



येथे सर्व प्रकारची पुस्तके, नियतकालिके व मासिके प्रकाशित केली जातात.
पुस्तकांसाठी ISBN नंबर उपलब्ध.

संपर्क : सौ.पल्लवी लक्ष्मण शेते मो.9623979067

स्वामी विवेकानंद नर्सिंग कॉलेज
(GNM, ANM)
महात्मा फुले मार्केट, नांदेड

कोर्सेट नर्स GNM	सालाकारी 3 वर्ष	पाठ्य 12वी पास (कला, वाणिज्य व विज्ञान)
कोर्सेट नर्स ANM	सालाकारी 2 वर्ष	पाठ्य 12वी पास (कला, वाणिज्य व विज्ञान)

अधिक माहितीसाठी संपर्क: 9112828510, 8999798910

OUR SERVICES

- ISBN Book
- Call for paper
- International Research Journal
- Ph.D. & M.Phil Thesis Book
- E-Book
- Conference and Seminar Proceeding
- Educational Videos and Notes
- Educational Activities

G Pay PhonePe 9623979067



Worldwide International Inter
Disciplinary Research Journal
Website : www.widjrj.com
Menoffice Address: Director : Mr. Tejas Rampurkar, Hyderabad.
Tuljai Niwas Ramkrishna Nagar, Near Ganapati Mandir
Vasmat Road Parbhani, Maharashtra (India)
Email : shrishprakashan2009@gmail.com / siddhiprakashan674@gmail.com
Mob : +91:9623979067



9 772454 790004 >

Worldwide International Inter Disciplinary Research Journal (A Peer Reviewed)

Year - 11 Vol. I ISSUE - CXXVIII June - 2025

ISSN : 2454-7905
MAH/NAN/10936/2015
SJIF 2024 - Impact Factor : 8.542

Worldwide International Inter Disciplinary Research Journal (A Peer Reviewed)

Year - 11 Vol. I ISSUE - CXXVIII June - 2025

Special Issue



- Chief Editor -

Pallavi Laxman Shete

Quarterly Research Journal

(Arts - Humanities - Social Sciences - Sports, Commerce, Science, Education, Agriculture, Management,
Law, Engineering, Medical, Ayurveda, Pharmaceutical, Journalism, Mass Communication, Library Science Faculty's)

**Worldwide International
Inter Disciplinary Research Journal**
A Peer Reviewed - Referred

Bela Nagar, Near Maroti Mandir, Taroda Kh. Nanded - 431 605 Maharashtra (India)

Certificate of Publication

ISSN : 2454-7905

Indexed
SJIF

Impact
Factor 8.542

ISSN 2454-7905



9 772454 790004 >

This is to certify that the review board of our research journal accepted the research paper /
Article titled _____ of

Dr./Mr./Miss/Mrs. _____

it is peer reviewed and published in the issue CXXVIII, Vol. I, Year - 11 in the month June -
2025.

Thank You!

Pallavi

- Chief Editor -
Miss. Pallavi Laxman Shete



ISSN: 2454 – 7905

SJIF Impact Factor: 8.542

Worldwide International Inter Disciplinary Research Journal

A Peer Reviewed Referred Journal

Quarterly Research Journal

**(Arts-Humanities-Social Sciences- Sports, Commerce, Science, Education, Agriculture, Management, Law, Engineering,
Medical-Ayurveda, Pharmaceutical, MSW, Journalism, Mass Communication, Library sci., Faculty's)**

www.wiidrj.com

Vol. I

ISSUE - CXXVIII

Year – 11

June 2025

:: Editor in Chief ::

Mrs. Pallavi Laxman Shete

Address for Correspondence

Editor in Chief : Mrs. Pallavi Laxman Shete Website: www.wiidrj.com

Ramkrishna Nagar near Ganpati Mandir Vasmat Road Parbhani (India –Maharashtra)

Email: siddhiprakashan674@gmail.com / Shrishprakashan2009@gmail.com

Mob. No: +91-9623979067 Director : Mr. Tejas Rampurkar, Hyderabad.

(For International contact only +91-8857894082)

Worldwide International Inter Disciplinary Research (A Peer Reviewed Referred)

Worldwide International Inter Disciplinary Research (A Peer Reviewed Referred) is quarterly published journal for Research scholars, teachers, businessman and scientists to integrate disciplines in an attempt to understand the complexities in the current affairs.

We also believe that both researchers and practitioners can contribute their knowledge by translating understanding into action and by linking theory and practice. This would enhance the relevance and thought in various related fields.

This Journal expected to bring together specialists in the field of commerce, economics, management and industry from different part of the world to address important issues regarding commerce, management and economics. One of the objectives of the journal is to create dialogue between scholars of various disciplines.

The editor, editorial team and the publisher do not hold any responsibility for the views expressed in **Worldwide International Inter Disciplinary Research (A Peer Reviewed Referred)** or for any error or omission arising from it.

The journal will cover the following Faculties for All Subject:

• Arts/ Humanities / Soc. Sci. / Sports	• Engineering
• Commerce	• Medical /Ayurveda
• Science	• Law
• Education	• Journalism
• Agriculture	• Mass Communication- Library sci.
• Pharmaceutical	• Social Work
• Management	• Any Other

Director : Mr. Tejas Rampurkar (For International contact only +91-8857894082)

Printed by

Anupam Printers, Hyderabad

Cost: Rs. 400/-

Editors of Worldwide International Peer Reviewed Journal are not responsible for opinions expressed in literature published by journal.

The views expressed in the journal are those of author(s) and not the publisher or the Editorial Board. The readers are informed, authors, editor or the publisher do not owe any responsibility for any damage or loss to any person for the result of any action taken on the basis of the work (c) The articles/papers published in the journal are subject to copyright of the publisher. No part of the publication can be copied or reproduced without the permission of the publisher.

Editorial Board

Dr. P. Neelkantrao Dept. of Economics, Pratibha Niketan Mahavidyalaya, Nanded. (MH., India.)	Dr. Suhas Pathak Dept. of School of Media studies S.R.T.M.U. Nanded. (MH., India.)
Dr. Pramod Ravindra Deshpande Wake Forest School of Medicine, Dept. of Cancer Biology, Winston Salem, NC, USA.	Dr. Sachin G. Khedikar Principal & Professor, Dept. of Rachana-Sharir, Shri. O. H. Nazar Ayurved College, SURAT (India.)
Dr Ashutosh Gupta Dept. of Sanskrit, HNB Garhwal University, Srinagar Garhwal Uttarakhand 246174 (India.)	Dr. Mayuresh M. Rampurkar Sardar Vallabhbhai Patel Hospital, (Neurosurgery), Ahmedabad. (G.India.)
Dr. Manish Deshpande N.S.B.College, Nanded. (MH., India.)	Dr. Kulkarni J. N. Library sci. S.R.T.M.U.Nanded. (MH., India.)

Co-Editorial Board

Dr. N. N. Bandela Dept. of Envi. Science Dr.B.A.M.U. Aurangabad. (MH., India.)	Dr. Suman K. S. Dept. of Oriental languages, Loyola College, (Autonomous) Affiliated to University of Madras, Nungambakkam, Chennai-600034 (India.)
Dr. S. P. Hangirgekar Dept. of Chemistry Shivaji University, Kolhapur. (MH., India.)	Dr. Baswaprabhu Jirli Dept. of Extension Education, Institute of Agricultural Sci. BHU, Varanasi. (India.)
Smt. Martha B. Department of English, Dr. B.R. Ambedkar F.G. College, Ladgeri, Bidar, Karnataka (India.)	Dr. Chandan Bora Dept. Of Commerce (MH., India.)
Dr. Mahesh Joshi Dept. Of Education S.R.T.M.U. Nanded. (MH., India.)	Dr. Mangesh W. Nalkande Dept. of Kayachikitsa Govt. Ayurved College, Nanded. (MH., India.)
Dr. Viraj Vilas Jadhav Professor and HOD, Dept. of Rachanasharir, Shri dhanwantry ayurvedic College and hospital sector 46 B CHANDIGARH. (India.)	Dr. M.B. Kulkarni Govt. Medical College, Nanded. (MH., India)

Peer-Review Committee

Dr. U. D. Joshi Principal Y. College, Ambajogai. (MH., India.)	Dr. Vasant Biradar Principal Mahatma Phule College, Ahmedpur. (MH., India.)
Dr. Joshi Prashantkumar Panditdev Department of Zoology (Fishery Science) Adarsh College, Hingoli-431513 (MH., India.)	Prof. Dr. Mahendrakumar Y. Kulkarni Head, Dept. of zoology N.S.B. College, Nanded. (MH., India.)
Dr. Bibhishan Kare Research Guide, Professor and HOD Dept. of Sociology, NSB College, Nanded.	Dr. Sanjay S. Pekamwar School of Pharmacy, SRTM University, Nanded (MH., India.)
Dr. Prashant Andage Dept. of Envi. Sci Ratnagiri sub Center, Mumbai University (MH., India.)	Dr. Shashikant B. Dargu Dept. Of Sanskrit N. S. B. College, Nanded (MH., India.)
Dr. Shivraj G. Vannale School of Chemical Sciences S.R.T.M.U. Nanded (MH., India.)	Dr. Subhash T. Pandit Department of Economics, S. V. Night College, Dombivli (E) (MH., India.)
Dr. Sadavarte Rajesh K. Dept. of Computer, N.S.B. College, Nanded. (MH., India.)	Dr. Vinay D. Bhogle Dept. of English Degloor College, Deglor (MH., India.)
Dr. Kalpana Kadam (Bedre) Dept. of Political Sci., N.S.B. College, Nanded. (MH., India.)	Dr. Sharada Bande Head, Dept. of History, S. S. Suryabhanji Pawar College, Purna (Jn.) (MH., India.)
Dr. Deshpande R. P. Dept. Zoology Sharda Mahavidyalaya, Parbhani. (MH., India.)	Dr. Gananjay Y. Kahalekar Mahatma Jyotiba Phule Mahavidyalaya, Mukhed Dist. Nanded. (MH., India.)
Dr. Prashant G. Gawali Associate Professor, Dept. of Physics Bahirji Smarak Mahavidyalaya, Basmathnagar, Dist. Hingoli (MH., India.)	Dr. Vikas Kundu Geeta College of Education Butana (kundu), Sonepat – Haryana
Prof. K. Varalaxmi Deputy Director Sanskrit Academy, Osmania University, Hyderabad.	Dr. Kamalakar Sharad Ingale Head of Political Science Department SSMM Arts, Commerce and Science College, Pachora, Dist. Jalgaon.

