सामाजिक गतिशीलता पाने का तरीका है। प्रत्येक विद्यार्थी के लिए शैक्षिक उपलब्धि समाज में उसके सफल विकास में मदद करती है।

विद्यालय एक छोटा समाज है जिसमें बच्चे रहते हैं, बातचीत करते हैं और अपने शिक्षकों की देखरेख में काम करते हैं। विद्यालय एक सामाजिक संस्था है जो परिवार से अलग है। बच्चे का विकास स्कूल के कई कारकों जैसे आकार, जनसंख्या, उम्र, स्कूल का प्रकार और सबसे महत्वपूर्ण रूप से इसकी सामाजिक संस्कृति से प्रभावित होता है। इसलिए इस अध्ययन में अध्ययनकर्ता का उद्देश्य भोपाल जिले के उच्च माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत कक्षा दसवीं के विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि जानना है।

किसी भी देश के भविष्य को आकार देने में शिक्षा एक महत्वपूर्ण कारक है। भारत में शिक्षा प्रणाली में शासकीय और अशासकीय दोनों तरह के विद्यालय शामिल हैं। जहाँ शासकीय विद्यालय आमतौर पर ज्यादा किफायती होते हैं, वहीं अशासकीय विद्यालय अक्सर उच्च-गुणवत्ता वाली शिक्षा और बेहतर

बुनियादी ढाँचा प्रदान करते हैं। हालाँकि, गुणवत्ता में यह अंतर अक्सर उच्च लागत के साथ आता है, और कई परिवार निजी शिक्षा का खर्च वहन करने में सक्षम नहीं हो सकते हैं। शासकीय और अशासकीय शिक्षा के बीच यह अंतर छात्रों के परिणामों को महत्वपूर्ण रूप से प्रभावित कर सकता है और सामाजिक और आर्थिक असमानता को बढ़ा सकता है।

भारत में छात्रों के परिणामों पर शासकीय बनाम अशासकीय शिक्षा का प्रभाव एक जटिल मुद्दा है। एक ओर, अशासकीय स्कूल अक्सर शासकीय स्कूलों की तुलना में बेहतर गुणवत्तापूर्ण शिक्षा प्रदान करते हैं, जिससे छात्रों के शैक्षणिक परिणाम बेहतर हो सकते हैं। अशासकीय स्कूलों में बेहतर बुनियादी ढाँचा, बेहतर प्रशिक्षित शिक्षक और अधिक कठोर शैक्षणिक पाठ्यक्रम हो सकता है। उनकी कक्षाएँ छोटी भी हो सकती हैं, जिससे छात्रों पर अधिक व्यक्तिगत ध्यान दिया जा सके। ये सभी कारक बेहतर छात्र परिणामों में योगदान दे सकते हैं।

दूसरी ओर, शासकीय स्कूलों में शिक्षक छात्रों पर व्यक्तिगत ध्यान नहीं दे पाते हैं, क्योंकि शिक्षकों को पढ़ाने के अतिरिक्त भी अन्य बहुत से गैर शैक्षणिक कार्यों में व्यस्त रखा जाता है, जिससे शिक्षा की गुणवत्ता प्रभावित होती है और छात्रों का परीक्षा परिणाम भी प्रभावित होता है। शासकीय स्कूलों में शिक्षक परंपरागत तरीकों से पढ़ाते हैं, जिससे छात्र आधुनिक पढ़ाई के तरीकों से वंचित रहते हैं। इसी कारण वर्तमान में शासकीय स्कूलों में विद्यार्थियों की संख्या में बहुत गिरावट देखने को मिली।

समस्या कथन — “शासकीय एवं अशासकीय उच्च माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि का तुलनात्मक अध्ययन”

अध्ययन के उद्देश्य

1. शासकीय एवं अशासकीय विद्यालयों में अध्ययनरत विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि की तुलना करना।
2. शासकीय विद्यालयों के छात्र और छात्राओं की शैक्षिक उपलब्धि की तुलना करना।
3. अशासकीय विद्यालयों के छात्र और छात्राओं की शैक्षिक उपलब्धि की तुलना करना।
4. शासकीय और अशासकीय विद्यालयों के छात्रों की शैक्षिक उपलब्धि की तुलना करना।
5. शासकीय और अशासकीय विद्यालयों की छात्राओं की शैक्षिक उपलब्धि की तुलना करना।

अध्ययन की परिकल्पना

परिकल्पना क्र. 1 — शासकीय एवं अशासकीय विद्यालयों में अध्ययनरत विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि में कोई अंतर नहीं है।

परिकल्पना क्र. 2 — शासकीय विद्यालयों के छात्र और छात्राओं की शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक अंतर नहीं है।

परिकल्पना क्र. 3 — अशासकीय विद्यालयों के छात्र और छात्राओं की शैक्षिक उपलब्धि सार्थक अंतर नहीं है।

परिकल्पना क्र. 4 — शासकीय और अशासकीय विद्यालयों के छात्रों की शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक अंतर नहीं है।

परिकल्पना क्र. 5 — शासकीय और अशासकीय विद्यालयों की छात्राओं की शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक अंतर नहीं है।

अध्ययन की परिसीमाएँ

1. प्रस्तुत अध्ययन भोपाल जिले तक सीमित है।
2. प्रस्तुत अध्ययन सिर्फ उच्च माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत 100 विद्यार्थियों तक सीमित है।
3. यह अध्ययन कक्षा 10वीं में पढ़ने वाले विद्यार्थियों तक सीमित है।

अध्ययन में शामिल चरों की संक्रियात्मक परिभाषाएँ

शैक्षिक उपलब्धि — शैक्षिक उपलब्धि वह प्रक्रिया है जिसमें विद्यार्थी अपने शैक्षिक लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए प्रयास करते हैं। यह प्रक्रिया विद्यार्थी के ज्ञान, कौशल और समझ को विकसित करने में मदद करती है और इस प्रक्रिया के माध्यम से विद्यार्थी अपने शैक्षिक लक्ष्य को प्राप्त कर सकते हैं।

उच्च माध्यमिक विद्यालय — वे विद्यालय जिनमें कक्षा 9वीं से लेकर कक्षा 12वीं तक की पढ़ाई होती है, उन विद्यालयों को उच्च माध्यमिक विद्यालय कहा जाता है।

शासकीय विद्यालय — शासकीय विद्यालय वह विद्यालय हैं जो पूरी तरह से सरकार के नियंत्रण और देखरेख में चलते हैं। इनमें अक्सर राष्ट्रीय पाठ्यक्रम (National Curriculum) का पालन किया जाता है और शिक्षक बनने के लिए योग्यता (जैसे B.Ed.) अनिवार्य होती है, हालांकि कई बार बुनियादी सुविधाओं और स्टाफ की कमी देखी जाती है।

अशासकीय विद्यालय — अशासकीय विद्यालय ऐसे विद्यालय होते हैं, जिन्हें शासकीय विद्यालय की तरह सरकार द्वारा चलाया या फंड नहीं दिया जाता। यह अपने खर्च के लिए नेशनल या लोकल सरकार पर निर्भर नहीं होते हैं। आमतौर पर उनका एक बोर्ड ऑफ़ गवर्नर्स होता है और एक गवर्नर्स सिस्टम होता है जो उनके स्वतंत्र संचालन को सुनिश्चित करता है।

अध्ययन की ज़रूरत और महत्व

शिक्षा ही एकमात्र ऐसा साधन है जिससे कोई देश खुद को जैसा बनाना चाहता है, उसे वैसा बना सकता है। माध्यमिक शिक्षा की गुणवत्ता और विस्तार को बनाए रखने के लिए सरकार ने समुदाय से सक्रिय भागीदारी लेने का फैसला किया है। इसलिए, सरकार माध्यमिक शिक्षा की ज़िम्मेदारी अलग-अलग स्थानीय निकायों और निजी मैनेजमेंट को सौंपती है। माध्यमिक स्तर पर विद्यालय सरकार, स्थानीय निकायों और निजी मैनेजमेंट द्वारा चलाए जाते हैं। निजी शिक्षण संस्थान मुख्य रूप से दो श्रेणियों में आते हैं; मान्यता प्राप्त सहायता प्राप्त संस्थान और मान्यता प्राप्त स्व-वित्तपोषित संस्थान। माध्यमिक विद्यालयों में ज्यादातर छात्र दूसरी श्रेणी यानी मान्यता प्राप्त और स्व-वित्तपोषित संस्थानों में हैं। हमेशा यह माना जाता है कि शासकीय विद्यालय अच्छे विद्यालय होते हैं और अशासकीय विद्यालय उतने अच्छे नहीं होते। यह सच है कि कुछ अशासकीय विद्यालयों ने शिक्षा में नकारात्मक योगदान दिया है, लेकिन कुछ शासकीय विद्यालय भी इस आलोचना से ऊपर नहीं हैं, लेकिन साथ ही हमें यह भी मानना चाहिए कि अशासकीय विद्यालयों ने भारत में माध्यमिक शिक्षा के विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। शासकीय बनाम अशासकीय विद्यालयों के विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धियों का तुलनात्मक अध्ययन करके हम यह जान सकते हैं कि शिक्षा के विकास में किस प्रकार के विद्यालय अपना महत्वपूर्ण योगदान देते हैं।

शोध अध्ययन की प्रविधि

प्रस्तुत शोध वर्णनात्मक विधि द्वारा किया गया। प्रस्तुत अध्ययन में भोपाल जिले के शासकीय और अशासकीय उच्च माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत कक्षा 10वीं के उच्च माध्यमिक विद्यालयों के विद्यार्थियों को शामिल किया गया। यह अध्ययन 100 विद्यार्थियों के न्यादर्श पर किया गया, जिसमें

उच्च माध्यमिक विद्यालयों के विद्यार्थियों (50 छात्र और 50 छात्राओं) को यादृच्छिक चयन विधि की लॉटरी विधि का उपयोग करके चुना गया था। मध्य प्रदेश के भोपाल जिले के सभी उच्च माध्यमिक विद्यालयों की सूची दो वेबसाइटों, Educationportal.mp.gov.in और Targetstudy.com से प्राप्त की गई थी।

शोधकर्ता ने इस अध्ययन के लिए भोपाल जिले के विभिन्न उच्च माध्यमिक विद्यालयों से आंकड़ों का संकलन किया। शोधकर्ता ने इस उद्देश्य के लिए निम्नलिखित उपकरणों का उपयोग किया :-

1. शोधकर्ता द्वारा तैयार किया गया सूचना पत्र।
2. कक्षा 10वीं के छात्रों के स्कूल रिकॉर्ड कार्ड से प्राप्त शैक्षणिक उपलब्धि स्कोर।

आंकड़ों का सांख्यिकीय विश्लेषण :

शैक्षिक उपलब्धि पर एकत्र किए गए आंकड़ों की स्कोरिंग पूरी करने के बाद, निष्कर्ष निकालने के लिए डेटा को निम्नलिखित तकनीकों का उपयोग करके सांख्यिकीय विश्लेषण के लिए आगे बढ़ाया गया। माध्य, मानक विचलन (S.D) और T-टेस्ट।

आंकड़ों का विश्लेषण :

तालिका 1 : शासकीय और अशासकीय उच्च माध्यमिक विद्यालयों के छात्रों के बीच शैक्षिक उपलब्धि की तुलना

समूह	N	माध्य (M)	मानक विचलन (SD)	T मान	सार्थकता स्तर
शासकीय विद्यालय	50	346.5	31.88	2.32	सार्थक
अशासकीय विद्यालय	50	361.7	31.55		

Df = 98, Critical value of "t" at 0.01 level = 2.63 Critical value of "t" at 0.05 level = 1.98