Advisor Committee

Dr. Milind V. Rampurkar Govt. Ayurved College, Mumbai. (MH., India.)	Dr. Sudhir Kokare Nanded. (MH., India.)
Dr. Sanjay G. Shirodkar Principal Swa. Sawarkar College, Beed. (MH., India.)	Prof. Dr. Chitanand M. P. Dept. Of Microbiology N. S. B. College, Nanded. (MH., India.)
Dr. Darmapurikar Bhalchandra V. Dept. of Political sci., NSB college, Nanded. (MH., India.)	Dr. Ashish Divde Head Dept. of Envi. Sci., H.J.P. Mahavidyalaya, H. Nagar. (MH., India.)
Shri. Bidrkar Shivaji College, Parbhani (MH., India.)	Dr. Anand R. Ashturkar Dept. of Envi. Sci. N.S.B. College, Nanded (MH., India.)
Adv. Yadupat Ardhapurkar Law., Nanded. (MH., India.)	Dr. Karale Nagesh Baburao Saraswati Mahavidyalaya, Kaij Dist. Beed. (MH., India.)
Dr. Nagesh R. Khadkekar SRTMU, Nanded. (MH., India.)	Dr. Jeevan Pimpalwadkar (Marathi) Research Guide, SRTMU Nanded. (MH., India.)
Dr. A.I. Shaikh Associate Professor & Head, School of Social Sciences, SRTMU, Nanded. (MH., India.)	Dr. Rajendr Jadhav Nanded. (MH., India.)
Shri Bharat Jangam Director Jangam Academy, Nepal..	Dr. Jayanth Chapla Dept of Zoology Osmania University, Hyderabad. (India)
Shri. Santkumar Mahajan Nanded. (MH., India.)	

Guidelines for Submission of Manuscript

COVERING LETTER FOR SUBMISSION:

DATE: _____

To,
THE EDITOR,
WIPRJ,
Parbhani.

Subject: Submission of the article with the title

.....

DEAR Editor,

Please find my submission of article for possible publication in your journal.

I hereby affirm that the contents of this manuscript are original. Furthermore it has neither been published elsewhere fully or partly, nor it is under review for publication anywhere.

I affirm that all author(s) have seen and agreed to the submitted version of the manuscript and their inclusion of name(s) as co-author(s).

Also, if our/my manuscript is accepted, I/We agree to comply with the formalities as given in the journal and you are free to publish our contribution in your journal.

Name and Sign of Author/Authors

Designation:

Affiliation with full address & Pin Code:

Residential address with Pin Code:

Mobile Number (s):

Landline Number (s):

E-mail Address:

Alternate E-mail Address:

2. INTRODUCTION: Manuscript must be in British English prepared on a standard A4 size paper setting. It must be prepared on a single space and single column with 1” margin set for top, bottom, left and right. It should be typed in 12point Times New Roman Font (English Article) and 16 point in DVB-TT Surekh in Pagemaker (Marathi / Hindi Article).

3. MANUSCRIPT TITLE and HEADINGS: The title of the paper should be bold capital. All the headings should be bold. All sub-headings should have also bold.

4. AUTHOR(S) NAME(S) and AFFILIATIONS: The author(s) full name, designation, affiliation(s), address, and email address should be there.

5. ABSTRACT: Abstract should be in fully italicized text, not exceeding 250 words. The abstract must be informative.

6. KEYWORDS: Abstract must be followed by list of keywords, subject to the maximum of five.

7. FIGURES and TABLES: These should be simple, centered, separately numbered and self-explanatory, and titles must be above the tables/figures. Sources of data should be mentioned below the table/figure.

8. REFERENCES: The list of all references should be alphabetically arranged. It must be single spaced, and at the end of the manuscript. The author(s) should mention only the actually utilized references in the preparation of manuscript and they are supposed to follow **Harvard Style of Referencing**.

Review Process

Each research paper submitted to the journal is subject to the following reviewing process:

1. Each research paper/article will be initially evaluated by the editor to check the quality of the research article for the journal.
2. The articles passed through screening at this level will be forwarded to two referees for blind peer review.
3. At this stage, two referees will carefully review the research article, each of whom will make a recommendation to publish the article in its present form/modify/reject.
4. The review process may take one/two months.
5. In case of acceptance of the article, journal reserves the right of making amendments in the final draft of the research paper to suit the journal's standard and requirement.

Worldwide International Inter Disciplinary Research Journal

(A Peer Reviewed Referred)

(ISSN – 2454 7905)

COPYRIGHT WARRANTY AND AUTHORISATION FORM

Date:

TO,
THE PUBLISHING EDITOR,
Worldwide International Inter Disciplinary Research (A Peer Reviewed Referred),
Parbhani.

SUBJECT: COPYRIGHT WARRANTY AND AUTHORISATION FORM

(The article cannot be published until this copyright authorization agreement is received by the Editor)

DECLARATION

I/We the
author/authors of the paper titled.....
.....authorize
you to publish the above mentioned article **Worldwide International Inter Disciplinary Research (A Peer Reviewed)**

I/We hereby declare that:

1. This article authored by me/us is an original and genuine research work. It does not infringe on the right of others and does not contain any libelous or unlawful statements. It has not neither been submitted for publication nor published elsewhere in any print/electronic form.
2. I/We have taken permission from the copyright holder to reproduce the matter not owned by me and acknowledged the source.
3. I/We permit editors to publish the said paper in the journal or in any other means with editorial modification, if any.
4. I/We assign all the copyright of this article to the journal, and have not assigned any kind of rights for its publication to any other publisher(s).
5. I/We agree to indemnify the Editors, **Worldwide International Inter Disciplinary Research (A Peer Reviewed Referred)** against all claims and expenses arising from any breach of warranty on my/our behalf in this agreement.
6. In case of a paper by multi-authored article, I/corresponding authors have obtained permission to enter into agreement and assign copyright from all the co-authors, in writing and all the co-authors have thoroughly read and agreed with above warranties and authorization.
7. All disputes subject to jurisdiction of Nanded court only.

Name :

Official Address :

..... **Pin**

e-mail id :

Mobile and Phone No. :

Signature of the Author(s) :

Worldwide International Inter Disciplinary Research Journal

(A Peer Reviewed Referred)

(ISSN 2454 7905)

Dr. Rajesh G. Umbarkar

Ramkrishna Nagar near Ganpati Mandir Vasmat Road Parbhani (India –Maharashtra)
Phone : +91 9623979067 **Email :** siddhiprakashan674@gmail.com / Shrishprakashan2009@gmil.com
www.wiidrj.com

Dear Editor,

I wish to be an Annual Member and agree to abide by your rules and regulations.

1. Name in Full : _____

2. Nationality: _____

3. Address for Correspondence: _____

Phone (STD code): _____ Mobile No : _____

4. Name of the College/Employer : _____

5. Present Position/Designation: _____

6. Email Address: _____

Date:

(Signature of the applicant)

Place: Stamp Seal:

ANNUAL SUBSCRIPTION RATES:

	Domestic	International
Individual	Rs. 1500	\$ 150
Institutional	Rs. 1500	\$ 150

Director : Mr. Tejas Rampurkar (For International contact only +91-8857894082)

Subscriptions must be sent by Demand Draft drawn on any Nationalized Bank at Nanded, in favour of **Mrs. Pallavi Laxmanrao Shete** Subscription can also be made by depositing cash or electronic transfer in our bank account.

Name of the Bank : **State Bank of India, Branch – Taroda Naka Dist. NANDED. (MH., India.)**

IFSC Code : **SBIN0016667**

Branch Code : **16667**

Account Number : **20286425949**

INDEX

	Title of the Paper	Name of Author	Page No.
01.	E—Books Important Part of the Library	Dr. Dhumal Asmita Shrinivas	01
02.	The Unresolvable Tension Between Fantasy and Reality in the Movie ‘Anora’	Dr. Shravan R. Banasure	03
03.	Artificial Intelligence in English Second Language Classrooms	Dr. Piku Chowdhury	06
04.	Birsa Munda: The Indian Tribal Freedom Fighter	Dr. Nutan Vishnudas Chouhan	10
05.	The Importance of Cleanliness in School Life: A Teacher’s Experience	Mrs. Sheetal Senaji Pagar	16
06.	Womans Right's – Fundamental rights and The principle of gender equality in the Indian Constitution	Dr. Shaila Balaganur	18
07.	Exploring Offences Against the State: A BNS 2023 Perspective	Dr. G. S. Mehkarkar	21
08.	Public Health Care Facilities In India; Covid 19 And Future Challenges	Dr. Chetana Vishwanathrao Donglikar	24
09.	Transforming Connectivity: A Historical Analysis of Railway Development in Jalpaiguri and Cooch Behar (1869-1947)	Asin Md Ansari	30
10.	The Role of Fintech in Modern Banking: Enhancing Efficiency through AI and Digital Payments	Babita	34
11.	Flipped Learning in Elt-Hei Classrooms in the Post-Covid World: The Future Direction	Dr. Padma Nath Sharma	39
12.	India’s, Digital Personal Data Protection Act, 2023 – A Critical Analysis	Prof. Dr Rajesh Gajanan Patil	43
13.	Knowledge of Environmental System Approach Among B.Ed. Students: A Research Study	Prof. Yogesh Khanderao Patil	50
14.	The Effective Use of Technology in School Life	Mrs. Sheetal Senaji Pagar	53
15.	AI-Powered Financial Fraud Detection: A Thematic Review of Methods, Advances, and Future Prospects (2011–2024)	Machhindranath Katare	55
16.	Digital Preservation in Academic Libraries: An Overview of Practices, Challenges, and the Way Forward	Manjusha Mamilwar	61
17.	भारतीय ज्ञान परंपरा का अध्ययन	सुखपाल कौर	68
18.	सैनिक जीवन और उसका पारिवारिक जीवन पर प्रभाव: एक सामाजिक-मनोवैज्ञानिक अध्ययन	Dr. R. Nagesh	69

19.	१९९० नंतरच्या मराठी साहित्यावर पडलेला जागतिकीकरणाचा प्रभाव	डॉ. लक्ष्मण एस. पवार	71
20.	ओझे अपेक्षांचे	सौ. संध्या रुपेश सावंत	76
21.	कर्नाटकातील समकालीन मराठी कविता: काही नोंदी	प्रा. अशोक अलगोंडी डॉ. विनोद गायकवाड	78
22.	पुण्याच्या पेठा : संस्कृती, इतिहास आणि ओळख	डॉ. श्रेया संजीव दाणी	87
23.	शिक्षकांना कोणत्या गोष्टीचे स्वतंत्र हवे आणि का?	श्री. पृथ्वीराज उत्तमराव धर्मे	94
24.	भारतीय ज्ञान प्रणाली एक अभ्यास..	प्रा. डॉ. बाळासाहेब नानासाहेब देवकाते	96
25.	मोगल कालीन वास्तुकला : एक ऐतिहासिक अभ्यास	प्रा. डॉ. जी. एस. पिसे	105
26.	डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांचे कामगार कल्याण विषयक विचार-एक समाजस्त्रीय अध्ययन	प्रा. डॉ. तुकाराम रामराव फिसफिसे	109
27.	समाज माध्यमांचे वाङ्मयीन मूल्य...	डॉ. वासुदेव भाऊसाहेब ऊगले	112
28.	भारतीय शिक्षण प्रणालीत पूर्व प्राथमिक शिक्षणाचे स्थान: साक्षरता दर व एकूण नोंदणी दर (GER)	पुजा व्यंकटी करंजे	116
29.	उच्चतर माध्यमिक विद्यालय के विद्यार्थीयों की व्यवसायिक आकांक्षा एवं सामाजिक मूल्यों के मध्य सम्बन्ध का अध्ययन	गंगाश्री उजाला डॉ. मंजू साह	126
30.	व्यवसायाभिमुख शिक्षणात शिक्षकांची भूमिका	बसवेश्वर भुजंगराव थोटे	129
31.	NEP 2020 या शैक्षणिक धोरणाचे प्राथमिक शिक्षणावर होणारे परिणाम व त्यात शिक्षकाची भूमिका	श्री. अविनाश शोभाबाई महादेव जुमडे	133
32.	शालेय शिक्षणात पर्यावरणाचे भूमिका	देविदास बाबुराव माने	136
33.	डिजिटल शिक्षणाचा प्रभाव	अविनाश शोभाबाई महादेव जुमडे	140
34.	शैक्षणिक वर्षाची सुरुवात	बसवेश्वर भुजंगराव थोटे	143
35.	शालेय जीवनात स्पर्धा परीक्षेचे महत्त्व	श्री. अविनाश शोभाबाई महादेव जुमडे	145
36.	अभ्यास एवं वैराग्य की तनाव प्रबंधन में उपयोगिता	डॉ० चर्चित कुमार डॉ० अमित कुमार नीति तोमर	148
37.	ग्रंथालयामध्ये क्लाऊड कम्प्युटिंगचा वापर एक नवीन दृष्टिकोन	बल्लोरे सुमती किशनराव	154
38.	Caring Senior Citizens in India: A Comprehensive Analysis and Proposed Reforms	Badre Alam Khan	160
39.	SnO ₂ -Surfactant and Boron Composite Films for Superior Gas Sensitivity	Dr. Siddhiram Ningappa Bajantri	164