1. तालिका क्रमांक 01 से स्पष्ट है कि शासकीय और अशासकीय विद्यालय के छात्रों की शैक्षिक उपलब्धि के औसत मान क्रमशः 346.5 और 361.7 हैं, जिनका SD मान क्रमशः 31.88 और 33.55 है। ऊपर दिए गए दोनों समूहों का t मान 2.32 है, जो 0.05 के सार्थकता स्तर पर महत्वपूर्ण है। इसलिए, शासकीय और अशासकीय विद्यालयों के छात्रों की शैक्षिक उपलब्धि में एक महत्वपूर्ण अंतर है। इस प्रकार, परिकल्पना, "शासकीय एवं अशासकीय विद्यालयों में अध्ययनरत विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि में कोई अंतर नहीं है।" अस्वीकृत होती है।

सामान्यीकरण – तालिका में दिए गए दोनों समूहों के मध्यमानों का अवलोकन करने पर यह स्पष्ट होता है कि अशासकीय विद्यालयों के छात्रों का औसत मान (361.7) शासकीय विद्यालय के छात्रों (346.5) की तुलना में अधिक है। इसलिए, शासकीय विद्यालय के छात्रों की तुलना में अशासकीय विद्यालय के छात्रों की शैक्षिक उपलब्धि अधिक पाई गई।

तालिका क्रमांक 2 : शासकीय विद्यालयों के छात्रों एवं छात्राओं की शैक्षिक उपलब्धि की तुलना

समूह	N	माध्य (M)	मानक विचलन (SD)	T मान	सार्थकता स्तर
शासकीय विद्यालय	25	355.8	39.20	2.16	सार्थक
अशासकीय विद्यालय	25	337.2	17.96		

Df = 98, Critical value of "t" at 0.01 level = 2.68, Critical value of "t" at 0.05 level = 2.01

सामान्यीकरण – तालिका क्रमांक 2 से यह स्पष्ट है कि शासकीय उच्च माध्यमिक विद्यालयों के छात्र और छात्राओं की शैक्षिक उपलब्धि के औसत स्कोर क्रमशः 355.8 और 337.2 हैं, जिनका S.D. क्रमशः 39.20 और 17.96 है। ऊपर दिए गए दोनों समूहों का t मान 2.16 है, जो 0.05 के सार्थकता स्तर पर महत्वपूर्ण है। इसलिए, शासकीय उच्च माध्यमिक विद्यालय के छात्र और छात्राओं की शैक्षिक उपलब्धि में एक महत्वपूर्ण अंतर है। इस प्रकार, पहले बनाई गयी परिकल्पना "शासकीय विद्यालयों के छात्र और छात्राओं के विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि में कोई सार्थक अंतर नहीं है।" अस्वीकृत कर दिया जाता है।

तालिका क्रमांक 2 में यह पाया गया कि शासकीय उच्च माध्यमिक विद्यालय के छात्रों का औसत स्कोर 355.8, शासकीय उच्च माध्यमिक विद्यालय की छात्राओं के औसत स्कोर 337.2 से ज़्यादा है। इसलिए, शासकीय उच्च माध्यमिक विद्यालय के छात्रों की शैक्षिक उपलब्धि, शासकीय उच्च माध्यमिक विद्यालय की छात्राओं की तुलना में ज़्यादा पायी गयी।

तालिका क्रमांक 3 : अशासकीय विद्यालयों के छात्र और छात्राओं की शैक्षिक उपलब्धि की तुलना

समूह	N	माध्य (M)	मानक विचलन (SD)	T मान	सार्थकता स्तर
अशासकीय विद्यालयों के छात्र	25	363.96	33.74	0.47	सार्थक नहीं
अशासकीय विद्यालयों की छात्राएं	25	359.44	34.11		

Df=48, Critical value of " t " at 0.01 level =2.68 Critical value of " t " at 0.05 level =2.01

सामान्यीकरण – तालिका क्रमांक 3 से यह स्पष्ट होता है कि अशासकीय उच्च माध्यमिक विद्यालयों के छात्र और छात्राओं की शैक्षिक उपलब्धि के औसत स्कोर क्रमशः 363.96 और 359.44 हैं, जिनका S.D. क्रमशः 33.74 और 34.11 है। ऊपर दिए गए दोनों समूहों का ' t ' मान 0.47 है, जो 0.05 और 0.01 सार्थकता स्तर पर महत्वपूर्ण नहीं है। इसलिए अशासकीय उच्च माध्यमिक विद्यालयों के छात्र और छात्राओं की शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक अंतर नहीं है। इस प्रकार, पहले बनायी गयी परिकल्पना, "अशासकीय उच्च माध्यमिक विद्यालयों के छात्र और छात्राओं की शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक अंतर नहीं है", को स्वीकार किया जाता है। इसलिए यह निष्कर्ष निकाला गया कि अशासकीय उच्च माध्यमिक विद्यालयों के छात्र और छात्राओं की शैक्षिक उपलब्धि एक ही प्लेटफॉर्म पर हैं। इसलिए, कोई निर्णायक फैसला नहीं लिया जा सकता।

तालिका क्रमांक 4 : अशासकीय और शासकीय उच्च माध्यमिक विद्यालयों के छात्रों की शैक्षिक उपलब्धि की तुलना

समूह	N	माध्य (M)	मानक विचलन (SD)	T मान	सार्थकता स्तर
अशासकीय विद्यालयों के छात्र	25	363.96	33.74	0.79	सार्थक नहीं
शासकीय विद्यालयों के छात्र	25	355.8	39.20		

Df=48, Critical value of " t " at 0.01 level =2.68 Critical value of " t " at 0.05 level =2.01

तालिका क्रमांक 4 से यह स्पष्ट है कि शासकीय एवं अशासकीय उच्च माध्यमिक विद्यालयों के छात्रों के शैक्षिक उपलब्धि के औसत मान क्रमशः 363.96 और 355.8 हैं, जिनका S.D. क्रमशः 33.74 और 39.20 है। ऊपर दिए गए दोनों समूहों का ' t ' मान 0.79 है, जो 0.05 और 0.01 के सार्थकता स्तर पर पर महत्वपूर्ण नहीं है। इसलिए शासकीय एवं अशासकीय उच्च माध्यमिक विद्यालयों के विद्यार्थियों की

शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक अंतर नहीं है। इस प्रकार, पहले बनायी गयी परिकल्पना, “शासकीय एवं अशासकीय विद्यालयों के छात्रों की शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक अंतर नहीं है, को स्वीकार किया जाता है। इसलिए, यह निष्कर्ष निकाला गया कि शासकीय एवं अशासकीय उच्च माध्यमिक विद्यालयों के छात्रों के शैक्षिक उपलब्धि एक ही प्लेटफॉर्म पर हैं। इसलिए, कोई निर्णायक फैसला नहीं लिया जा सकता।

तालिका क्रमांक 5 : शासकीय एवं अशासकीय उच्च माध्यमिक विद्यालयों की छात्राओं की शैक्षिक उपलब्धि की तुलना

समूह	N	माध्य (M)	मानक विचलन (SD)	T मान	सार्थकता स्तर
अशासकीय विद्यालयों के छात्रएं	25	359.44	33.11	2.88	सार्थक
शासकीय विद्यालयों के छात्रएं	25	337.2	17.96		

Df=48, Critical value of “t” at 0.01 level =2.68 Critical value of “t” at 0.05 level =2.01

सामान्यीकरण – तालिका क्रमांक 5 से यह स्पष्ट है कि अशासकीय एवं शासकीय उच्च माध्यमिक विद्यालयों की छात्राओं की शैक्षिक उपलब्धि के औसत मान क्रमशः 359.44 और 337.2 हैं, जिनका S.D. क्रमशः 34.11 और 17.96 है। ऊपर दिए गए दोनों समूहों का ‘t’ मान 2.88 है, जो 0.05 और 0.01 दोनों सार्थकता स्तर पर महत्वपूर्ण है। इसलिए, शासकीय एवं अशासकीय उच्च माध्यमिक विद्यालयों के छात्राओं की शैक्षिक उपलब्धि में महत्वपूर्ण अंतर है। इस प्रकार, परिकल्पना, “शासकीय एवं अशासकीय उच्च माध्यमिक विद्यालयों के छात्राओं की शैक्षिक उपलब्धि में कोई महत्वपूर्ण अंतर नहीं है।” अस्वीकृत होती है।

तालिका क्रमांक 5 से यह पाया गया कि अशासकीय उच्च माध्यमिक विद्यालयों की छात्राओं का औसत मान (359.44) है जो शासकीय उच्च माध्यमिक विद्यालयों की छात्राओं के औसत मान (337.2) से अधिक है। इसलिए, अशासकीय उच्च माध्यमिक विद्यालयों की छात्राओं की शैक्षिक उपलब्धि शासकीय उच्च माध्यमिक विद्यालयों की छात्राओं की तुलना में अधिक पायी गयी।

परिणाम एवं निष्कर्ष :

- परिणाम दर्शाते हैं कि शासकीय एवं अशासकीय उच्च माध्यमिक विद्यालयों के विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक अंतर है। इसलिए, यह निष्कर्ष निकाला गया कि अशासकीय उच्च माध्यमिक विद्यालयों के विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि शासकीय उच्च माध्यमिक विद्यालयों के विद्यार्थियों की तुलना में बेहतर है।
- परिणाम दर्शाते हैं कि शासकीय उच्च माध्यमिक विद्यालयों के छात्रों और छात्राओं की शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक अंतर है। इसलिए, यह निष्कर्ष निकाला गया कि शासकीय उच्च माध्यमिक विद्यालयों के छात्रों की शैक्षिक उपलब्धि छात्राओं की तुलना में बेहतर है।
- परिणाम दर्शाते हैं कि अशासकीय उच्च माध्यमिक विद्यालयों के छात्रों और छात्राओं की शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक अंतर नहीं है। इसलिए, यह निष्कर्ष निकाला गया कि अशासकीय उच्च माध्यमिक विद्यालयों के छात्रों और छात्राओं की शैक्षिक उपलब्धि लगभग समान स्तर पर हैं।
- परिणाम दर्शाते हैं कि शासकीय एवं अशासकीय उच्च माध्यमिक विद्यालयों के छात्रों की शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक अंतर नहीं है। इसलिए, यह निष्कर्ष निकाला गया कि शासकीय एवं अशासकीय उच्च माध्यमिक विद्यालयों के छात्रों की शैक्षिक उपलब्धि एक ही स्तर पर हैं। इसलिए, कोई निर्णायक फैसला नहीं लिया जा सकता।

5. परिणाम दर्शाते हैं कि शासकीय एवं अशासकीय उच्च माध्यमिक विद्यालयों की छात्राओं की शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक अंतर है। इसलिए, यह निष्कर्ष निकाला गया कि अशासकीय उच्च माध्यमिक विद्यालयों की छात्राओं की शैक्षिक उपलब्धि शासकीय उच्च माध्यमिक विद्यालयों की छात्राओं की तुलना में अधिक पायी गयी।

आगे के रिसर्च के लिए सुझाव

शोधकर्ता द्वारा आगे के रिसर्च के लिए निम्नलिखित सुझाव दिए गए हैं :

- यह शोध उच्च माध्यमिक विद्यालयों कक्षा 10वीं में पढ़ने वाले 100 विद्यार्थियों पर किया गया था। बेहतर और ज़्यादा प्रामाणिक नतीजे पाने के लिए इसी तरह का अध्ययन बड़े सैंपल पर किया जा सकता है।
- इसी तरह का अध्ययन अलग-अलग उम्र के समूहों और अलग-अलग शैक्षिक स्तर के छात्रों पर किया जा सकता है।
- कुछ क्षेत्रीय विभिन्नताओं का अध्ययन करने के लिए अलग-अलग राज्यों में इसी तरह का तुलनात्मक अध्ययन किया जा सकता है।
- इसी तरह का अध्ययन स्ट्रीम-वाइज़ और अलग-अलग सामाजिक-आर्थिक स्थिति के आधार पर किया जा सकता है।
- नवोदय विद्यालय, केंद्रीय विद्यालय जैसे अलग-अलग स्कूलों को समान चरों के साथ तुलनात्मक अध्ययन के लिए लिया जा सकता है।

संदर्भ ग्रंथ

- Abalaka, A.H. and Theresa, E.T. (2015). Extroversion-Introversion and Subject Preference as Factors of Academic Performance among Secondary School Students in FCT, Abuja.
- International Journal of Novel Research in Education and Learning, 2(4), 13-21. Abubakar, R.B. and Adegboyega, B.I. (2012). Age and gender as determinants of academic achievements in college mathematics. Asian Journal of Natural and Applied Sciences, 1(2), 121-127.
- Ahmad, I. and Rana, S. (2012). Affectivity, Achievement Motivation, and Academic Performance in College Students. Pakistan Journal of Psychological Research, 27(1), 107-120.
- Dawson, J.R. and Shih, C.P. (2015). Comparative Analysis on Personality Traits and Motivation on International Students' Academic Performance in Universities in Taiwan. International Journal of Humanities and Management Sciences, 3(4), 209-216.
- Dhall, S. (2014). A study of academic achievement among adolescents in relation to achievement motivation and home environment. Journal of All India Association for Educational Research, 26(1), 1-6. International Journal of Humanities and Management Sciences, 3(4), 209-216.
- Maheswari, K. and Aruna, M. (2016). Gender difference and achievement motivation among adolescent school students. International Journal of Applied Research, 2(1), 149-152.
- Sherfat, R. and Venkateshamurthy, C.G. (2016). A Study of Study Habits and Academic Achievement among Secondary and Senior Secondary School Students of Mysore City. The International Journal of Indian Psychology, 3(2), 162-170.



माध्यमिक स्तर के स्मार्ट कक्षा शिक्षण एवं सामान्य कक्षा शिक्षण में अध्ययनरत विद्यार्थियों की स्मार्ट कक्षा के प्रति अभिवृत्ति का विश्लेषणात्मक अध्ययन

डॉ. (श्रीमती) अनीता विश्वकर्मा*

सारांश — प्रस्तुत शोध में माध्यमिक स्तर के स्मार्ट कक्षा से शिक्षण प्राप्त विद्यार्थी व सामान्य कक्षा से शिक्षण प्राप्त विद्यार्थियों की अभिवृत्ति पर प्रभाव का अध्ययन किया गया। इस शोध कार्य में 100 विद्यार्थियों का न्यादर्श के रूप में चयन किया गया जिसमें 50 विद्यार्थी स्मार्ट कक्षा से शिक्षण प्राप्त विद्यालयों के थे और 50 विद्यार्थी सामान्य कक्षा से शिक्षण प्राप्त विद्यालयों में अध्ययनरत थे। आंकड़ों के संकलन के लिए उपकरण के रूप में डॉ. उज़्मा सिद्दकी की मानकीकृत मापनी का प्रयोग किया गया जिसे स्मार्ट कक्षा से शिक्षण प्राप्त छात्र एवं छात्राओं और सामान्य कक्षा से शिक्षण प्राप्त छात्र-छात्राओं के प्रश्नावली का प्रयोग किया गया और उनका विश्लेषण किया गया। प्रस्तुत शोध कार्य से यह निष्कर्ष निकलता है कि शिक्षण की स्मार्ट कक्षा शिक्षण एवं सामान्य कक्षा शिक्षण में सामान्य सार्थक सह संबंध होता है। शिक्षण की स्मार्ट कक्षा शिक्षण एवं सामान्य कक्षा शिक्षण में धनात्मक सह संबंध होता है और शिक्षण की स्मार्ट कक्षा शिक्षण पद्धति से विद्यार्थियों की अभिवृत्ति में वृद्धि होती है।

शब्द कुंजी : स्मार्ट कक्षा शिक्षण, सामान्य कक्षा शिक्षण, विद्यार्थियों की स्मार्ट कक्षा के प्रति अभिवृत्ति।

प्रस्तावना — शिक्षण व शिक्षा के क्षेत्र में विकास के लिए स्मार्ट कक्षा शिक्षण का प्रयोग शिक्षा में एक बहुत ही महत्वपूर्ण कदम है जिससे शिक्षा का स्तर बहुत ही उच्च एवं व्यापक हो गया है। दुनिया के किसी भी जगह की जानकारी हम स्मार्ट बोर्ड द्वारा प्रदान कर सकते हैं। इसमें शिक्षक व विद्यार्थी सभी इस बात से सहमत हैं कि स्मार्ट कक्षा का उपयोग एक सकारात्मक और महत्वपूर्ण कार्य है जो शिक्षा को आधुनिकता की ओर ले जाने की महत्वपूर्ण प्रक्रिया है। आज शिक्षा के हर क्षेत्र में शिक्षा के आधुनिकीकरण को अपनाया जा रहा है। इसी कारण स्मार्ट कक्षा शिक्षण के प्रभाव का इस शोध में अध्ययन किया गया।

शोध का उद्देश्य

स्मार्ट कक्षा शिक्षण के प्रति सामान्य कक्षा शिक्षण के विद्यार्थियों की अभिवृत्ति का अध्ययन करना।

शोध की परिकल्पना — “माध्यमिक स्तर के स्मार्ट कक्षा शिक्षण एवं सामान्य कक्षा शिक्षण के विद्यार्थियों की स्मार्ट कक्षा के प्रति अभिवृत्ति में सार्थक अन्तर नहीं होगा।”

शोध विधि — प्रस्तुत शोध कार्य भोपाल जिले के माध्यमिक स्तर के स्मार्ट कक्षा शिक्षण व सामान्य कक्षा शिक्षण के विद्यार्थियों पर किया गया है जिसमें 50 विद्यार्थी स्मार्ट कक्षा शिक्षण के व 50 सामान्य कक्षा शिक्षण के विद्यार्थियों को लिया गया है। इस शोध में अभिवृत्ति को मापने के लिए मानकीकृत मापनी का प्रयोग किया गया है जिसमें स्मार्ट कक्षा शिक्षण के छात्र-छात्राओं और सामान्य कक्षा शिक्षण के छात्र-छात्राओं पर प्रश्नावली का प्रयोग किया गया है। जिसमें अंकन के रूप में 5 प्रतिक्रियाओं को अलग-अलग अंकों में विभाजित किया गया है जो विद्यार्थियों की प्रतिक्रिया पर आधारित है। जिसमें दृढ़तापूर्वक सहमत, अनिश्चित सहमत, सहमत, अनिश्चित असहमत, दृढ़तापूर्वक असहमत। इस प्रकार छात्रों की प्रतिक्रियाओं के अनुसार अंकों का विभाजन दिया गया है।

शिक्षण पद्धति

एक शिक्षक की सफलता उसकी शिक्षण कला और उसकी शिक्षण पद्धति पर निर्भर करती है। किसी भी विषय का प्रस्तुतीकरण प्रभावी रूप से करना किसी न किसी पद्धति पर आधारित होता है और इसी पद्धति की सहायता से ही उद्देश्यों की प्राप्ति संभव है। इन उद्देश्यों की प्राप्ति में स्मार्ट कक्षा शिक्षण पद्धति का प्रयोग वर्तमान समय में शिक्षण पद्धति का एक ऐसा माध्यम है जो विषय-वस्तु को सरल, स्पष्ट एवं सजीव बनाता है।

आधुनिक शिक्षा प्रणाली और स्मार्ट कक्षा शिक्षण

शिक्षा व शिक्षण प्रक्रिया में सुधार के लिए स्मार्ट कक्षा का प्रयोग एक बहुत ही महत्वपूर्ण कदम है जिससे शिक्षा का स्तर उच्च हुआ है। स्मार्ट कक्षा के माध्यम से शिक्षा प्राप्त करने में छात्रों की बौद्धिक क्षमता का भी विकास हुआ है। शिक्षा में शैक्षिक उद्देश्यों को साकार करने के लिए शिक्षा संचार एवं सूचना प्रौद्योगिकी में स्मार्ट कक्षा के आधुनिक रूप को शामिल करने की आवश्यकता है। वर्तमान में शिक्षा के क्षेत्र में क्रांतिकारी परिवर्तन हो रहे हैं जिसमें स्मार्ट कक्षा शिक्षण छात्रों के विकास की आधुनिक पद्धति है।

स्मार्टबोर्ड (स्लाइड प्रोजेक्टर) की उपयोगिता -

1. स्मार्ट बोर्ड (प्रोजेक्टर) पूरे शिक्षा जगत को कक्षा के अन्दर ला सकता है अर्थात् प्रोजेक्टर के माध्यम से वास्तविक घटना, चित्र, बड़ी-बड़ी मशीनों आदि को कक्षा में दिखाया जा सकता है।
2. प्रोजेक्टर चमकीली एवं बड़ी आकृति प्रस्तुत करता है।
3. प्रोजेक्टर का रख रखाव आसान है।
4. यदि प्रोजेक्टर के साथ-साथ रिकॉर्डेड सामग्री का भी उपयोग कर लिया जाए तो इसे व्यक्तिगत अधिगम तथा दूरस्थ शिक्षा के लिए अधिक प्रयुक्त किया जा सकता है।
5. रिमोट कन्ट्रोल केबल के साथ मल्टी स्लाइड प्रोजेक्टर का उपयोग करके इसकी कार्य क्षमता को बढ़ाया जा सकता है। अतः कक्षा में छात्रों की पढ़ाई पहले से ज्यादा सुविधाजनक हो गई है।

शिक्षा के क्षेत्र में विद्यालयों की तस्वीर बदलती जा रही है जहां पहले शिक्षा ब्लैक बोर्ड पर लिखकर करवायी जाती थी, छात्रों की पढ़ाई केवल किताबों पर ही निर्भर थी, किताबों से पढ़कर व अभ्यास प्रश्न के उत्तर ब्लैक-बोर्ड पर लिखकर बालकों को कॉपी में लिखवाये जाते थे, वहीं आज शिक्षा पहले से ज्यादा सुविधाजनक और सरल हो गयी है। शहर के कई स्कूलों में प्रोजेक्टर द्वारा शिक्षा प्रदान की जाने लगी है। पढ़ाई के इस नए तरीके में बच्चों को हर चीज वीडियो, पिक्चर्स और ग्राफिक्स के द्वारा समझायी जाती है। बच्चों को कक्षा में टेस्ट देने के लिए भी नई टेक्नोलॉजी का प्रयोग किया जा रहा है। इस प्रकार छात्रों की शिक्षा के सभी पक्षों का अध्ययन किया जाता है जो उनके व्यक्तित्व के विकास में सहायता करता है।

सामान्य कक्षा शिक्षण पद्धति

सामान्य कक्षा शिक्षण पद्धति में व्याख्यान पद्धति का प्रयोग किया जाता है। यह पद्धति शिक्षण पर आधारित होती है और प्राचीन काल से प्रचलन में है। आज भी इस पद्धति का प्रयोग किया जाता है। सामान्य शिक्षण पद्धति में साधनों की कमी के कारण किसी भी विषय को व्याख्यान द्वारा छात्रों को समझाया जाता रहा है, परन्तु जब से मनोवैज्ञानिकों ने इस बात पर जोर दिया है कि शिक्षकों की शिक्षा छात्र केन्द्रित होना चाहिए न कि अध्यापक केन्द्रित, तब से सामान्य शिक्षण पद्धति का महत्व कम होने

लगा और कुछ विषयों में विद्यालय स्तर पर सामान्य शिक्षण पद्धति का प्रयोग बहुत कम होने लगा है।