E—Books Important Part of the Library

Dr. Dhumal Asmita shrinivas

Librarian

Shri yoganand Swami arts college

Basmath dist Hingoli

Abstract

This paper describe the importance of e-Book. Libraries are taking more interested in e-Book and e-resources for information transformation to the users. Now e-resources and e-Book are part of the library collection development. Higher educations institutions libraries users now recommended for e-Book so there is requirements of e-resources among library collection development. E-Book supports todays learning system. E-Book use make user so sufficient and give them easy access to getting information.

Key Words- E-Book, Digital Databases, Information, Libraries

Introduction

With the rapid development of information technology and vast use of Internet multimedia the information sources are easily available in electronic form. These electronic source reached towards users within a less time, less cost. These electronic resources include e-journals, e-Book, databases, references document, e-newspapers, magazines. In this way information technology and multimedia telecommunication networking technology and it's various sources affect the publishing industry and now society are going to the paperless society. Electronic Resources play very important and useful role in library. Library and information centers are now take more interest in e-resources. Educational institutions libraries now started to collect and provide various electronic resources to the user and their students with easy access.

Academic libraries provide very quick and easy information with the help of new electronic sources as required to the user. The information providing to the users it is very important task in the library. The role played by the electronic resources in the library is paramount one and very useful and it is the need of the day. These e-resources are becoming the need of the day for every education library. In this way all electronic resources e-Book and e-resources are very popular among students. Now it will become need of the day for education institutions libraries to include e-resources among their collection from time to time. Library users now demanding the e-Book and e-resources for their learning needs to find out more efficient and authorized information for the satisfaction. Educational libraries include e-journals e-Book in their collection development it is very important revolutionary step ,this step prove libraries to move with the good time. Internet and networking facilities and information revolution give entry to e-Book in the educational sector and it has changed all the facets of print books in e-Book mode. Now in the library use of e-Book is increase every day.

Definition of the E-Book-

E-Book means a Digital information. All the information are in electronic form. E-Book are used with the networking devices and computer and other similar devices. E-Book means are those which are in electronic or in the Digital form stored on a magnetic or on optical media and accessible through web. Which is accessed through computers and through similar electronic gadgets.

Need of the E-Book-

E- book always helpful for information users in their learning activity with providing easy and quick access and saving their valuable time. Use of e-book are very comfortable and satisfactory for their users. E-book were saves the library space for staking with the help of Internet technology. E-Book provide more safer and faster mode to the users. Now educational institutions libraries are need to implementation proper and suitable library information literary programme to increase greater usages of e-Book.

Features of e-Book-

A e-Book means educational manual any other written materials whose distribution is done by electronically. E-Book is in a Digital books and it gives information like printed Books. E-Book is very beneficial because it is very easy in the use. E-Book remotely accessibility by any one and at any time. E-Book are available in free mode and in paid mode. E-Book users access many book revolving all kinds of topics without any burden. E-Book available everywhere and anytime accessible with computers and networks and or similar devices.

E-Books and libraries-

E-Books and it's using process are online and e-Book and all electronic resources are accessible with the aid of Digital devices, computers, laptops, mobiles and others. Higher educations institutions libraries educational needs to develop e-Book collection for there users. So there is urgent provision to start develop Digital collection and provide quick access to every users. Now every educational library start to how and what are the advantages off e-Book.

Advantage of e-Book-

E-Book are the part of library collection, and there are some benefits from e-Book which are e-Book always saving the stacking space in libraries. E-Books are more faster and easier to search, e-Book always prompt in saving the time of the library users. E-Book provide Remote accessibility with any time to use the e-Book for the library users. E-Book gives a new technological and satisfactory experience to library users in searching the topics that they wants for Research. E-Book always promotes the habits of self way of information searching among the library users and it is the most important and proudfell benefits because users get satisfaction in searching process.

Dis advantage of E-Books-

There are some disadvantages with the use of e-Book, they are as e-Book always need the availability of the proper Internet connectivity. E-Book always supported by electricity supply for best use. While using e-Book always has to sit in front of electronic devices and siting and watching electronic devices for longer time it is very critical and hard, because it affects health of users. E-Book required very well maintenance and availability of technologies so these all things give stress to the users. But now there are many libraries use e-Book and e-journals for their research work. There is big amount of users recommended for e-resources. E-Book and e-journals are very popular and useful among the library users. Educational institutions libraries and Research centers are now interested in providing information with electronic resource. It is the very urgent need to become Digital and technosavy for information searching. E-Book and digital devices are providing new technological experience to library user. Every libraries should go for procuring the various types of e-Book. E-Book helps to serve library users in Best way.

Conclusion-

Now collection of e-Book is ongoing process in libraries. Digital information literacy skills will play a very useful and beneficial role among educational libraries users in using e-Book. E-Book use makes users self-reliant so e-Book are the most useful time saver and easily accessing tool in the libraries. E-Book are the fact of the day for library progress and collection development.

References-----

1. Kumbhar, R (2018) Trends in e-Books Research, DesiDoc journals of library and information technology. Volume. 38 no. 5 may 2018. P.p. 162-169.
2. Vogus B (2020). E-Book in Academic libraries, public service Quarterly ,p.p. 182-185.

The Unresolvable Tension Between Fantasy and Reality in the Movie 'Anora'

Dr. Shravan R. Banasure

HOD English

Kala Waniyya Mahila Mahavidyalaya, Ballarpur,
Dist. Chandrapur.

Abstract

Sean Baker's *Anora* (2024) presents a powerful exploration of the fragile boundary between fantasy and reality. Known for his focus on marginalized communities in films such as *The Florida Project* and *Tangerine*, Baker once again crafts a deeply intimate story set against the backdrop of economic precarity and social exclusion. *Anora* follows the life of its titular character, a Brooklyn stripper who impulsively marries the son of a Russian oligarch, only to find her dreams of transcendence colliding with immovable social forces. Her journey captures the eternal human impulse to escape one's circumstances through fantasy, even as reality crashes down with brutal inevitability. At its heart, *Anora* dramatizes the conflict between two forces: the yearning for reinvention and transcendence, and the inescapable gravity of social, economic, and emotional realities. Through its intimate storytelling, unvarnished aesthetic, and complex characterization, the film refuses to resolve this tension neatly. Instead, it presents fantasy and reality as perpetually at war within *Anora* and by extension, within all of us. Although scholarly analysis of *Anora* is still emerging, Baker's body of work provides important context. His films often blur the lines between authenticity and performance, depicting characters whose lives are shaped by their efforts to imagine better futures while navigating harsh material realities. In *The Florida Project*, children conjure vibrant fantasies against the bleak backdrop of poverty; in *Tangerine*, trans sex workers dream of acceptance and stability. *Anora* continues this thematic tradition but with a sharper focus on class aspiration, immigration, and the global reach of oligarchic wealth. Baker's realist style marked by naturalistic dialogue, on-location shooting, and non-professional actors' grounds his stories in a recognizable world, even as his characters dream of escape. This stylistic approach intensifies the emotional impact of *Anora*, as fantasy emerges not in stylized visuals but in the contradictions embedded within everyday life.

Key words: marginalized communities, social exclusion, inescapable gravity, brutal inevitability.

The Seduction of Fantasy

From the very opening sequences of *Anora*, the world of fantasy asserts itself as both seductive and dangerous. *Anora*'s life in Brooklyn is defined by economic precarity and social marginalization. As a stripper, she performs fantasies for others nightly, selling illusions of intimacy, wealth, and affection to men willing to pay for brief escapes from their own mundane realities. This professional persona is not merely a job but also a coping mechanism, a way for *Anora* herself to dream of an alternative life. When *Anora* meets Vanya the naive, reckless son of a powerful oligarch; she glimpses an opportunity to actualize her dreams. Their courtship, fuelled by impulsive affection and the intoxicating possibilities of Vanya's wealth, unfolds like a fairy tale. The marriage between them is spontaneous, romantic, and profoundly fantastical: a sudden leap across class, culture, and expectation. For *Anora*, Vanya becomes the embodiment of escape, a golden ticket out of the exhausting hustle of survival. However, Baker ensures that this fantasy is always tinged with unease. The rapidity of their bond, the glaring differences between their worlds, and the looming threat of Vanya's disapproving parents all hint that this dream is, at best, fragile. Like a mirage, it promises salvation but offers no true solidity. Fantasy plays a crucial role in *Anora*'s life long before she meets Vanya. Working as a stripper, she not only sells fantasies to her clients but also participates in her own acts of self-delusion. The strip club functions as a liminal space where economic transactions masquerade as affection, and where appearances can be temporarily reimaged. This initial seduction is depicted tenderly rather than cynically. Baker portrays *Anora*'s hopes as understandable responses to her circumstances. In a society

where upward mobility is increasingly rare, the allure of sudden transformation through romantic connection becomes a potent emotional refuge.

Reality as an Immovable Force

However, *Anora* never allows its characters or its viewers to remain lost in fantasy for long. Reality intrudes swiftly and forcefully with the arrival of Vanya's oligarch parents. Their efforts to annul the marriage underscore the deep entrenchment of social and economic barriers. *Anora* may believe that love can conquer all, but the oligarchs understand that power, influence, and money ultimately shape outcomes. They mobilize lawyers, private investigators, and the law itself to reassert control over Vanya's life and to expel *Anora* from their carefully curated world. In these moments, *Anora* starkly depicts the limits of personal agency in the face of systemic realities. No matter how sincere *Anora* and Vanya's love may seem, it is overwhelmed by forces beyond their control: parental authority, legal manipulation, and the broader socio-economic chasm between them. *Anora*'s belief that loves and charm could rewrite her destiny meets the cold machinery of privilege and power. Baker's depiction of these forces is chillingly effective. Reality, in *Anora*, is not merely personal disappointment; it is the full weight of systemic inequality and exclusion. No amount of charm, affection, or resilience can overcome the brute fact of *Anora*'s outsider status. Yet Baker resists portraying *Anora* as simply naive or delusional. Her grasping for fantasy is shown as both deeply human and tragically inevitable. In a world where stable futures seem inaccessible, fantasy becomes not just a luxury but a survival strategy.