अभिवृत्ति

अभिवृत्ति का अर्थ—

अभिवृत्ति को अंग्रेजी के Attitude शब्द से लिया गया है। Attitude की उत्पत्ति Aptus शब्द से हुई है। Aptus शब्द लैटिन भाषा से है जिसका अर्थ योग्यता या सुविधा है। अभिवृत्ति एक कल्पनात्मक तत्व है, जिसे देखा नहीं जा सकता है परन्तु अनुभव किया जा सकता है। इसका संबंध व्यवहार से है। व्यवहार की अभिव्यक्ति और निर्धारण में अभिवृत्तियों की महत्वपूर्ण भूमिका है। मानव व्यवहार का अध्ययन करने के लिए उनकी अभिवृत्तियों का पता लगाना अत्यंत आवश्यक है। अभिवृत्ति विद्यार्थियों की वह सामान्य प्रतिक्रिया है जिसके द्वारा वस्तु का मनोवैज्ञानिक ज्ञान होता है। इसी आधार पर विद्यार्थियों का मूल्यांकन करते हैं। अभिवृत्ति से तात्पर्य उस दृष्टिकोण से है जिसमें स्मार्ट कक्षा से शिक्षण प्राप्त विद्यार्थियों की रुचि, उनके व्यवहार और उनकी सीखने की प्रक्रिया पर निर्भर करती है। इस प्रकार विद्यार्थियों की अभिवृत्ति व उनका व्यवहार शिक्षा के प्रति किस प्रकार का है, यह उनकी रुचि पर निर्भर करता है।

अभिवृत्ति की परिभाषाएं—

किम्बाल यंग के अनुसार — “अभिवृत्ति अनिवार्य मत, रुचि या उद्देश्य की थोड़ी बहुत स्थायी प्रवृत्ति है जिसमें किसी प्रकार के पूर्वज्ञान की प्रत्याशा और उचित प्रक्रिया की तत्परता निहित है।”

टैवर्स के अनुसार — “व्यवहार की कोई एक दिशा प्रदान करने वाली प्रतिक्रिया के लिए आवश्यक तत्परता का नाम अभिवृत्ति है” अर्थात् अगर किसी को किसी वस्तु के प्रति सकारात्मक अभिवृत्ति है तो वह उस वस्तु के प्रति आकर्षित होगा, उसे पाने के लिए प्रयत्न करेगा और अगर नकारात्मक अभिवृत्ति हुई तो वह उससे दूर भागेगा और यहाँ तक कि वह उसके नाम से चिढ़ने या उत्तेजित होने लगेगा।

अभिवृत्तियों के प्रकार—

1. **धनात्मक अभिवृत्ति** — वह अभिवृत्तियाँ, जो किसी व्यक्ति, वस्तु, घटना अथवा परिस्थितियों के पक्ष में होती हैं, उन्हें धनात्मक अभिवृत्ति कहते हैं।
2. **ऋणात्मक अभिवृत्ति** — वह अभिवृत्तियाँ, जो किसी वस्तु, व्यक्ति, घटना परिस्थिति और समूह आदि के विपक्ष में होती हैं, उन्हें ऋणात्मक अभिवृत्ति कहते हैं।
3. **शून्य अभिवृत्ति** — जब अभिवृत्ति किसी व्यक्ति, वस्तु, घटना, परिस्थिति और समूह आदि के न पक्ष में होती है और न विपक्ष में होती है, तब हम इसे शून्य अभिवृत्ति कहते हैं।

शोध की परिसीमाएं

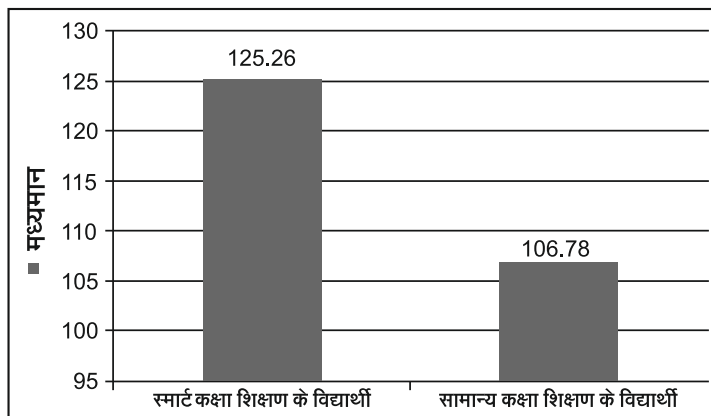
- यह शोध कार्य भोपाल जिले तक ही सीमित है।
- यह शोध कार्य माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों तक ही सीमित है।
- यह शोध कार्य स्मार्ट कक्षा शिक्षण पर आधारित है।
- यह शोध कार्य सामान्य कक्षा शिक्षण पर आधारित है।

परिकल्पना का विश्लेषण
तालिका क्र. 1 माध्यमिक स्तर के स्मार्ट कक्षा शिक्षण एवं सामान्य कक्षा शिक्षण के विद्यार्थियों की स्मार्ट कक्षा के प्रति अभिवृत्ति का टी – मान

चर	समूह	संख्या	मध्यमान	प्रमाप विचलन	टी सारणीमान	परिकलित टी-मान	सार्थकता
स्मार्ट कक्षा के प्रति अभिवृत्ति	स्मार्ट कक्षा शिक्षण के विद्यार्थी	50	125.26	3.45	1.98	4.91	सार्थक
	सामान्य कक्षा शिक्षण के विद्यार्थी	50	106.78	6.72			

उपर्युक्त तालिका में माध्यमिक स्तर के स्मार्ट कक्षा शिक्षण एवं सामान्य कक्षा शिक्षण के विद्यार्थियों की स्मार्ट कक्षा के प्रति अभिवृत्ति के मध्यमान क्रमशः 125.26 एवं 106.78 दर्शाये गये हैं।

माध्यमिक स्तर के स्मार्ट कक्षा शिक्षण एवं सामान्य कक्षा शिक्षण के विद्यार्थियों की स्मार्ट कक्षा के प्रति अभिवृत्ति के मध्यमान का ग्राफ



इनके आधार पर गणना द्वारा टी मान (CR Value) 4.91 प्राप्त हुआ है। 98 (df) स्वतंत्रता के अंश पर 0.05 सार्थकता स्तर का मान क्रमशः 1.98 सारणी में दिया गया है। गणना द्वारा प्राप्त टी मान सारणी में दिए गए मान से अधिक है। अतः निर्धारित शून्य परिकल्पना “माध्यमिक स्तर के स्मार्ट कक्षा शिक्षण एवं सामान्य कक्षा शिक्षण के विद्यार्थियों की स्मार्ट कक्षा के प्रति अभिवृत्ति में सार्थक अन्तर नहीं होता है, अस्वीकृत की गई।

इस आधार पर कहा जा सकता है कि माध्यमिक स्तर के स्मार्ट कक्षा शिक्षण एवं सामान्य कक्षा शिक्षण के विद्यार्थियों की कक्षा के प्रति अभिवृत्ति में सार्थक अन्तर पाया गया।

निष्कर्ष

शोध अध्ययन के परिणामों के आधार पर कहा जा सकता है कि माध्यमिक स्तर के स्मार्ट कक्षा शिक्षण में अध्ययनरत विद्यार्थियों की स्मार्ट कक्षा के प्रति अभिवृत्ति में सार्थक अंतर होता है। इन परिणामों की

पुष्टि श्रीमती किरण मिश्रा 14 सितम्बर 2013 द्वारा किए गए शोध अध्ययन से भी होती है।

सुझाव

वर्तमान अध्ययन के आधार पर भविष्य में किये जाने वाले शोध कार्य एवं अध्ययनों हेतु निम्न सुझाव हो सकते हैं –

1. वर्तमान शोध कार्य को और अधिक व्यापक बनाया जाये जिससे शोध कार्य की विश्वसनीयता एवं वैधता बढ़ सके।
2. वर्तमान शोध कार्य में स्मार्ट कक्षा की गुणवत्ता के स्तर को और अधिक बढ़ाया जा सकता है।

संदर्भ ग्रंथ

- तालेब और हसनजदेह (2015), "राष्ट्र की राजनीतिक, सामाजिक और आर्थिक क्षमताओं को खोजने में स्मार्ट स्कूल और पारंपरिक स्कूल के बीच तुलनात्मक अध्ययन"
- यादव, रुचि (2006). "माध्यमिक स्तर पर विद्यार्थियों की आधुनिक शिक्षण के प्रति अभिवृत्ति का अध्ययन", एम. एड. लघु शोध प्रबन्ध, सम्बद्ध वीर बहादुर सिंह पूर्वांचल विश्वविद्यालय जौनपुर.
- अग्रवाल, जे. सी. (2010). शैक्षिक तकनीकी. आगरा, अग्रवाल पब्लिकेशन.
- मंगल, एस. के. और मंगल, उमा (2009), शिक्षा तकनीकी, नई दिल्ली, पी. एच. आई. लर्निंग प्रा. लि.



Impact of Intelligence and Gender on Academic Achievement of Secondary School Students of Bhopal City

Dr. (Mrs.) Rekha Pisal*

ABSTRACT: The present study examines the impact of Intelligence and Gender on Academic achievement of secondary school students of Bhopal city. The sample of the study consisted of 610 students (356 males and 254 females) from 9th class of 08 schools of Bhopal city, M.P.

Intelligence was measured by G. C. Ahuja 's Group Test of Intelligence Scale. The Results of Class 9th was used for collecting data for academic achievement. The findings of the study reveal that there is a significant impact of Intelligence on academic achievement whereas gender has no significant impact on the academic achievement. T-Test and ANOVA were used for analyzing the data.

KEYWORDS: Academic Achievement, Gender, Intelligence, Secondary School Students

I. INTRODUCTION

With a change in scenario and focus on modern materialistic achievement, the education has to go through a drastic change. A person's education has become an index of his status in society. The scores in examination decide about the level of intelligence whereas the education is linked to the life chances, income and well-being (Battle Lewis, 2002). Academic achievement is considered as a key criterion to judge one's total potentiality and capacity in our society. Hence academic achievement occupies a very significant place in education as well as in the learning process. Studies repeatedly show that the performance on intelligence tests is correlated with school achievement (N. Brody, 1997; Gustafsson & Undheim, 1996; Sattler, 2001). As far as intelligence is concerned, males and females seem to be equal. The differences are related to special abilities or special traits. Males on an average show superiority over females in the logical abilities and to detect similarities in certain aspect of general information. Girls on the other hand, on an average show some superiority in memory, language and aesthetic comparisons. Alan Feingold (1992) focused on male-female differences in average performance and observed that males score higher than females on tests of general knowledge, mechanical reasoning, and females scored higher than males on tests of language usage. There were no

noteworthy sex differences in general verbal ability, abstract reasoning and memory span.

The intelligence is a concept which has affected the life of every human in all aspects of life. It is responsible for the academic achievement and finally the success in life. It helps us in fighting the challenges of life and be a winner. The first broad test of cognitive ability (Binet, 1905; Zenderland, 1998) was developed to predict the individual differences in educational outcomes. Zimmerman, Barbara, Zaman (1981) did a study of individual differences and learning and an important conclusion of the study was that there are hereditary factors which are responsible for one's intelligence. The intellectual development at any stage of life is the inheritance from parents and sharing of experiences due to environmental exposures. Since we cannot control or change the genetic factor, hence a favourable environment must be provided for the intellectual development of the children. A child can make use of his intellectual capacities to the maximum if he gets a favourable environment.

II. REVIEW OF THE RELATED LITERATURE

Mutekwe, E., Maropeng, et al. (2012) conducted a study to explore girl student's perceptions of gender and academic achievement in the Zimbabwean schools. The study found that female students believe that they were not at par with boys in terms of treatment. Female high school students held certain perceptions which they believe negatively affected their academic achievement. The study recommends that gender sensitivity should be taken seriously in schools and in homes as well as in society at large for improved academic attainment.

Naderi, Abdullah, Hamid & Sharir (2008) examined intelligence and gender as predictors of academic achievement among undergraduate Iranian students. They found that intelligence & gender explain only 0.019 of the variance in academic achievement [CGPA Scores]. Partial correlations between academic achievement and IQ Scores and gender were non-significant at 0.05 level. Coefficients also show no significance difference between academic achievement and IQ and gender at 0.05 level.

Deary, Strand, Smith & Fernandes (2007) found a strong and positive relationship between intelligence and academic achievement.

Watkins, Lei & Canivez (2007) researches show intelligence and academic achievement are highly correlated, others believe that it is reciprocal. Some

believe that it is casually related to academic achievement.

Herbert and Stipek (2005) found that there was no impact of gender difference on academic achievement.

Agarwal, A. (2002) studied some correlates of academic achievement and a significant positive relationship was found between academic achievement and intelligence.

III. OBJECTIVES OF THE STUDY

1. To study the impact of gender on academic achievement of secondary school students.
2. To study the impact of intelligence on academic achievement of secondary school students.

IV. HYPOTHESES

1. There is no significant difference between male and female secondary school students on academic achievement.
2. There is no significant difference between academic achievement of high & average IQ category secondary school students.
3. There is no significant difference between academic achievement of average and low IQ category secondary school students.
4. There is no significant difference between academic achievement of high and low IQ category secondary school students.
5. There is no significant difference between intelligence and academic achievement of secondary school students.

V. NEED FOR THE STUDY

Academic Achievement is the main focus of the educative process to improve the learning and performance of the students. The academic achievement is the criteria for assessing their learning outcomes. It is the process of measuring the behavioral change of the students at the end of any instruction. This parameter categorizes the students as slow, average and fast learners. The performance and academic achievement of students depends on variables like type of school, socio-economic status of students, parent's education, intelligence, personality, etc. Intellectual development depends upon both environmental & biological factors. Since the academic achievement is a strong indicator of student's successful academic career, it is imperative to assess the extent to which the intelligence influences the academic achievement, so that children with average

IQ and even low IQ could optimize their academic achievements. The findings of the study might provide necessary guidelines for enhancing the academic achievement of the secondary school students.

VI. METHODOLOGY

The present research is descriptive in nature. It is conducted in Bhopal city of M.P., India. The sample comprises of 610 students (Male 356, Female 254) from 08 secondary schools of Bhopal city of M.P., India. Purposive sampling was used to collect the sample of the study. The age ranged from 13 – 17 years for both males & females.

Tools

G. C. Ahuja's Group Test of Intelligence (2008) was used for assessment of Intelligence. The Board results of students were recorded from school for measuring academic achievement.

VII. RESULTS, ANALYSIS AND DISCUSSION

The data was analyzed on the basis of academic achievement, intelligence and gender using descriptive as well as inferential statistics. The data was analyzed to compare the means of male & female students for comparative study of academic achievement of male & female students.

Table 1 show that there is no significant difference between academic achievement of male & female students ($df = 612, t = 1.235$).

Table 1: Significance of the Difference between Means of Academic Achievement of Male and Female students

Gender	N	Mean	S.D	S.E.	t-value
Males	356	67.60	0.667	12.089	1.235**
Females	254	68.81	0.716	12.086	

$df = 612$, ** Not Significant at 0.05 level

The above table shows that the total number of Males is 356. The mean score of academic achievement of males is 67.60 and S.D. is 0.667. The S.E. of Males on academic achievement is 12.089. The number of Females is 254. The mean score of Females is 68.81 and S.D. is 0.716. The S.E. of females on academic achievement is 12.086. The t-value between males and females is 1.235 at 612 degree of freedom. The value of t is not significant at 0.05 level; hence

hypothesis is accepted. It means that there is no significant difference between male and female secondary school students on academic achievement. On comparing, it is found that the means of male and female students is almost the same, which also shows that there is no significant difference in their academic achievement. Since the students are of same standard Gender has not affected their academic achievement. Earlier education of girls was neglected. They were not given sufficient opportunities for improving their academic achievement. Due to more number of girls being educated and stress on girl education, similar environment and opportunities, good schools and teachers being available for girl's, academic achievement has become the same for males and females. That's why there is no significant difference between academic achievement and gender at 0.05 level.

Table 2: Significance of the Difference between Means of Academic Achievement of High IQ and Average IQ Students

IQ Category	N	Mean	S.D.	S.E.	t-value
High	51	78.28	9.548	1.325	6.543*
Average	464	68.93	11.577	0.537	

df =516,* Significant at 0.05 level

The above table shows that there are 51 students in High IQ Category. The mean score of high IQ category students on Academic Achievement is 78.28 and S.D. is 9.548. The S. E. of High IQ category on Academic achievement is 1.325. The number of Average IQ Category Students is high 464. The mean score of Average IQ category students on Academic Achievement is 68.93 and S.D. is 11.577. The S.E. of Average IQ category on Academic Achievement is 0.537. The t-value between High and Average IQ Category Students is 6.543 at 516 degree of freedom, which is significant at 0.05 level of significance, hence hypothesis is rejected. It means that there is a significant difference between High and Average IQ Category secondary school students on Academic Achievement. This table also reveals that there are more students in the average IQ category as compared to High IQ category. Due to their IQ differences the respective academic achievement also varies. The Students with High IQ have higher academic achievement. The high IQ child will grasp the concept in less time as compared to average child and will definitely perform better than the average child.

Table 3: Significance of the Difference between Means of Academic Achievement of Average IQ and Low IQ students

IQ Category	N	Mean	S.D.	S.E	t-value
Average	464	68.03	11.577	0.537	8.487*
Low	95	59.20	9.936	1.015	

df = 560, * Significant at 5%

The above table shows that there are 464 students in Average IQ Category. The mean score for average IQ category students on Academic Achievement is 68.93 and S.D. is 11.577. The S.E. on Academic achievement is 0.537. There are 95 students in Low IQ Category. The mean score on Academic achievement is 59.20 and S.D. is 9.936. The S.E. on Academic achievement is 1.015. The t-value between Average and Low IQ Category students is 8.487 at 560 degree of freedom. The T value is significant at 0.05 level of significance; hence hypothesis is rejected. It means that there is a significant difference between Average and Low IQ Category secondary school students on Academic Achievement. There is less number of students in low IQ category as compared to average IQ category. An average student will grasp the concept in a better way as compared to low IQ students. Hence the academic achievement of average IQ students is better than the low IQ students.

Table 4: Significance of the Difference between Means of Academic Achievement of High IQ and Low IQ students

IQ Category	N	Mean	S.D.	S.E.	t-value
High	51	78.28	9.548	1.325	11.443*
Low	95	59.20	9.936	1.015	

df = 146, *Significant at 0.05 level

The above table shows that the total number of high IQ category students is 51. The mean score on academic achievement is 78.28 and S.D. is 9.548. The S.E. on Academic achievement is 1.325. The low IQ category number of students is 95. The mean score is 59.20 and S.D. is 9.936. The S.E. on Academic achievement is 1.015. The t-value between high IQ and low IQ students is 11.443 at 146 degree of freedom. The t - value is significant at 0.05 level of significance; hence hypothesis is rejected. It means that there is a significant difference between

high IQ and low IQ category students on academic achievement. The result shows that academic performance needs intelligence. The students who are able to understand their studies well, grasp it well, and perform better in examinations as compared to low IQ students. The low IQ students need more time to grasp the concept as they have poor learning power and so it is obvious that their academic achievement is low. The findings of Srivastava (1980), Mehrotra (1986), Mishra (1986) also support this result that intelligence positively affects the academic achievement of the students.

Table 5: Summary of Analysis of Variance in respect to Intelligence and Academic achievement

ANOVA

Academic Achievement	Sum of Squares	df	F	Sig
Between Groups	13897.083	2	6948.54	56.043*
Within Groups	75756.242	611	123.988	
Total	89653.325	613		

*Significant at 0.05 level

The table 5 shows that there is a significant difference between academic achievement and intelligence as the null hypothesis gets rejected as it is significant at 0.05 level. Hence there is a significant impact of intelligence on academic achievement.

VIII. FINDINGS AND CONCLUSION

The findings of the study show that there is no impact of gender on academic achievement. Since girls are going to same schools and exposed to similar environment and similar teachers. They receive same level of education. Initially decades back, female children were made to do household works and look after younger siblings. They were made to help out in household chores. But now the time has changed. Equal opportunity and status is being provided to the girl child as well. She is provided facilities like coaching for her academic excellence. Hence no difference is found between the male and female child in relation to educational facilities provided to them. That is why gender has no influence on academic achievement. The result of the study reveals that intelligence influences the academic achievement of the student. The child with High IQ has better academic achievement than the child with Average IQ. The high IQ child will have better grasping power, retention, recall and higher understandability as compared to an average child. So he will definitely perform better in

academics. A bright child will get high marks and will show good performance. The results of the study show that the average IQ children perform better than the low IQ children. The average IQ child will be better learner in comparison to a slow learner. Hence the academic achievement of Average IQ child will be higher than the Low IQ child. The result of the study shows that the High IQ child will score better than the Low IQ child. Low IQ child will be a slow learner. A child with high IQ is fast learner. He will understand, grasp and learn the concepts in a better way. That's why through the findings we can conclude that academic performance needs intelligence.

IX. LIMITATION OF THE STUDY

The study is limited to Bhopal city of M.P. (India), hence the results cannot be generalized. In a short span of time it is not possible to cover all the variables. Due to shortage of resources and time the study was limited to 08 secondary schools only.

REFERENCES

- [1]. Agarwal, A. (2002). Some correlates of Academic Achievement. *Indian Journal of Educational Research*, 21 (2), 75-76.
- [2]. Deary, I. J., Strand, S., Smith, P., & Fernandes, C. (2007). Intelligence and educational achievement. *Elsevier, Intelligence*, 35(1), 13-21.
- [3]. Herbert, & Stipek (2005). The emergence of gender differences in children's perceptions of their academic competence. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 26 (3), 276-295.
- [4]. Mehrotra, S. (1986). A Study of the Relationship between Intelligence, Socio-Economic Status, Anxiety, Personality Adjustment and Academic Achievement of High School Students. Ph.D. thesis, Education, Kanpur University
- [5]. Misra, M. (1986). A Critical Study of the Influence of Socio-Economic Status on Academic Achievement of Higher Secondary Students in Rural and Urban Areas of Kanpur. Ph.D. thesis, Education, Kanpur University
- [6]. Mutekwe, E., Modiba, M., & Maphosa, C. (2012). Female Students Perceptions of Gender and Academic Achievement: A Case of Sixth Form Girls in Zimbabwean School. *Journal of Social Science*, 32(1), 111-120.
- [7]. Naderi, H., et al. (2008). Intelligence and Gender as Predictors of Academic Achievement Among Undergraduate Students. *European Journal of Social Sciences*, 7(2), 199-200.
- [8]. Srivastava (1974). An investigation in to the factor related to under achievement. Doctoral dissertation, Patna University
- [9]. Watkins, Lei, & Canivez (2007). Psychometric Intelligence and Achievement: A cross lagged panel analysis.



E-Learning Awareness Among Regular B.Ed. Student

Dr. (Mrs.) Lipika Banerjee*

Abstract

The paper is targeted to investigate the level of e-Learning awareness among regular B.Ed. Students and explores the key factors associated with their awareness. Using a cross sectional survey design, the study measures awareness among multiple programs, contemporary terminology, technological expertise, various platforms of knowledge, pedagogical uses, access issues, perceived benefits, drawbacks and limitations of internet exposure. The paper presents ready to use methodology, self made tool, analysis plan and implications for teacher education program.

Key words : E-learning, awareness, digital pedagogy, techno-friendly, attitude, blended learning, flipped classroom.