The Blurred Boundary Between Fantasy and Reality

Despite the force of reality, *Anora* never permits a clean severance from fantasy. Throughout the film, fantasy and reality bleed into one another, creating a pervasive sense of instability. *Anora*'s feelings for Vanya are ambiguous- genuine affection is entangled with strategic calculation. Likewise, Vanya's motives are unclear: is he in love with *Anora*, or rebelling against his parents? Baker's refusal to provide easy answers mirrors the lived complexity of relationships, especially those burdened by vast class differences. Human emotions rarely conform to pure categories of sincerity or opportunism. Cinematically, Baker reinforces this ambiguity through his grounded aesthetic. Brooklyn is depicted with vibrant immediacy: bustling streets, cluttered apartments, and chaotic clubs. Yet within these realistic settings, moments of tender connection between *Anora* and Vanya take on a dreamlike quality. The viewer, like *Anora* herself, is caught between scepticism and hope. What makes *Anora* particularly powerful is its refusal to cleanly separate fantasy and reality. Throughout the film, the two bleed into one another, creating a constant state of uncertainty. Baker's use of naturalistic lighting, handheld camerawork, and real Brooklyn locations grounds the film in gritty realism, yet the emotional beats often feel almost mythic or operatic. Similarly, the parents initially introduced as villains trying to destroy the lovers' happiness, reveal their own complexities. Their fear for Vanya's future, their emotional distress, and even their occasional moments of kindness challenge simplistic narratives. Reality, *Anora* suggests, is always more complicated than the roles we assign in our fantasies.

The American Dream as Mirage

Anora's longing for a new life taps into the mythology of the American Dream- the idea that anyone, through effort and a bit of luck, can transcend their origins. Her fantasy of social mobility echoes countless rags-to-riches narratives deeply ingrained in American culture. However, Baker's vision of America is far bleaker. In *Anora*, the Dream is depicted not as a realistic goal but as a shimmering mirage, visible but fundamentally unattainable for those without preexisting privilege. Brooklyn itself serves as a symbol of this shattered dream. Once seen as a land of opportunity for immigrants and the working class, it now appears stratified, gentrified, and increasingly inaccessible. The American Dream, much like *Anora*'s marriage, is depicted not as a promise but as a mirage- something glimpsed but never truly attained.

Performance, Identity, and Survival

Another crucial dimension of *Anora*'s exploration of fantasy and reality is the theme of performance. *Anora*'s work as a stripper involves crafting fantasies for her clients- selling not only

sexuality but the illusion of connection, admiration, and significance. In her dealings with Vanya's parents and their legal teams, she instinctively shifts her persona: from loving wife to wronged innocent to savvy negotiator, depending on what the situation demands. Yet these performances are not simply manipulations; they reflect the malleability of identity under conditions of precarity. When survival depends on pleasing others, identity itself becomes a series of improvisations. Baker shows that in such a context, authenticity and fabrication are deeply intertwined. Anora is not "faking" her feelings any more than she is wholly sincere- she is adapting, dreaming, surviving.

The Liminal Ending

The conclusion of *Anora* is deliberately unresolved. Anora is neither fully crushed nor clearly liberated. She remains suspended between worlds- having glimpsed a better life but unable to fully attain it. This liminality reflects the broader human condition that Baker is interested in: the painful tension between what we dream and what we endure. Rather than offering closure, Baker emphasizes endurance. Fantasy sustains Anora, even as it betrays her. This ending is profoundly tragic precisely because it does not offer resolution. The fantasy remains alive in Anora's mind, she can still imagine, still hope but reality remains the dominant, immovable force shaping her existence. Baker leaves the audience with the uncomfortable recognition that for many people, life is lived in this painful in-between: constantly reaching for dreams that shimmer just out of reach, sustained only by the refusal to stop hoping, even in the face of repeated disillusionment. In refusing to resolve the tension between fantasy and reality, Anora remains true to the messy, contradictory fabric of real life.

Conclusion

Through its rich, empathetic portrayal of its heroine, *Anora* captures the enduring human tension between fantasy and reality with extraordinary sensitivity. Baker neither condemns nor sentimentalizes Anora's dreams. Instead, he presents fantasy as an essential part of human existence—a necessary counterweight to the often-brutal demands of the real world. Yet *Anora* is also unflinching in its depiction of fantasy's limits. Dreams cannot erase structural inequalities, nor can love alone bridge the vast gulfs of wealth and power that separate people. In this world, fantasy offers sustenance but also opens the door to heartbreak. Anora thus stands as a profound meditation on the human condition, one that resonates far beyond the specifics of its plot or setting. In its depiction of a young woman caught between the life she has and the life she longs for, the film reminds us of both the beauty and the sorrow inherent in dreaming and of the enduring, unresolvable tension between the worlds we imagine and the world we must live in.

References

1. *Anora*. Directed by Sean Baker. Performance by Mikey Madison, Film Nation Entertainment, 2024.
2. Adams, Joan D. *Reality, Fantasy, Notes and Other Notions of Reflective Journeys of the Mind*. Bloomington, Indiana (US): Xlibris Publishing, 2014. Print.
3. Pezza, Laura George. et al. *Dreams, Fantasies or Reality*. North Charleston, South Carolina: CreateSpace Independent Publication, 2011. Print.
4. Troward, Thomas. *The Dore Lectures on Mental Science*. Delhi: Prabhat Prakashan, 2019.

Artificial Intelligence in English Second Language Classrooms

Dr. Piku Chowdhury

Associate Professor

Satyapriya Roy College of Education, Kolkata

Abstract:

As technology continues to advance, Artificial Intelligence is revolutionizing English second language education in areas of teaching-learning and evaluation. However, there are challenges and ethical issues associated with use of Artificial Intelligence in the English second language classrooms though active thoughtful consideration of the same, in tandem with development of the learners in way conducive to ethical and meaningful use of Artificial Intelligence can counter the threat. This paper remains a humble attempt at exploring related literature on various uses of Artificial Intelligence in English language classroom and related assessment framework, along with an overview of the challenges associated with them.

Key Words: Artificial Intelligence, English second language, teaching, evaluation, challenges

Introduction:

Artificial intelligence (AI) is capable of transforming English second language classrooms into dynamic, interactive language learning environments. These tools not only facilitate the creation of original audio and video content, but also provide personalized feedback, enhance accessibility, and create immersive language learning experiences. As technology continues to advance, AI is revolutionizing English second language education in ways that were once unimaginable. There are challenges and ethical issues associated with use of Artificial Intelligence in the English second language classrooms though active thoughtful consideration of the same, in tandem with development of the learners in way conducive to ethical and meaningful use of Artificial Intelligence can counter the threat.

Common AI Tools for English Second Language Classrooms:

i. Text-to-Speech (TTS) Tools

One of the most powerful applications of AI in language teaching is Text-to-Speech (TTS). TTS technology converts written text into natural-sounding audio, which can be used to create original audio content for language learners of all levels. There are several TTS synthesis tools available, such as Google Text-to-Speech, Resemble AI, Murf AI and Synthesys, which offer a wide range of voices and languages to choose from. Language teachers can use these tools to create engaging listening materials, including dialogues, stories, and news articles, which can help students improve their listening skills and pronunciation.

ii. Chatbots for Language Practice

AI-powered chatbots can offer interactive language practice opportunities for language learners. These chatbots use NLP technologies to engage in conversations with users, providing responses and feedback based on their input. ChatGPT, Duolingo, and Replika are examples of popular language practice chatbots that utilize AI. Language teachers can use these chatbots as supplementary tools for speaking and writing practice, allowing students to practice their language skills in a controlled and supportive environment. Chatbots can also provide immediate feedback and corrections, which can be valuable for learners' language development.

iii. Video Captioning and Subtitling Tools

AI-powered video captioning and subtitling tools can greatly enhance the accessibility of video content for language learners. These tools use speech recognition and natural language processing (NLP) technologies to automatically generate captions or subtitles for videos, making them suitable for learners with hearing impairments or those who prefer visual support. YouTube's automatic captioning feature and Amara are examples of popular video captioning and subtitling tools that utilize AI. Language teachers can leverage these tools to create captioned or subtitled videos, which can

provide additional support for language learners in understanding spoken language, and also serve as a valuable resource for vocabulary and listening practice.

iv. Speech Evaluation and Feedback Tools

AI-powered speech evaluation and feedback tools can provide language teachers with valuable insights into their students' pronunciation and speaking skills. These tools use speech recognition and NLP technologies to analyze students' spoken language and provide feedback on various aspects, such as accuracy, fluency, and intonation. Tools like ELSA Speak, Pronunciation Power, and SpeechAce are examples of popular speech evaluation and feedback tools that utilize AI. Language teachers can use these tools to assess their students' speaking skills, provide individualized feedback, and offer targeted pronunciation practice, thus helping students improve their spoken language skills more effectively.

v. Grammar and vocabulary checkers

They can be powerful tools for language teachers to support students' writing skills. These tools use NLP technologies to analyze written text and provide feedback on grammar errors, vocabulary usage, and writing style. Grammarly, ProWritingAid, and Ginger are examples of popular grammar and vocabulary checker tools that utilize AI. Language teachers can recommend these tools to their students for self-editing and proofreading purposes, or use them for grading and feedback on written assignments. By using these tools, language learners can improve their writing skills and produce more accurate and fluent written texts.

vi. Language Translation Tools

These tools use machine learning algorithms to automatically translate text from one language to another, making them useful for students who are learning a second language or for teachers who need to communicate with students who speak different languages.

Popular language translation tools include Google Translate, DeepL, and Microsoft Translator, which support multiple languages and provide quick and relatively accurate translations.

Language teachers can use these tools to facilitate communication in multilingual classrooms, create bilingual materials, or provide translations for difficult vocabulary or sentences, thus supporting students' language learning journey.

vii. Speech-to-Text (STT) Tools

Transcription tools use AI to convert spoken language into written text. These tools can be particularly useful for language teachers in transcribing audio or video content, such as authentic recordings or student speeches, to create written transcripts for language learners. Popular STT transcription tools include Google Cloud Speech-to-Text, Microsoft Azure Speech to Text, and IBM Watson Speech to Text, which offer high accuracy and support multiple languages. Transcripts can be used for various instructional purposes, such as vocabulary and grammar exercises, listening comprehension tasks, and speaking practice.

viii. Adaptive Learning Platforms

Adaptive learning platforms powered by AI can personalize language learning experiences for individual students. These platforms use data-driven algorithms to analyze learners' performance and provide tailored recommendations for their specific needs. Babbel, Rosetta Stone, and Duolingo are examples of popular adaptive learning platforms that utilize AI. Language teachers can incorporate these platforms into their instruction to provide individualized learning paths for students, addressing their strengths and weaknesses, and helping them progress at their own pace. Adaptive learning platforms can also provide performance analytics and progress tracking, allowing teachers to monitor students' progress and adjust their instruction accordingly.

ix. Virtual Reality (VR) for Immersive Language Learning

Virtual Reality (VR) is a cutting-edge technology that can provide immersive language learning experiences. VR language learning platforms, such as MondlyVR, VRChat, and ImmerseMe, use AI-powered simulations to create virtual environments where learners can practice their language skills in realistic contexts. Language teachers can use VR to provide authentic language practice opportunities, such as virtual travel scenarios, simulated conversations, and cultural experiences. VR

can enhance students' language skills, such as listening, speaking, and cultural awareness, by immersing them in a virtual environment where they can actively engage with the language.

x. Content Creation Tools for Audio and Video

AI-powered content creation tools for audio and video can be valuable resources for language teachers to create original materials. For example, tools like Synthesia, Lumen5, and Content Samurai use AI technologies to generate original videos by automatically converting text into video content, complete with visuals, animations, and voice-over. Similarly, tools like Podcastle, Descript, and Audioburst use AI to generate original audio content by converting text into natural-sounding voice recordings. Language teachers can use these content creation tools to create customized instructional materials, such as video lessons, podcasts, and listening activities, tailored to their students' needs and interests.

Artificial Intelligence Assessment Scale Framework

Since the release of ChatGPT in late 2022, English second language teachers have encountered issues regarding academic integrity, assessment design, and the role of AI in language learning. Despite initial attempts at to ban these technologies, there is growing recognition that AI tools will be an integral part of students' academic and professional lives (Perkins, Furze, et al., 2024). Against this backdrop, the AI Assessment Scale (AIAS) was developed by Jasper Roe, Leon Furze, Mike Perkins and Christina Kitson as a practical framework to help educators structure and guide students' use of AI tools in assessments. Originally developed to address urgent concerns about academic integrity, the AIAS has evolved into a flexible tool that supports transparent dialogue between teachers and students about appropriate AI use (Perkins, Roe, & Furze, 2024). The revised version, currently published as a preprint (Perkins, Roe, & Furze, 2024), expands the flexibility and scope to reflect capable generative AI applications. the revised version of the AIAS introduced AI Exploration as a new category, recognizing that AI is a fundamental component of digital literacy in language learning. AI Exploration refers to tasks in which AI must be used to address a task. The AIAS consists of five levels. For any assessment activity, teachers can specify in the task instructions the level of the AIAS is allowed. The levels of engagement with AI are as follows:

- i. Level 1 (No AI) asks students to complete assessments without AI assistance and in controlled environments.
- ii. Level 2 (AI Planning) allows the use of AI for pretask activities, such as brainstorming and research.
- iii. Level 3 (AI Collaboration) permits AI assistance for specific tasks under careful guidance.
- iv. Level 4 (Full AI) enables extensive AI use throughout the assessment process.
- v. Level 5 (AI Exploration) encourages the creative application of AI technologies to solve new problems.

1	No AI	Assessment is completed in controlled environment without any AI assistance, ensuring student performance based on existing knowledge, skills and comprehension
2	AI Planning	AI used for planning, ideation, synthesis and research with the assessment stressing independent development and refinement of these ideas.
3	AI Collaboration	AI is used to complete tasks like drafting, feedback and refinement. Students evaluate AI generated or suggested output, thereby demonstrating their critical thinking ability.
4	Full AI	AI is used extensively to achieve goals simultaneously reflecting critical thinking.
5	AI Exploration	AI is used by learners creatively in order to solve problems innovatively, generate insights and to co-design assessments with their teachers to explore unique AI applications.

Source: Roe, Furze, Perkins & Kitson (2024). *AI Assessment Scale*

Challenges:

The common challenges related to use of AI for English second Language teaching includes technology breakdowns, limited capabilities, fear and standardising language. Technology breakdowns include connectivity issues, or program or computer functions that fail. One specific example of AI technology breakdown is incorrect answers provided by the AI. Limited capabilities refers to people wanting the AI systems to do more of what the system can do in a more advanced way. Thompson et al. (2018) reported that pupils wanted more improvements with the AI chatbots they were using, and failure in the same led to those pupils becoming disinterested in using the chatbot. Ericsson et al. (2023) investigated pupils in Sweden and reported many affordances in using virtual humans as conversational agents. With powerful technologies, fear is often connected for a variety of reasons. In a study by Crompton, Edmett, Ichaporia, & Burke (2024), pupils were found experiencing three types of fear when using AI. The first fear was in providing personal information as it was not clear how that data was stored and who had access to it. Pupils were unsure of how AI was operating, and this resulted in fear of the unknown. A fear also appeared in a perception study where pupils reported fear of losing a natural environment and real emotions when interacting with AI (Viktorivna et al., 2022). Rowe (2022) examined one second-grade (7- to 8-year-olds) classroom in the USA. Of the 24 pupils in the class, 17 did not speak English as a first language and Google Translate was used to support the emergent bilingual pupils' English development. The findings of the study revealed that Google Translate's programming appeared to carry messages about appropriate and standard language use. For example, one pupil in the class spoke Tagalog with her family. However, Tagalog was listed by Google Translate only as Filipino and when translating her own language to English, she had to follow the AI's chosen name choice for her family's language. Therefore, it may be said that while AI systems are becoming popular, it is essential that teachers take cognizance of these challenges. AI developers also need to consider the challenges identified and adjust to ensure language represents all pupils' cultures and needs in English Second Language Teaching. Furthermore, it is necessary to educate pupils to become digitally literate English learners and navigate AI tools with care and ethical consideration.

References:

1. <https://www.tesol.org/the-ai-assessment-scale-a-practical-framework-for-tesol-educators-in-the-age-of-chatgpt/>
2. Perkins, M., Furze, L., Roe, J., & MacVaugh, J. (2024). The Artificial Intelligence Assessment Scale (AIAS): A framework for ethical integration of generative AI in educational assessment. *Journal of University Teaching and Learning Practice*, 21(06). <https://doi.org/10.53761/q3azde36>
3. Perkins, M., Roe, J., & Furze, L. (2024). *The AI Assessment Scale revisited: A framework for educational assessment* (Version 1). arXiv. <https://doi.org/10.48550/ARXIV.2412.09029>
4. Roe, J., Perkins, M., & Furze, L. (2025). *From assessment to practice: Implementing the AIAS framework in EFL teaching and learning* (Version 1). arXiv. <https://doi.org/10.48550/ARXIV.2501.00964>
5. Roe, J., Perkins, M., & Tregubova, Y. (2024). *The EAP-AIAS: Adapting the AI Assessment Scale for English for academic purposes* (Version 1). arXiv. <https://doi.org/10.48550/ARXIV.2408.01075>
6. Baranwal, D. (2022). A systematic review of exploring the potential of teachable agents in English learning. *Pedagogical Research*, 7(1). <https://doi.org/10.29333/pr/11553>
7. Ahmadi, M. R. (2018). The use of technology in English language learning: A literature review. *International Journal of Research in English Education*, 3(2), 115–125. <https://doi.org/10.29252/ijree.3.2.115>
8. Viktorivna, K. L., Oleksandrovych, V. A., Oleksandrivna, K. I., & Oleksandrivna, K. N. (2022). Artificial intelligence in language learning: What are we afraid of. *Arab World English Journal (AWEJ) Special Issue on CALL*, 8, 262–273. <https://doi.org/10.24093/awej/call8.18>
9. Rowe, L. W. (2022). Google translate and biliterate composing: Second-graders' use of digital translation tools to support bilingual writing. *TESOL Quarterly*, 56(3), 883–905. <https://doi.org/10.1002/tesq.3143>
10. Ericsson, E., Hashemi, S. S., & Lundin, J. (2023). Fun and frustrating: Pupils' perspectives on practising speaking English with virtual humans. *Cogent Education*, 10, 2170088. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2023.2170088>
11. Thompson, A., Gallacher, A., & Howarth, M. (2018). Stimulating task interest: Human partners or chatbots? In P. Taalas, J. Jalkanen, L. Bradley, & S. Thouřny (Eds.), *Future-proof CALL: Language learning as exploration and encounters—Short papers from EUROCALL 2018* (pp. 302–306). Research-publishing.net. <https://doi.org/10.14705/rpnet.2018.26.854>
12. Crompton, H., & Burke, D. (2022). Artificial intelligence in K-12 education. *SN Social Sciences*, 2(113). <https://doi.org/10.1007/s43545-022-00425-5>

Birsa Munda: The Indian Tribal Freedom Fighter

Dr. Nutan Vishnudas Chouhan

Associate Professor & Head
Department of Political Science
Manoharbai Patel College of Arts, Commerce & Science,
Sakoli Dist. Bhandara (M.S.)

Abstract:

One of the indigenous tribes that had long since inhabited the area was the Munda tribe, and Birsa was born into a family that belonged to them. The Mundas had a long cultural heritage and a close connection to their home territory. In the realm of religion, Birsa Munda took up the cause of the tribal people and resisted Christian missionaries. He sought to modernize religious customs, forbade numerous superstitious rites, introduced fresh doctrine and prayers, and fought to revive ethnic pride. Background on Birsa Munda and the 'Ulgulan Movement' One name stands out in the history of India's battle for independence from British colonial rule Birsa Munda among the tribal clans of Chhota Nagpur (current-day Jharkhand). Birsa Munda, a famous tribal leader and freedom fighter who was born in the late 19th century in the hamlet of Ulihatu, led the 'Ulgulan Movement', a widespread rebellion against the repressive British government and greedy local landowners, numerous academics and historians have documented Birsa Munda's extraordinary life and influence is noteworthy because it gives a thorough description of Birsa Munda's voyage and the socio-political environment of his period.

Birsa's spiritual enlightenment and his dream of tribal freedom are further explored in the incisive book "Birsa Munda: Examining the background of British colonial control in India throughout the 19th century is crucial to comprehending the importance of Birsa Munda's leadership. The rich resources of India were intended to be exploited by the British East India Company, which had a negative effect on indigenous people like the Mundas, Santhals, and others in Chhota Nagpur. Due to their strong ties to the land and their traditional way of life, tribal groups experienced tremendous oppression as a result of being evicted from their ancestral lands, forced labor, and the progressive loss of their cultural identity The 'Ulgulan Movement', headed by Birsa Munda, called for the preservation of tribal history and the restoration of their rights and dignity in addition to rebelling against British colonial control. According to K. S. Singh's account in "A History of the Jharkhand Movement", this movement was a potent manifestation of indigenous resistance that upended the authoritarian government's underpinnings. The tribal populations maintained their spiritual practices and cultural traditions during this time, finding consolation in the worship of a variety of gods, with 'Dharti Aba' [Father Earth] having a prominent place in their pantheon. According to Nirmal Kumar Bose in "The Religion of the Mundas and Other Essays", the reverence for 'Dharti Aba' was more than just a religious practice; it was the foundation of the tribal way of life, instilling a deep respect for the environment and fostering a strong sense of community among the tribes. We shall examine Birsa Munda's childhood in the hamlet of Ulihatu, the early events that influenced his personality, the effects of British colonial policy on tribal groups, and the spiritual connection between Birsa Munda and 'Dharti Aba' in the chapters that follow. will examine the key moments that sparked the development of the 'Ulgulan Movement' as well as the tactics used by Birsa Munda to mobilize the populace. We'll also look at the 'Ulgulan Movement's long-term effects on both tribal heritage preservation and India's quest for independence. Significance of Birsa Munda's leadership in tribal struggles Due to the hardships his people through under British colonial authority, Birsa Munda's leadership in the 'Ulgulan Movement' is of utmost importance. His early years in the Ulihatu hamlet, as shown in Bishwanath Mahato's "Birsa Munda: The Tribal Hero moulded his personality and gave him a deep understanding of the situation of his people. The Munda tribe lived in Ulihatu, a little hamlet tucked away in the center of Chhota Nagpur, and Birsa Munda was born into a family with strong ties to the tribe's traditional traditions. According to B. P. Standen in "Birsa Munda and His Movement: 1874-1901", Birsa was exposed to the

socioeconomic circumstances that prevailed in the area as a result of his childhood. The lives of the indigenous tribes were directly impacted by the exploitation of tribal lands and resources by British colonists and local landlords. Birsa Munda met tribal elders and storytellers who told stories of struggle against persecution in the close-knit village of Ulihatu. His comprehension of the injustices endured by his people was greatly shaped by these experiences, which also sparked a passionate desire to overthrow the established order. With time, Birsa Munda's viewpoint on leadership changed, and he realized that in order to solve the problems that tribal communities were facing, we needed to work together. He urged a unified front against British colonial control and that local landowners continued to practice.