1. Introduction

The globalization in education had accelerated the integration of digital technologies into education, making e-education a core competency for future teachers. The outbreak of pandemic Covid -19 digital technologies had become mandatory for knowledge acquisition. B.Ed. Students or future teachers require access, attitude and expertise towards e-learning. E-Learning is the core competency for the B.Ed. Students requires not only technical skills but also awareness of E-learning tools, pedagogical strategies for online instructions and better handling the digital learning environment. This paper examine the construct 'E-learning Awareness among regular (full time, on campus) B.Ed. Students' what they know, how they access e-learning, their attitudes, the institutional and socio-demographic factors that shape that awareness. Research on teacher education suggest that pre-service teachers' familiarity with educational technology strongly influence their readiness to implement techno-friendly classroom. Awareness is multidimensional knowledge of platforms (eg. LMS, videoconferencing), pedagogical applications (eg. Blended learning, flipped classroom) legal issues (copyright, data privacy) and online assessment strategies.

Access and digital literacy are predictors of e-learning competence. Attitude

* Asst. Professor, Saifia College of Education

toward technology are shaped by prior exposure, institutional support and perceived usefulness. Barriers include poor infrastructure, low confidence and lack of training for online settings.

2. Objectives of the study

- To measure the level of e-learning awareness among regular B.Ed. Students.
- To identify training needs regarding e-learning competency.
- To identify barriers for e-learning literacy.
- To examine attitude towards e-learning.

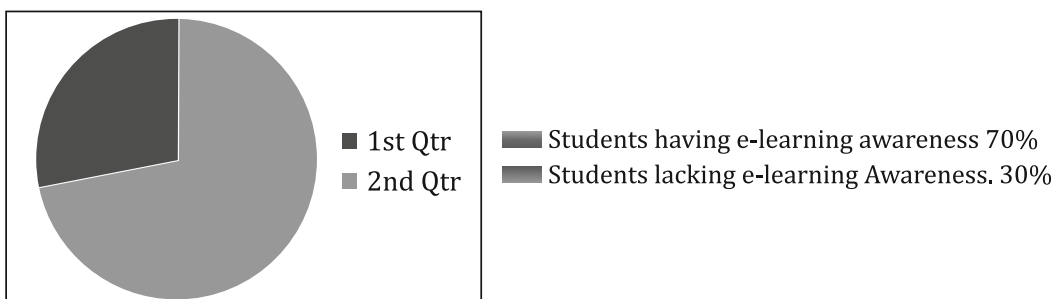
3. Methodology

The study follows the cross sectional survey design. The sample includes regular B.Ed. Students from multiple institution. A self made structured questionnaire was executed to examine e-learning awareness, attitude, need sand barriers. The data was analyzed using descriptive statistics, using percentile.

Data collection procedure

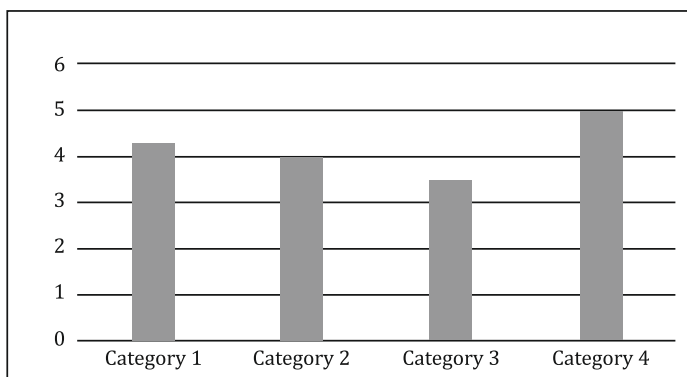
The tool was administered among 100 regular B.Ed. Students from a college under Barkatullah University. The survey is conducted face to face mode in the classroom on paper pen. The target population is chosen by simple random sampling without any sort of discrimination. It was taken care to prepare items according to ethics. There was general consent to conduct the questionnaire for anonymize responses and provided option to skip sensitive items.

3. Summary of illustrative results. Findings indicate moderate awareness. Students with regular internet access and prior online exposure scored significantly higher in awareness. It was found that there are various dimensions of needs regarding e-learning competency. The barriers were discriminated into various demographic conditions.



It is observed that large number of students (70) are having digital literacy and only 30 students among 100 are lacking e-learning awareness.

- Training needs regarding e- learning competency.



Category 1 - In service training is adequate.

Category 2 - Technologically equipped classes are needed.

Category 3 - Smart classes must be mandatory.

Category 4 - Future teachers are needed to be techno-friendly.

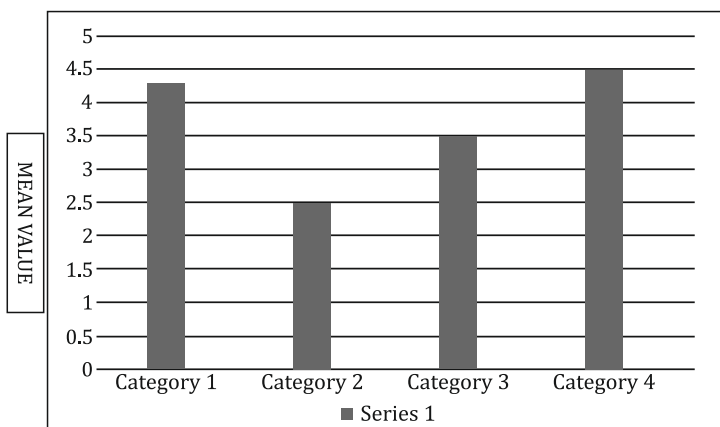
There was moderate answers for training needs among the students. The maximum mean value 5 was with 4th category, which advocated the need of techno-friendly teachers.

Mean score 4.2 is with 1st category.

2nd category scored the mean value 4.

3rd category is having the mean value 3.5

Barriers for e- learning



Category 1 – Poor internet

Category 2 – Lack of device

Category 3 – Lack of training

Category 4 – Institution support

The barriers are having 4 categories among them very few 2.5 mean score is given to the lack of device.

1st category mean score 4.3 is with the poor internet.

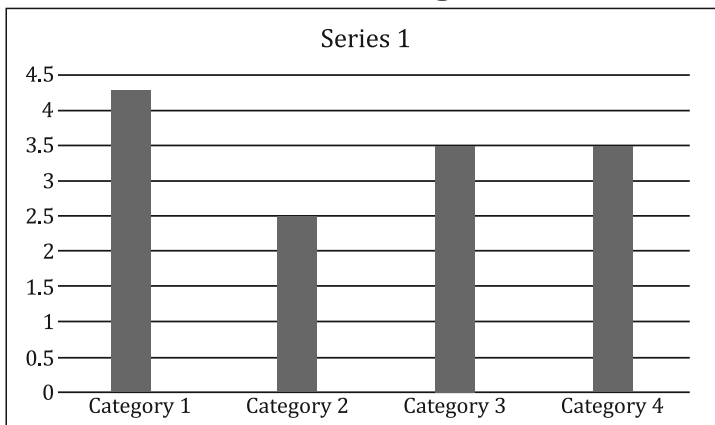
2nd category mean score is 2.5

3rd category mean score is 3.5

4th category mean score is 4.5

The data reveals that institutional support is the major landmark to acquire the desired digital literate teachers.

Attitude towards e- learning.



Category 1 E- learning is effective for teacher education

Category 2 Feel content to use e- learning methods as a future teacher

Category 3 Intend to incorporate e- learning tools in future classroom

Category 4 Adequate knowledge and skill regarding e-learning.

1st category is having mean score 4.4, which is higher score.

2nd category is having mean score 2.5.

3rd category is with mean score 3.5 which is moderate in number.

4th category is having 3.5 which indicates that teachers are moderately confident for their knowledge and skill regarding e- learning. Although the results reveals that teachers strongly believe that digital learning is mandatory for future classroom.

4. Conclusion of the study

The moderate awareness levels among B.Ed. Students indicates the need for curriculum integration of digital pedagogy, techno-friendly classroom, institutional support, revision of curriculum and educational reforms are the major landmarks to enhance digital learning and teaching practices. Access and prior exposure are strong predictors for positive attitude towards e-learning. Institutional policies, infrastructural amendments, hand on experiences and workshops are recommended. The following key points are suggested –

Curriculum integration - It should contain mandatory module on e-pedagogy, training and online assessment design in B.Ed. Programs.

Practical labs - There is a need to create e- learning labs where students design and teach short online lessons and receive feedback.

Infrastructure - There is an institutional responsibility to ensure student access to devices and reliable internet.

Continuous professional development - There is need to conduct faculty development programs, short certificate courses, blended learning and digital inclusion for in service and pre service teachers.

Assessment literacy - It is required to train students in designing formative and summative assessment for online formats and in addressing academic integrity.

5. Implications

- ❖ It is recommended to include mandatory e-learning modules in B.Ed. Programme.
- ❖ Institution is to be equipped with e-learning labs and practical workshops.
- ❖ Regular exposure and hand on experiences are recommended.
- ❖ Offering continuous professional support and development in digital pedagogy.

Appendix

❖ E-learning awareness questionnaire

Please answer the questions into yes or no. Sample items (sum/ mean provides awareness score).

1. I know what a learning management system like Moodle or Canvas is and how it is used.
2. I can create and share educational content (slides, recorded lectures) for students online.

3. I understand methods for assessing students in online environment (quizzes, assignments, proctoring issues).
4. I am aware of best practices for online student engagement (breakout rooms, polls, discussion forums etc.)
5. I know about copyright and privacy considerations when using online materials.
6. I can use synchronous (zoom/team) and asynchronous (discussion boards) tools effectively.
7. I am aware of strategies for inclusive online instructions (accessibility, low and width alternatives.)

❖ **Questionnaire to identify training needs regarding e- learning competency.**

1. Are the institutional training adequate to meet the requirements ?
2. I feel mandatory to be techno friendly in the classroom.
3. Smart classrooms are mandatory in an institution.
4. Future teachers are required to be techno-friendly to meet future demands.

❖ **Questionnaire to identify barriers for e- learning literacy.**

What are the barriers you are suffering from in your institution ?

1. Poor internet.
2. Lack of device.
3. Lack of training.
4. Institutional support.

❖ **Questionnaire to examine attitude towards e- learning.**

1. I believe e- learning is effective for teacher education.
2. I feel content to use e- learning methods as a future teacher.
3. I intend to incorporate e- learning tools in my future classroom.
4. I have adequate knowledge and skill regarding e-learning.

BIBLIOGRAPHY

Aggarwal, A (2021) E-learning trends in teacher education; Challenges and opportunities. International journal of educational technology.

Allen I. E, and Seaman J. (2017) Digital learning compass; Distance education enrollment report. Babson Survey Research Group.

Dhull I. & Sakshi M. (2021) Online learning; A panacea in the time of COVID-19 crisis. Journal of Education and Development Studies.

UNESCO (2020) Distance learning strategies in response to COVID- 19 school closure. UNESCO.<https://en.unesco.org>



“Assessment and Analysis of Open Defecation Free (ODF) Status in Rural and Urban Areas of Bhopal District under Swachh Bharat Mission: A Pre- and Post-ODF Comparative Study”

Mr. Atul Vishwakarma
Dr. Rutwik J Gandhe***

ABSTRACT :- The Swachh Bharat Mission (SBM), launched in 2014, represents one of the largest sanitation initiatives globally, aiming to eliminate open defecation and improve public health outcomes across India. While the Government of India declared the nation Open Defecation Free (ODF) in 2019, emerging evidence suggests that the sustainability of ODF status, particularly in rural areas, remains uneven. This study assesses and analyses the ODF status in rural and urban areas of Bhopal District under the Swachh Bharat Mission through a comparative pre- and post-ODF lens. Using a qualitative research design supported by secondary data sources, the study examines sanitation infrastructure, toilet usage behaviour, community perceptions, and post-ODF sustainability challenges.