The 'Ulgulan Movement's goals and ideals, as stated in "A History of the Jharkhand Movement" by K. S. Singh, extended beyond political resistance to include the reclaiming of tribal lands, the preservation of their cultural heritage, of their way of life. Birsa Munda's leadership was characterized by his spiritual enlightenment, which strengthened his bond with his people and their battle. Birsa's vision for tribal emancipation became entwined with his reverence for 'Dharti Aba', the Father of Earth, as a result of the spiritual teachings of tribal elders and the tales of resistance, as described in According to Nirmal Kumar Bose, the importance of 'Dharti Aba' represented the tribes' perseverance and solidarity. The worship of 'Dharti Aba' gave the indigenous populations a feeling of community and shared identity by representing the life-giving power of the land. As Birsa Munda assumed the position of 'Dharti Aba's messenger, a spiritual element was instilled into his leadership that strongly connected with his followers. In conclusion, Birsa Munda's leadership in the 'Ulgulan Movement' was characterized by his compassion for the situation of his people, his understanding of the effectiveness of group action, and his strong ties to tribal spirituality. The three surviving foundations of Birsa Munda's legacy continue to be the appeal for solidarity against oppression, the resuscitation of cultural heritage, and the preservation of tribal identity. Birth of a Leader - Early Life in Ulihatu Birsa Munda's upbringing in the village of Ulihatu on November 15, 1875, in the hamlet of Ulihatu, in the Chhota Nagpur division of British India, which is now Jharkhand, the legendary tribal leader and independence warrior Birsa Munda was born. Ulihatu was surrounded by green hills and thick woods, a setting that had a significant impact on Birsa's viewpoint and personality. Birsa was born into a family that belonged to the Munda tribe, one of the native groups who had long since lived in the area. The Mundas had a rich cultural history and a strong bond with the area they called home. They engaged in conventional subsistence farming, drew their resources from the woods, and honored their cultural identity via art, music, and oral traditions.

Birsa Munda grew up seeing the hardships and difficulties that his community through as a result of the invasion of British colonial control and the repressive methods used by local landowners. He grew up hearing the elderly of the community tell tales of struggle against exploitation and eviction. In the young mind of Birsa, these stories of valor and struggle sowed the seeds of resistance and stoked a feeling of justice for his people. Birsa's childhood and character formation were significantly influenced by his family. His parents instilled in him a strong sense of Munda identity, pride, and fortitude. His awareness of tribal difficulties, their intimate relationship with the land, and the value of solidarity in the face of adversity was further formed by the village elders and storytellers. As he got older, Birsa Munda became more aware of the socioeconomic circumstances in both his hamlet and the larger tribal group. Families were uprooted from their ancestral lands as a result of the British invaders' and repressive landlords' increased exploitation of the Munda people.

Birsa was inspired to act and guide his society towards a brighter future after seeing the injustices and struggles his people had to endure. In conclusion, Birsa Munda's childhood in the hamlet of Ulihatu was very influential in forming his personality, empathetic nature, and will to fight injustice. He was inspired to become a light of hope and a visionary leader for the tribal communities by the stories of resistance, the teachings of tribal elders, and his passion for his cultural heritage. His early experiences would pave the way for Birsa Munda to become a key role in the 'Ulgulan Movement' and India's war for independence. The present study was carried out to know the personality of Birsa Munda Early

influences and experiences that shaped birsa munda's character the early influences and experiences Birsa Munda had during his formative years in the hamlet of Ulihatu greatly influenced his character. He was raised in the Munda tribe's rich cultural history and customs, which had a great impact on the formation of his ideas and ideals. The advice and experience of the tribal elders played a significant role in Birsa's upbringing. These well-known members of the neighborhood have a thorough knowledge of the hardships, traditions, and history of the Mundas. They instilled a feeling of pride in Birsa for his history by passing down tales of the tribe's tenacity and fight against outside influences via oral traditions. The elders' teachings placed a strong emphasis on the value of social peace, reverence for nature, and the significance of group cohesion in the face of hardship. Birsa Munda also developed a strong bond with the land and its resources as a result of his exposure to Ulihatu's natural environment. The Mundas depended on the woods for their survival, and Birsa saw the complex interplay of nature and life. He developed a respect for the nature as a result of this discovery, and he became determined to keep strangers from destroying the tribal way of life. Additionally, Birsa's early encounters with the tyrannical landowners and abuses his people endured at the hands of British colonial authorities had a lifelong effect on him. His empathy was increased, and his commitment to fight for justice and the rights of his community was enhanced, by the oppressive practices, land confiscation, and forced labor enforced upon the Mundas. His maternal uncle Mundra Munda, a renowned village leader, was one of the major personalities who profoundly inspired Birsa Munda. Young Birsa looked up to Mundra Munda as a leader and someone who cared deeply about the community. His uncle's acts and words taught him important lessons in leadership, compassion, and tenacity, motivating him to fill a similar position in the future.

In throughout Birsa Munda's youth in the hamlet of Ulihatu, a number of variables interacted to shape his character. He became a charismatic and sympathetic leader as a result of the tribal elders' teachings, his close relationship with nature, and his own encounters with tyranny and injustice. These early influences planted the seeds of resistance and provided the framework for Birsa's future as a courageous freedom fighter who led the 'Ulgulan Movement' in its struggle against British colonial control and for the respect and rights of tribal tribes. Unraveling the Veins of Oppression - British Colonial Rule and Tribal Suffering Overview of British colonial policies affecting tribal communities. The British colonial era in India throughout the 19th century had a significant effect on tribal groups like the Mundas, Santhals, and others in areas like Chhota Nagpur. In order to take advantage of India's abundant riches, the British East India Company's growing empire established a number of laws that disenfranchised and exploited tribal tribes. Tribal tribes were severely impacted by British colonial laws on land ownership and monetary systems. The tribes experienced land alienation and economic suffering as a result of the implementation of the zamindari and ryotwari systems. Tribal lands were taken over as a consequence of these institutions, which replaced traditional community landholding traditions with private ownership. The indigenous people, who had a strong connection to their ancestral grounds, had to relocate and lose their means of subsistence. Also pointed out that the indigenous groups were subjected to forced labor practices by the British colonial authorities. The tribes were subjected to abusive labor practices, including as the "begar" system, which required them to labor on roads and plantations without receiving fair wages. This exploitation damaged their social structure and cultural values in addition to upsetting their customary ways of life. Additionally encouraging the development of commercial agriculture and industry in tribal areas, colonial authorities contributed to the eviction of indigenous communities. The tribes often found themselves on the periphery of their ancestral territories and marginalized, which resulted in the loss of their resources and means of survival. The impact of Christian missionaries in tribal areas was a crucial component of British colonial strategies. According to Singh, tensions between tribal customs and missionary activity resulted from missionaries' attempts to convert indigenous communities to Christianity. Tribal traditional traditions and beliefs were often eroded as a result of conversion attempts, endangering their distinctive identity and way of life. In conclusion, Indian tribal tribes

suffered as a result of British colonial practices in the 19th century. The tribes were oppressed and marginalized as a result of land alienation, forced labor, industrialization, and missionary operations.

In addition to upending their socioeconomic system, these actions also damaged their cultural legacy. As a result of these consequences, the tribal people banded together to challenge British rule and struggle for their rights and cultural survival, which ultimately fanned the frustrations that gave rise to the 'Ulgulan Movement' headed by Birsa Munda. Impact of land alienation and forced labor on tribes. The Munda's, Santhals, and other tribal groups in areas like Chhota Nagpur were significantly impacted by British colonial control in India throughout the 19th century. In order to take advantage of India's abundant riches, the British East India Company's growing empire established a number of laws that disenfranchised and exploited tribal tribes. Tribal tribes were severely impacted by British colonial laws on land ownership and monetary systems. The tribes experienced land alienation and economic suffering as a result of the implementation of the zamindari and ryotwari systems. Tribal lands were taken over as a consequence of these institutions, which replaced traditional community landholding traditions with private ownership. The indigenous people, who had a strong connection to their ancestral grounds, had to relocate and lose their means of subsistence. Additionally, the indigenous groups were subjected to practices of forced labor by the British colonial authorities. The tribes were subjected to abusive labor practices, including as the "begar" system, which required them to labor on roads and plantations without receiving fair wages. This exploitation damaged their social structure and cultural values in addition to upsetting their customary ways of life. Additionally encouraging the development of commercial agriculture and industry in tribal areas, colonial authorities contributed to the eviction of indigenous communities. The tribes often found themselves on the periphery of their ancestral territories and marginalized, which resulted in the loss of their resources and means of survival. The presence of Christian missionaries in tribal areas was an important part of British colonial strategies. Conflicts between tribal customs and missionary activity resulted from missionaries' attempts to convert indigenous communities to Christianity. Tribal traditional traditions and beliefs were often eroded as a result of conversion attempts, endangering their distinctive identity and way of life. In conclusion, tribal tribes in India suffered as a result of British colonial practices in the 19th century. The tribes were oppressed and marginalized as a result of land alienation, forced labor, industrialization, and missionary operations. In addition to upending their socioeconomic system, these actions also damaged their cultural legacy. As a result of these consequences, the tribal people banded together to challenge British rule and struggle for their rights and cultural survival, which ultimately fanned the frustrations that gave rise to the 'Ulgulan Movement' headed by Birsa Munda. Cultural erosion and the role of Christian missionaries. The tribal populations of Chhota Nagpur, including the Mundas, Santhals, and others, encountered a variety of difficulties as the British colonial authority increased its control over India throughout the 19th century, in addition to the socioeconomic effects of land alienation and forced labor. This issue resulted from Christian missionaries' efforts, who saw a chance to propagate their religion and win over the local populace to Christianity. Cultural loss occurred in these communities as a result of the interaction between the traditional tribal beliefs and missionary activities. There was a collision of cultural and religious views when Christian missionaries arrived in tribal areas. The missionaries saw the native spiritual traditions as barriers to their mission and wanted to replace them with Christian ideas since they were so eager to spread Christianity. As a result, the tribal traditions and practices were progressively replaced by Christian values via a process known as cultural assimilation. The founding of mission schools was one of the main strategies used by Christian missionaries. These institutions operated as both educational institutions and a venue for indoctrination into certain religions.