Qualitative data were collected through in-depth interviews with households, community members, and key stakeholders from selected rural villages and urban wards of Bhopal District. The findings reveal significant improvements in toilet coverage and sanitation awareness after SBM implementation. However, post-ODF challenges such as intermittent water supply, maintenance issues, behavioural resistance among elderly populations, and slippage back to open defecation practices were observed, particularly in rural settings. Urban areas demonstrated relatively better sustainability due to improved infrastructure, monitoring mechanisms, and municipal support.

The study highlights that achieving ODF status alone is insufficient without continuous behavioural reinforcement, infrastructure maintenance, and robust post-ODF monitoring. The findings underscore the importance of transitioning from ODF certification to sustainable sanitation outcomes under SBM Phase-II (ODF+ and ODF++). The study concludes with policy recommendations for strengthening post-ODF sustainability through community engagement, targeted interventions and improved governance mechanisms.

KEYWORDS: Swachh Bharat Mission, Open Defecation Free, Post-ODF, Rural–Urban Comparison, Sanitation, Bhopal District.

Introduction

Sanitation is a critical determinant of public health, environmental sustainability, and human dignity. In India, the practice of open defecation has historically been widespread due to inadequate sanitation infrastructure, poverty, water scarcity, and deeply entrenched socio-cultural norms. Open defecation contributes significantly to environmental contamination, waterborne diseases, child malnutrition, and increased healthcare burdens. Recognizing these challenges, the Government of India launched the Swachh Bharat Mission (SBM) on 2nd October 2014 with the ambitious objective of eliminating open defecation and improving cleanliness across rural and urban landscapes.

The Swachh Bharat Mission marked a paradigm shift in India's sanitation policy by combining large-scale toilet construction with behavioural change communication, community participation, and institutional accountability. Under SBM-Gramin and SBM-Urban, millions of household toilets were constructed, and extensive Information, Education, and Communication (IEC) campaigns were implemented. By October 2019, the Government of India declared the country Open Defecation Free (ODF), a milestone achievement in sanitation governance.

However, several scholars and independent evaluations have raised concerns regarding the sustainability of ODF status beyond official declarations. While toilet coverage increased significantly, the actual and consistent use of toilets remains variable across regions. Studies indicate that behavioural resistance, water scarcity, poor construction quality, and lack of post-construction support can lead to "slippage," where communities revert to open defecation practices even after ODF certification. This has shifted the policy focus from mere ODF achievement to post-ODF sustainability under SBM Phase-II, which emphasizes ODF+, ODF++, and comprehensive sanitation systems.

Bhopal District, located in the state of Madhya Pradesh, presents a unique context for studying ODF dynamics due to its combination of urban municipal areas and surrounding rural villages. While Bhopal city has received national recognition for cleanliness and solid waste management, rural areas continue to face infrastructural and behavioural sanitation challenges. The district thus offers an ideal setting for a comparative assessment of pre- and post-ODF sanitation outcomes across rural and urban environments.

This study situates itself within this broader discourse by examining how ODF status has evolved before and after SBM implementation in Bhopal District. By

adopting a qualitative approach and comparing rural and urban experiences, the study seeks to move beyond administrative claims and capture ground-level realities of sanitation behaviour, infrastructure usage, and sustainability challenges.

Need for the Study

Despite the nationwide declaration of ODF status, growing evidence suggests that sanitation challenges persist in many parts of India, particularly in rural and peri-urban regions. The need for this study arises from the gap between official ODF certification and lived sanitation realities at the community level. While quantitative indicators often emphasize toilet construction numbers, they inadequately capture behavioural adherence, maintenance practices, and long-term sustainability of sanitation outcomes.

Bhopal District represents a critical case for understanding these dynamics due to its contrasting rural and urban sanitation environments. Existing studies have largely focused on either national-level assessments or purely rural sanitation outcomes, leaving a research gap in district-level rural-urban comparative analyses, especially in the post-ODF phase. Furthermore, limited attention has been paid to qualitative insights derived from community voices, which are essential for understanding behavioural barriers and social perceptions related to sanitation use.

This study is necessary to evaluate the effectiveness of Swachh Bharat Mission beyond infrastructure creation by examining post-ODF sustainability, behavioural change, and institutional support mechanisms. The findings will contribute to academic literature, inform policymakers, and assist local administrators in designing targeted interventions for sustaining ODF status. Ultimately, the study supports the broader goal of achieving safe, inclusive, and sustainable sanitation for all.

Review of Literature

1. Sanitation and Public Health in India : Conceptual Foundations

Sanitation has long been recognized as a foundational component of public health, environmental protection, and socio-economic development. The World Health Organisation (WHO) identifies inadequate sanitation as a leading contributor to diarrheal diseases, child stunting, parasitic infections, and water contamination (WHO, 2019). In the Indian context, open defecation has historically been linked with caste-based occupational structures, poverty,

inadequate urban planning, and rural infrastructural deficits (Coffey et al., 2017). Prior to the launch of Swachh Bharat Mission (SBM), India accounted for nearly 60% of the world's population practicing open defecation, highlighting the scale of the challenge (UNICEF, 2014).

Scholars emphasize that sanitation is not merely an infrastructural issue but a deeply social and behavioural phenomenon. The success of sanitation interventions depends on cultural acceptance, water availability, gender sensitivity, and community participation (Jenkins & Scott, 2007). These conceptual foundations are essential for understanding both pre-ODF conditions and post-ODF sustainability under SBM.

2. Swachh Bharat Mission: Policy Framework and Objectives

The Swachh Bharat Mission, launched in 2014, aimed to achieve universal sanitation coverage through toilet construction, elimination of open defecation, and promotion of cleanliness practices. SBM was implemented in two streams: SBM-Gramin focusing on rural sanitation, and SBM-Urban addressing urban sanitation challenges including slums, public toilets, and faecal sludge management (Government of India, 2017).

Studies note that SBM represented a departure from earlier sanitation programs like the Total Sanitation Campaign (TSC) and Nirmal Bharat Abhiyan by introducing strong political leadership, time-bound targets, incentive-based toilet construction, and large-scale Behaviour Change Communication (BCC) (Hueso & Bell, 2013; Gupta et al., 2019). However, critics argue that the rapid push for ODF declarations created pressure on local administrations, sometimes resulting in inflated reporting and inadequate post-construction support (Coffey & Spears, 2018).

3. Pre-ODF Sanitation Scenario in Rural India

Before SBM, rural sanitation coverage in India was critically low. Census 2011 data showed that only 30.7% of rural households had access to toilets, with the remainder practicing open defecation (Registrar General of India, 2011). Multiple studies document that rural open defecation was driven by lack of toilets, water scarcity, preference for open spaces, and beliefs associating open defecation with cleanliness and health (Coffey et al., 2017).

In Madhya Pradesh, including Bhopal's rural hinterlands, pre-ODF conditions were marked by inadequate sanitation infrastructure, high dependency on open fields, and limited awareness regarding sanitation-related health risks

(Planning Commission, 2013). These baseline conditions are essential for evaluating the scale of transformation achieved post-SBM.

4. Pre-ODF Sanitation Conditions in Urban India

Urban India, while relatively better off than rural areas, faced distinct sanitation challenges prior to SBM. Slums, informal settlements, and peri-urban areas lacked access to individual household toilets, forcing residents to depend on community toilets or open defecation (Patel et al., 2015). Poor maintenance of public toilets, overcrowding, and safety concerns—especially for women—further exacerbated the problem.

Studies highlight that cities like Bhopal exhibited stark intra-urban disparities, where planned residential areas had adequate sanitation, while slum clusters remained underserved (Kundu & Singh, 2016). These urban pre-ODF disparities necessitated a differentiated sanitation approach under SBM-Urban.

5. Impact of SBM on Toilet Construction and Coverage

One of the most documented outcomes of SBM is the unprecedented scale of toilet construction. Government reports claim the construction of over 110 million toilets nationwide by 2019 (Government of India, 2020). Independent assessments confirm significant increases in toilet ownership across both rural and urban households (Hammer & Spears, 2016).

However, scholars caution that toilet construction alone does not guarantee usage. Exum et al. (2020), in their study in Rajasthan, found that while toilet ownership increased dramatically, open defecation declined more modestly, indicating a gap between access and use. This distinction is critical in pre- and post-ODF comparative studies.

6. Behaviour Change and Toilet Usage after ODF Declaration

Behaviour change remains a central theme in SBM literature. Coffey et al. (2017) argue that deep-rooted preferences for open defecation, especially among older men in rural areas, persisted even after toilets were constructed. Behaviour Change Communication (BCC) campaigns under SBM achieved mixed results, with varying effectiveness across regions.

In urban contexts, higher literacy levels, better water access, and municipal monitoring contributed to higher toilet usage rates (Gupta et al., 2019). However, migrant populations and slum dwellers continued to face barriers to consistent usage, particularly where shared sanitation facilities were poorly maintained.

7. Post-ODF Sustainability and Slippage

Post-ODF sustainability has emerged as a major concern in recent scholarship. Slippage refers to the reversion to open defecation practices after ODF certification. Studies in Uttar Pradesh, Bihar, and Rajasthan reveal that slippage occurs due to damaged toilets, lack of water supply, poor pit emptying services, and declining community vigilance (Venkataramanan et al., 2018).

VerKuilen et al. (2023) conclude that SBM's success varies significantly by geography and governance quality, and that sustained ODF status requires ongoing institutional engagement beyond certification.

8. Rural–Urban Differences in Post-ODF Outcomes

Comparative studies consistently show that urban areas perform better than rural areas in sustaining ODF status. Urban local bodies benefit from regular monitoring, availability of sanitation workers, and structured waste management systems (Kundu & Singh, 2016). In contrast, rural areas often lack technical support for toilet maintenance and faecal sludge management.

In the context of Bhopal District, rural villages face water scarcity and limited Panchayat capacity, while urban wards benefit from municipal infrastructure and Swachh Survekshan-linked accountability mechanisms.

9. Gender, Safety, and Dignity in Sanitation

Sanitation literature emphasizes the gendered dimensions of open defecation. Women and adolescent girls face heightened risks of harassment, violence, and health issues due to lack of toilets (Sahoo et al., 2015). SBM significantly improved women's access to toilets, enhancing privacy and dignity.

However, post-ODF studies indicate that women often bear the burden of toilet maintenance and water collection, affecting sustained usage, especially in rural households (O'Reilly, 2016).

10. Health and Environmental Outcomes of ODF Villages

Several studies link improved sanitation to positive health outcomes. Spears (2018) demonstrates a strong association between reduced open defecation and declines in child stunting. UNICEF (2020) reports lower levels of faecal contamination in water and soil in ODF villages compared to non-ODF villages. These outcomes underscore the importance of sustaining ODF practices beyond initial achievement.

11. Monitoring, Verification, and Data Reliability

Concerns regarding data reliability are prominent in SBM literature. Coffey and

Spears (2018) highlight discrepancies between official ODF claims and independent survey findings. The pressure to achieve targets led to premature ODF declarations in some regions, weakening post-ODF credibility. Robust monitoring mechanisms are thus essential for accurate assessment of ODF sustainability.

12. SBM Phase-II and ODF+, ODF++ Framework

SBM Phase-II shifts focus from toilet construction to solid and liquid waste management, faecal sludge treatment, and ODF+ sustainability (Government of India, 2021). Scholars view this as a corrective response to earlier shortcomings, emphasizing systemic sanitation solutions.

13. District-Level Sanitation Studies

District-level studies provide granular insights into sanitation outcomes. Research suggests that district-specific socio-economic and governance factors significantly influence SBM performance (Venkataramanan et al., 2018). However, limited studies focus explicitly on Bhopal District, creating a research gap addressed by the present study.

14. Qualitative Approaches in Sanitation Research

Qualitative methods are increasingly valued for capturing lived sanitation experiences. In-depth interviews and focus group discussions reveal nuanced behavioural motivations and constraints often missed by quantitative surveys (O'Reilly & Louis, 2014).

15. Research Gaps Identified

The literature reveals three major gaps:

1. Limited pre- and post-ODF comparative studies at district level
2. Insufficient rural–urban comparative analysis
3. Lack of qualitative, community-centred perspectives

Summary of Review of Literature

The reviewed literature demonstrates that while the Swachh Bharat Mission achieved unprecedented improvements in sanitation infrastructure and ODF certification, significant challenges remain in sustaining sanitation behaviours, particularly in rural areas. Pre-ODF conditions were marked by inadequate access and deep-rooted behavioural norms, while post-ODF realities reveal issues of slippage, maintenance, and water availability. Urban areas generally show better post-ODF sustainability due to stronger institutional support. The literature underscores the need for district-level, qualitative, pre- and post-ODF

comparative studies—particularly in mixed rural–urban contexts like Bhopal District—to inform sustainable sanitation policy and practice.

RESEARCH METHODOLOGY

The present study adopts a qualitative research design supported by secondary data analysis to assess and analyse the Open Defecation Free (ODF) status in rural and urban areas of Bhopal District under the Swachh Bharat Mission (SBM). The methodology is designed to capture both pre-ODF and post-ODF conditions, with special emphasis on sustainability, behavioural change, and ground-level sanitation practices. Qualitative methods were chosen to gain in-depth insights into community perceptions, lived experiences, and institutional realities that cannot be adequately captured through quantitative indicators alone.

Objectives of the Study

1. To examine the pre-ODF sanitation conditions in rural and urban areas of Bhopal District.
2. To assess the impact of Swachh Bharat Mission on toilet access and sanitation behaviour.
3. To analyse post-ODF sustainability and challenges in maintaining ODF status.
4. To compare rural and urban sanitation outcomes in the post-ODF phase.
5. To identify policy and implementation gaps affecting long-term sanitation sustainability.

Research Questions

1. What were the sanitation conditions in rural and urban areas of Bhopal District before ODF declaration?
2. How has Swachh Bharat Mission influenced sanitation infrastructure and behaviour?
3. What challenges persist in the post-ODF phase in rural and urban settings?
4. How do rural and urban areas differ in sustaining ODF status?
5. What strategies can enhance post-ODF sustainability under SBM Phase-II?

Sampling

The study area comprises selected 30 respondents rural villages and urban wards of Bhopal District, Madhya Pradesh. Purposive sampling was adopted to select respondents who could provide rich qualitative insights into sanitation practices. The sample included households, elderly residents, women, community leaders, sanitation workers, and local stakeholders from both rural

and urban areas. This approach ensured representation of diverse socio-economic groups and sanitation experiences.

Data Processing and Analysis

Primary qualitative data were collected through in-depth interviews using semi-structured interview schedules. Secondary data were sourced from Government reports, academic journals, policy documents, and sanitation surveys. The qualitative data were transcribed, coded, and thematically analysed. Key themes such as toilet usage behaviour, water availability, maintenance issues, gender concerns, behavioural resistance, and post-ODF slippage were identified. Triangulation with secondary sources enhanced the validity and reliability of the findings.

Major Themes and Findings

1. Pre-ODF Sanitation Conditions: Normalisation of Open Defecation: -

Across both rural and urban areas, respondents unanimously reported that 15 years ago open defecation was the only available option, not a choice.

- There were no household toilets and no community toilets.
- Open defecation was socially normalised.
- Women faced severe safety, privacy, and dignity issues.
- Poverty and lack of resources were dominant constraints.

Respondents described waiting until darkness, walking long distances, harsh weather exposure, and fear of harassment. Women from urban bastis recalled humiliation, health risks, and sexual violence threats, indicating that pre-ODF sanitation conditions were deeply gendered.

Key finding: Open defecation before SBM was driven primarily by lack of infrastructure and poverty, rather than cultural preference alone.

2. Behavioural Change After Toilet Construction: - A strong theme across interviews is the visible behavioural shift after toilet availability.

- Majority respondents reported reduced open defecation.
- Toilets are now associated with health, safety, dignity, and comfort.
- Youth and women emerged as strong adopters of toilet use.
- Children's health reportedly improved due to better hygiene.

Respondents repeatedly stated that earlier people were "unaware" and "careless," but now there is greater consciousness about hygiene and responsibility for surroundings.

Key finding: Behavioural change has occurred largely after infrastructure provision, not before it.

3. Rural–Urban Differences in ODF Experience: - The data reveal clear rural–urban contrasts.

Urban areas

- Greater reliance on community toilets.
- Severe issues of overcrowding.
- Long waiting times, especially problematic for women and elderly.
- Shared toilets for men and women cause discomfort and shame.
- Maintenance and water supply remain inconsistent.

Rural areas

- Higher adoption of household toilets.
- Water scarcity affects regular usage.
- Elderly adaptation is slower but improving.

Key finding: Urban ODF sustainability is constrained more by population density and service management, while rural sustainability is affected by water availability and maintenance capacity.

4. Gendered Impact of Sanitation Interventions: - Women consistently reported that toilets have:

- Improved safety and dignity.
- Reduced fear of harassment and assault.
- Allowed freedom from waiting till night.

Key finding: Sanitation interventions significantly improve women’s lives, but gender-sensitive infrastructure is still inadequate.

5. Role of Community Toilets (Sulabh / Government Toilets): - Community toilets were described as:

- A lifeline for households without private toilets.
- Instrumental in reducing open defecation.
- A major behavioural learning space.

At the same time, major limitations were reported:

- Insufficient number of complexes.
- Poor maintenance due to overcrowding.
- Water shortages.
- Limited cleaning staff.
- Same premises for men and women.

Key finding: Community toilets enable ODF status but cannot sustain it alone without expansion, maintenance, and gender segregation.

6. Cultural Beliefs and Changing Norms: - Earlier beliefs that toilets inside homes are “impure” were mentioned by older respondents.

- Most respondents agreed that such beliefs are no longer dominant.
- Infrastructure availability played a bigger role than cultural change.
- Traditional hygiene practices (handwashing, cleanliness) exist but did not prevent open defecation earlier.

Key finding: Cultural beliefs were secondary barriers; structural poverty and absence of toilets were primary causes.

7. Post-ODF Sustainability and Slippage: - Despite ODF declaration, respondents highlighted, respondents stressed that ODF status is fragile without continuous support.

- Continued open defecation during water shortages.
- Reversion when community toilets are overcrowded or locked.
- Slippage among elderly and daily wage workers due to time constraints.

Key finding: ODF achievement is not permanent; sustainability requires constant monitoring and services.

8. Perception of Government Role: -

Most respondents acknowledged:

- Government intervention is far better than before.
- SBM enabled toilet construction and awareness.

However, concerns included:

- Corruption in fund distribution.
- Weak monitoring of community toilets.
- Lack of follow-up after construction.

Key finding: Government policy is effective in initiation, but weak in post-ODF maintenance and accountability.

Overall Findings Summary

The study reveals that Swachh Bharat Mission significantly improved sanitation infrastructure and awareness in both rural and urban areas of Bhopal District. Prior to ODF declaration, open defecation was widespread, particularly in rural areas due to lack of toilets, water scarcity, and entrenched cultural norms. Post-SBM, toilet coverage increased substantially, and awareness regarding sanitation and hygiene improved across communities.

However, the findings indicate notable differences between rural and urban areas in sustaining ODF status. Urban areas demonstrated relatively higher levels of consistent toilet use, supported by better water supply, municipal

monitoring, and sanitation services. In contrast, rural areas faced persistent challenges such as irregular water availability, poor toilet maintenance, and behavioural resistance among elderly populations, leading to occasional slippage back to open defecation.

Women reported improved dignity and safety due to toilet access, yet also highlighted increased responsibilities related to water collection and maintenance. Overall, the study finds that ODF certification alone does not ensure sustainable sanitation outcomes. Continuous monitoring, behaviour reinforcement, and infrastructure support are essential to maintaining post-ODF status.

Conclusion

The Swachh Bharat Mission represents a landmark intervention in India's sanitation history, achieving unprecedented improvements in toilet access and national ODF declaration. This study assessed and analysed ODF status in rural and urban areas of Bhopal District through a pre- and post-ODF comparative framework, revealing both achievements and persistent challenges.

The findings confirm that SBM succeeded in transforming sanitation infrastructure and increasing public awareness. However, the transition from ODF achievement to sustained sanitation practices remains uneven. Rural areas continue to face greater post-ODF challenges due to water scarcity, limited institutional capacity, and behavioural persistence, while urban areas benefit from stronger governance and service delivery mechanisms.

The study underscores the importance of shifting policy focus from infrastructure-centric targets to sustainability-oriented outcomes under SBM Phase-II. Post-ODF monitoring, community engagement, and integration of water and waste management systems are crucial for preventing slippage. Behaviour Change Communication must be continuous and context-specific, addressing socio-cultural barriers and promoting ownership of sanitation facilities.

In conclusion, achieving ODF status should be viewed not as an end point but as a foundation for long-term sanitation sustainability. District-level, qualitative assessments such as this study are essential for understanding ground realities and informing evidence-based sanitation policies. Strengthening post-ODF frameworks will be critical for realizing the broader goals of public health, environmental protection, and human dignity envisioned under the Swachh Bharat Mission.



SUBSCRIPTION FORM

Annual Subscription
₹ 300 (Single copy)

MANASVI
Journal of
Education
and Research

Name of the Subscriber:

Designation:

Institution:

Address:

Phone / Mobile No:

E-mail ID:

Address at which the
Journal to be sent:

Period of Subscription : Yearly.....

Demand Draft No: Dated :

Drawn on :

Institution Seal

Signature

Mode of Payment : D.D. Should be drawn and send in favour of
“Kamla Nehru Mahavidyalaya” (B.Ed. College)
Kamla Nagar, Kotra Sultanabad, Bhopal (M.P.)

Address : Kamla Nehru Mahavidyalaya (B.Ed. College)
Kamla Nagar, Kotra Sultanabad, Bhopal - 462 003 (M.P.)

Phone No. : 0755-2762130, 4244355, 4901044

E-mail ID : knmahavidyalaya@yahoo.co.in

GUIDELINES FOR AUTHOR

Manasvi : Manasvi is a Yearly journal promoting Educational Research.

Type of Matter : Article should be sent in either English or Hindi, typed in double space column form, on one side of A/4 paper with sufficient margins, to the Principal, Kamla Nehru Mahavidyalaya (B.Ed. College) Bhopal - 462003 or in college E-mail ID (knmahavidyalaya@yahoo.co.in). Matter should be typed in MS Word, Letter size - 12 pt; "Times New Roman" font.

Abstract : The text of the abstract should be around 150 words.

Keywords : Technical words avoiding general terms, maximum four.

Word limit : The word limit for a research paper / article is 2500, excluding tables and references.

Tables and Figures : Diagram or line drawings should be supplied separately. Tables can be given as a part of the text.

Reference : Reference should be given at the end of the research paper in alphabetical order, following the order :-

Author's Surname than Name, Year, Name of the book / Article / Chapter, and Place of publication.

Example : Raina, V.K. (1998) 'Teacher Educators - A perspective' Vikas Publishing House, New Delhi.

Research paper / Article are accepted on the understanding that this is the original work of the author and is not under consideration for publication else where.

***"MANASVI" Published By Kamla Nehru Mahavidyalaya, Bhopal Madhya Pradesh-3,
The Opinion and Views expressed in the articles of this Journal are
those of the authors and does not reflect the Opinion of
Kamla Nehru Mahavidyalaya.***

Kamla Nehru Mahavidyalaya

(B.Ed. College)



*An Institution for Excellence in
Teacher Education*