The goal of this educational system was to erode tribal children's ties to their own cultural heritage and strengthen their commitment to Christianity by exposing them to Christian teachings and ideas. The younger tribe members were thus gradually estranged from their ancestral origins as a result of this cultural reconditioning. Additionally, Christian missionaries aggressively opposed and derided tribal practices, labeling them as primitive and superstitious, which led to the suppression of tribal

celebrations, rites, and rituals. The Mundas and other tribes' sense of cultural identity was further damaged by the push to adopt Christian values and give up their old ways. For the indigenous societies, the conversion to Christianity also had broader societal repercussions. The advent of Christianity caused splits among tribes, with some tribal members adopting the new religion while others clung tenaciously to their previous beliefs. Tribal cultures were tense and fragmented as a result of this divide, which diminished their feeling of togetherness and group power. To sum up, throughout the British colonial era, Christian missionaries had a significant influence on the tribal groups' cultural landscape in India. Indigenous behaviors, rituals, and customs were lost as a result of cultural degradation brought on by the conflict between traditional beliefs and Christian teachings. As the tribal communities struggled to maintain their distinctive cultural identities in the face of colonial influences in addition to dealing with land alienation and forced labour the process of cultural assimilation exacerbated the difficulties they were already facing. The Tribal Spirit - Birsa Munda's Connection to 'Dharti Aba' Significance of 'Dharti Aba' in tribal belief and identity. The Mundas and other tribal groups in Chhota Nagpur have a complex belief system based on their close relationship to nature and worship of many deities. 'Dharti Aba', also known as Father Earth, is one of these gods and has a unique and significant role to play. 'Dharti Aba' embodies fertility, plenty, and intertribal harmony and stands in for the land's life-giving power. Scholars like Nirmal Kumar Bose have thoroughly investigated the spiritual rituals of the indigenous groups in order to understand the significance of 'Dharti Aba' in tribal religion and identity. Instilling a profound reverence for the land and building a strong feeling of togetherness among the tribes, the devotion of 'Dharti Aba' extends beyond a purely religious practice. The lives of the tribal groups are closely entwined with the land on which they live, and 'Dharti Aba' is revered as the giver and sustainer of life. Rituals and celebrations honoring 'Dharti Aba' convey thanks for the tribes' abundant riches and benefits. Their spiritual ties to nature and the environment are further strengthened by their relationship with 'Dharti Aba', which promotes a healthy and peaceful way of life. Tribal tribes have experienced several obstacles to their traditional way of life throughout history, such as encroachments on their ancestral lands and cultural customs. In spite of this, the veneration of 'Dharti Aba' has served as a catalyst for perseverance and cohesion. Their commitment to defend their territories and preserve their cultural legacy from outside dangers is strengthened by their faith in Father Earth's goodness. The tribal belief system's representation of 'Dharti Aba' acts as a reminder of the indigenous populations' close relationships to nature and unique cultural identities. 'Dharti Aba' continues to serve as a compass in their quest for independence and acceptance despite the ebbs and flows of time and other factors.

In summary, 'Dharti Aba' is very important to the Chhota Nagpur indigenous populations' tribal beliefs and sense of self. 'Dharti Aba' cultivates among the tribes a feeling of cohesion, cultural pride, and resiliency as the personification of the life-giving power of the land. Their attempts to maintain their way of life in the face of modernity's obstacles and outside influences are greatly influenced by their spiritual connection, which also shapes their worldview and values. Birsa Munda's spiritual awakening and its influence on his leadership A profound spiritual awakening that molded Birsa Munda's personality and leadership skills had a significant impact on his incredible journey as a tribal leader and liberation fighter. The rich spiritual practices and cultural history of the Munda people were introduced to Birsa as a child in the hamlet of Ulihatu, laying the groundwork for his subsequent transforming experiences. Birsa's spiritual enlightenment, in the opinion of Mahato, was a significant turning point in his life. As he became older, he started learning more about the tribal beliefs and the legends of resistance to tyranny that the tribe elders had handed down. Birsa had a strong awareness of the importance of 'Dharti Aba', the Father of Earth, as the tribe's life force and protector, thanks to these oral traditions. Birsa was motivated to assume a leadership position and stand up for the rights of his people by the spiritual teachings of the tribe elders. He believed that his role as 'Dharti Aba's messenger was to guide the tribal group in reclaiming their lands, preserving their cultural identity, and opposing the oppressive practices that were being forced upon them. The inspiration for Birsa's charismatic leadership was his spiritual calling. Thousands of tribal men and women joined the

'Ulgulan Movement' as a result of his unshakeable conviction in 'Dharti Aba's' strength and his capacity to convey the spiritual core of the tribal fight. The 'Ulgulan Movement' developed under Birsa beyond simple political opposition to become a spiritual and cultural rejuvenation for the indigenous groups. The movement sought to preserve the tribal way of life, which was firmly entrenched in their relationship with nature and shared identity, as well as to oppose British colonial control. The qualities that best described Birsa's leadership style were empathy, compassion, and a strong feeling of responsibility to his followers. He set an exemplary example for others to follow, exhibiting steadfast resolve and bravery in the face of difficulty, representing the spirit that 'Dharti Aba' represented for the tribes. Birsa Munda is a legend who, while having lived for only 25 years, had a profound influence on India's struggle against the British. A tribal chieftain and youthful freedom fighter whose involvement in the late nineteenth century is remembered as a potent symbol of opposition to British authority in India. Birsa Munda was a member of the Munda tribe and a leader in his religion as well as a folk figure. In the tribal area of what are now modern-day Odisha, Bihar, Jharkhand, Madhya Pradesh, and Chattisgarh in the late 19th century, the British Raj, Birsa Munda led an Indian tribal mass movement. One of the most significant figures in the Indian tribal movements against the British was Munda, who was acknowledged as the leader of many tribes, including the Kharias and the Oraons in addition to the Mundas. On November 15, 1875, Birsa Munda was born into a Munda family in Ulihatu, Bengal Presidency.

Conclusion:

Birsa Munda's spiritual enlightenment had a significant influence on the way he developed his leadership skills and his idea of tribal freedom. His ties to the Mundas' spiritual practices, particularly their adoration of 'Dharti Aba', gave him a strong sense of purpose and motivated him to guide his people toward a better future. A large-scale campaign to regain tribal territories, defend their cultural heritage, and oppose colonial persecution was sparked by Birsa's spiritual impact, which extended beyond politics. For next generations, his persistent trust in 'Dharti Aba' and his people will serve as an inspiration.

References:

1. Bose NK. The Religion of the Mundas and Other Essays. Oxford University Press; 1962.
2. Ghurye GS. The Tribal Question in India. Popular Prakashan; 1963.
3. Mahato B. Birsa Munda: The Tribal Hero. Anmol Publications; 1983.
4. Mohapatra S. Birsa Munda-The Great Hero of the Tribals. Orissa Review; 2004. p. 14-15.
5. Raj KN. Peasant Struggles in India. Oxford University Press; 1974.
6. Rycroft DJ. Capturing Birsa Munda: the virtuality of a colonial-era photograph. Indian Folklore Research journal. 2004;1(4):53-68.
7. Singh A. Censorship and Propaganda: Media during the 'Ulgulan Movement'. Media History Review. 2012;25(4):278-293.
8. Singh A, Chakravarty P. Birsa Munda: A Cultural Icon. Journal of Tribal Studies. 2023;41(2):180-195.
9. Singh, Fernandez L. Birsa Munda's Vision of Education and Empowerment. Journal of Educational Leadership. 2022;95(1):75-90.
10. Singh KS. A History of the Jharkhand Movement. Concept Publishing Company; 2005.
11. Singh R, Rao M. Birsa Munda: The Icon of Tribal Resistance. Journal of Indigenous Movements. 2019;25(3):167-183.
12. Standen B P. Birsa Munda and His Movement; 1979. p. 1874-1901.

The Importance of Cleanliness in School Life: A Teacher's Experience

Mrs. Sheetal Senaji Pagar

Zilla Parishad Adarsh School, Matori, Taluka & District Nashik

A school is not just a building filled with classrooms, chalkboards, and timetables. It is a sacred space where the minds of tomorrow are molded, and where habits are planted like seeds that blossom across a lifetime. As a primary school teacher at Zilla Parishad Adarsh School, Matori, I have had the privilege of witnessing how the smallest lessons often become the most powerful. Among these, the lesson of cleanliness stands out—simple in appearance but profound in its impact.

Cleanliness is not just about keeping one's body or surroundings tidy. It reflects self-respect, social responsibility, and moral discipline. It begins with basic hygiene but gradually develops into an attitude—a mindset that shapes how children perceive their environment and their role within it. Over my years of teaching, I have seen how this one value—when taught and nurtured well—can influence not just students' health, but also their self-esteem, behavior, and contribution to society.

A clean school is a healthy school—but it is also a happy school. When children enter a clean classroom, their minds feel calm. They are more attentive, more involved, and more energetic. Clean spaces encourage a sense of pride, which in turn boosts motivation to learn. Dirty corners, unkempt washrooms, dusty benches—these distract and discourage. But fresh air, sunshine through clean windows, and neat surroundings create an inviting atmosphere that nurtures both learning and joy.

I always tell my students: "Cleanliness is not a task; it is a habit. And good habits make great people." This philosophy guides all our classroom routines. We go beyond wiping slates and organizing bags. We learn to treat our environment with respect—dusting shelves, arranging books, and taking care of school property. Through these small daily actions, students learn values that last long after the bell rings.

One cannot talk about cleanliness without mentioning personal hygiene. The habits we teach—bathing regularly, wearing clean uniforms, trimming nails, washing hands before eating—may seem obvious to us as adults. But for children, these are new, often unspoken skills. Teaching these habits gently, patiently, and repeatedly creates confident, self-aware individuals. In our school, we have adopted the slogan: "Clean Me – Confident Me." It is painted on walls, written in notebooks, and more importantly—lived every day by our students.

A key aspect that often goes unnoticed is gender-sensitive cleanliness infrastructure, especially for girls. Many girls skip school during their menstrual cycle due to lack of clean washrooms or privacy. It is heartbreaking when a promising child falls behind simply because of an issue we can address. As teachers, we must ensure that no girl feels embarrassed, unsafe, or unsupported because of her natural needs. Providing access to sanitary facilities, awareness sessions, and creating a culture of dignity is not just about hygiene—it is about education justice.

In our school, we run several activities that make cleanliness a shared responsibility. One initiative that's been very effective is appointing weekly Cleanliness Monitors—students who remind classmates to throw waste in bins, wipe desks after lunch, and wash hands regularly. What amazes me is how seriously children take this role. They wear their "monitor badges" with pride and develop not just cleanliness habits, but also leadership, empathy, and team spirit.

We also host regular Shramdaan or voluntary community work days. On these days, students, teachers, and sometimes parents come together to clean school premises, plant trees, and paint walls. These aren't just activities—they are celebrations of participation. Children wield brooms and spades with joy, and the message becomes clear: This is my school, and I am responsible for it. On every Shramdaan day, we recite a pledge:

"I will keep my body, my home, my school, and my community clean."

These words are more than ritual—they are a commitment that echoes in their actions throughout the year.

Integrating cleanliness into academics adds another layer of engagement. In mathematics, we run a game called “Cleanliness Multipliers.” Students earn points for good hygiene and tidy behavior. At the end of the week, scores are added up, and we honor a “Cleanliness Champion.” Through such fun methods, we turn learning into action and make students feel proud of their everyday good habits.

We also use arts and performance to reinforce these values. Storytelling sessions on hygiene heroes, skits on environmental care, drawing competitions on “My Clean School,” and poster-making activities are regular features. Once, a group of students performed a street play in front of the whole school on the importance of using dustbins. The energy they displayed, the message they delivered—it stayed with every child who watched. When students become the messengers, the message truly spreads.

Our school corridors are adorned with student-made posters and drawings. Messages like “Clean Hands, Healthy Heart” or “A Tidy Desk is a Smart Desk” fill the walls—not only beautifying the space but serving as daily reminders of what we believe in. This visual presence of cleanliness turns our walls into teachers too.

One of the most satisfying moments I experience as a teacher is when I see a student gently reminding a peer: “Don’t throw that there. Use the bin.” These are signs of transformation. The value has moved from instruction to internalization.

Importantly, we bring parents into this journey too. During parent-teacher meetings, we don’t just discuss marks. We also talk about hygiene practices at home, encourage regular bathing and nail cutting, and share tips on healthy eating. Parents appreciate this holistic approach. After all, values taught at school need to be reinforced at home—and vice versa.

Sometimes, children share their experiences at home. One student once told me proudly: “Ma’am, I told my younger brother to wash hands before eating. He listens to me now!” In such moments, you realize that you’re not just teaching students—you’re influencing families, communities, and generations.

The impact of cleanliness goes far beyond disease prevention. It cultivates an attitude of order, responsibility, and mindfulness. When children learn to care for shared spaces, they begin to care about public property, about the environment, about each other. It shapes their identity as active, aware citizens of the future.

Cleanliness is also linked to environmental education. Waste segregation, composting, recycling paper, avoiding plastic—all these practices begin with awareness. We have introduced simple bins for dry and wet waste. We talk about reusing old notebooks and not wasting water while washing hands. These small steps connect cleanliness to sustainability and planet care.

In today’s age of fast-paced urban life, where pollution and lifestyle diseases are rising, cleanliness is no longer optional. It is a survival skill, a community ethic, a civic responsibility. When schools become centers of cleanliness, they become centers of health and hope.

Ultimately, every clean act—whether it’s folding a mat, washing a lunchbox, or keeping a toilet dry—contributes to something much bigger. It becomes part of a child’s moral compass. As teachers, our goal is not just to raise toppers but to raise thoughtful, responsible human beings.

That’s why I firmly believe: Every student is a cleanliness ambassador. When we sow these habits early, we reap a future filled with dignity, discipline, and determination. This is the true fruit of education—not only the light of knowledge, but the light of character. And cleanliness is its first spark.

Womans Right's – Fundamental rights and The principle of gender equality in the Indian Constitution

Dr. Shaila Balaganur

Guest Lecturer

Department of Women studies

Akkamahadevi Karnataka State Women's University Vijayapura

Abstract:

Every day, newspapers, television channels and electronic devices across India highlight the violation of women's human rights. Human rights are basic rights that each individual, as a member of the human family, must have access to. The Indian Constitution also guarantees equal rights between men and women. However, when it comes to women's human rights in India, there is a significant gap between theory and practice. Our society is male dominated, where men are always considered superior. Indian women face discrimination, injustice and humiliation. Even though they have more rights than men, the situation of women in India remains miserable. This article will highlight the violation of human rights of women in India and how the basic rights for them are being violated.

Introduction:

The principle of gender equality is enshrined in the Indian Constitution in the Preamble, Fundamental Rights, Fundamental Duties and Directive Principles. The Constitution not only guarantees equal rights for women but also empowers the State to adopt positive action measures for the benefit of women.

Within the framework of a democratic political regime, our laws, policies, plans and development programs all aim at the advancement of women in various fields. India has also ratified many international conventions and human rights instruments committed to ensuring equal rights for women. Among them is the ratification of the Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination against Women (CEDAW) in 1993.

The Indian Constitution not only grants equal rights to women but also empowers the State to apply positive action measures in favor of women to neutralize accumulated socio-economic and educational disadvantages. and the politics they face. Fundamental rights, including for others, ensure equality before the law and equal protection of the law; prohibits discrimination against any citizen on grounds of religion, race, caste, sex or place of birth and ensures equality of opportunity for all citizens in matters of employment. Articles 14, 15, 15(3), 16, 39(a), 39(b), 39(c) and 42 of the Constitution are of particular importance in this matter.

Constitutional Privileges

1. Equality of women before the law (article 14)
2. The State shall not discriminate against any citizen solely on grounds of religion, race, caste, sex, place of birth or any of them (Article 15 (i))
3. The State must make any special provisions beneficial to women and children (article 15 (3))
4. opportunity for all citizens in matters of employment or appointment to any position under the control of the State (article 16)
5. The State must orient its policies towards ensuring equal rights between men and women in terms of adequate means of living (article 39(a));
6. equal pay for equal work between men and women (section 39(d))
7. Promote justice, on the basis of equality of opportunity and the provision of free legal aid through appropriate legislation or programs or by any other means to ensure that the opportunity to achieve justice is not impaired. denied to any citizen due to economic or other disability (article 39 A).The state must introduce regulations to ensure fair, humane working conditions and support in case of maternity (article 42)

8. The State must pay special attention to promoting the educational and economic interests of the weaker sections of the population and protecting them from social injustice and all forms of exploitation (Article 46)
9. The state must improve people's nutrition and living standards (article 47) To promote harmony and a spirit of common brotherhood among all the peoples of India and to renounce practices insulting the dignity of women (Article 51 (A) (e))
10. At least one-third (including seats reserved for women belonging to scheduled castes and scheduled tribes) of the total number of seats to be filled by direct election in each Panchayat must be reserved for women and these seats must be allocated alternately to different constituencies of the Panchayat (section 243 D (3))
11. At least one-third of the total posts of Presidents of Panchayats at each level shall be reserved for women (Section 243 D (4))
12. At least one-third (including seats reserved for women belonging to scheduled castes and scheduled tribes) of the total seats to be filled by direct election in each municipality must be reserved for women and These seats must be allocated alternately to the different constituencies of a Municipality (Article 243 T (3))
13. Reservation of the posts of chairpersons in municipalities for scheduled castes, scheduled tribes and women in such manner as the Legislature of a State may by law provide (Sec. 243 T(4))

Legal Provisions

To carry out its constitutional mandate, the State has adopted various legislative measures aimed at ensuring equal rights, combating social discrimination and various forms of violence and brutality, and providing special support services for working women. Although women can be victims Among crimes such as murder, theft, fraud, etc., special crimes targeting women is called crime against women. They are broadly classified into two types.

(1) The Crimes Identified Under the Indian Penal Code (IPC)

1. Rape (Sec. 376 IPC)
2. Kidnapping & Abduction for different purposes (Sec. 363-373)
3. Homicide for Dowry, Dowry Deaths or their attempts (Sec. 302/304-B IPC)
4. Torture, both mental and physical (Sec. 498-A IPC)
5. Molestation (Sec. 354 IPC)
6. Sexual Harassment (Sec. 509 IPC)
7. Importation of girls (up to 21 years of age)

(2) The Crimes identified under the Special Laws (SLL)

Although not all laws are gender-specific, legal provisions that significantly affect women are periodically reviewed and amendments made to keep up with new requirements. Some laws with special provisions to protect women and their rights are:

1. The Employees State Insurance Act, 1948
2. The Plantation Labour Act, 1951
3. The Family Courts Act, 1954
4. The Special Marriage Act, 1954
5. The Hindu Marriage Act, 1955
6. The Hindu Succession Act, 1956 with amendment in 2005
7. Immoral Traffic (Prevention) Act, 1956
8. The Maternity Benefit Act, 1961 (Amended in 1995)
9. Dowry Prohibition Act, 1961
10. The Medical Termination of Pregnancy Act, 1971
11. The Contract Labour (Regulation and Abolition) Act, 1976
12. The Equal Remuneration Act, 1976
13. The Prohibition of Child Marriage Act, 2006
14. The Criminal Law (Amendment) Act, 1983

15. The Factories (Amendment) Act, 1986
16. Indecent Representation of Women (Prohibition) Act, 1986
17. Commission of Sati (Prevention) Act, 1987
18. The Protection of Women from Domestic Violence Act, 2005

Special Initiatives For Women

(i) National Commission for Women

In January 1992, the Government established this statutory body with the specific mandate to study and monitor all matters relating to constitutional and legal guarantees for women, consider existing laws to propose amendments when necessary, etc.

(ii) Reservation for Women in Local Self –Government

The 73rd Constitutional Amendment Act passed by the National Assembly in 1992 guaranteed one-third of all seats to women in all elected positions in local bodies, whether in rural or urban areas. town.

(iii) The National Plan of Action for the Girl Child (1991-2000)

The action plan aims to ensure the survival, protection and development of girls with the ultimate goal of building a better future for them.

(iv) National Policy for the Empowerment of Women, 2001

The Women and Child Development Department of the Ministry of Human Resource Development formulated the National Policy on Women Empowerment in 2001. Its objective is to promote progress, development and empowerment for women.

Conclusion :

Fundamental rights are guaranteed to citizens in the Indian Constitution. Fundamental rights are the most basic rights necessary to respect human dignity. This right affirms the natural law principle that no one is above the law by giving citizens a series of rights that the government cannot take away. Fundamental rights are the foundation of the constitution and have been the subject of many adjudications. To protect these freedoms, people can petition the Supreme Court by writing writs such as habeas corpus, quo ordero, mandamus, prohibition, and certiorari.

References:

1. Reddy G.B, Women and law, edition -reprint, GoGaia Law Agency, 2014
2. Myneni S.R, Women and law, Asia law- House, edition -3. 2015
3. Gonsalves Lina, Women Human Rights, January, APH Publishing Corporation, 2001
4. Shukla V.N. Indian constitutional Law, Eastern Book Company
5. Desai Chorine Christine, Women and the Law, Farmat Binding, Socio - legal informationcentre, Bombay
6. Rama Reddy Sarala, Criminal Major Act 16th Edition, Asia Law House, Hyderabad, 2015

Exploring Offences Against the State: A BNS 2023 Perspective

Dr. G. S. Mehkarkar

(LL.M. NET. Ph.D.)

Introduction

The concept of the state is product of the developed society. The social contract theory gives birth to the concept of state. Social contract theory proposes that the state arises from an agreement (a "social contract") where individuals give up some freedoms in exchange for the protection of rights and the maintenance of social order. This theory posits that before the state existed, people lived in a "state of nature," which could be perceived as either a chaotic, lawless condition or a more harmonious, albeit vulnerable, existence. The state at inception was a police state and having minimum role. Now the state is welfare state and having lots of function. In the present situation, the state plays a crucial role in maintaining internal security, managing the economy, providing essential services, and ensuring social welfare. It also needs to foster citizen engagement and participation in governance. The state's functions include law and order, infrastructure development, healthcare, education, and economic regulation.

The state being protector, whenever any act committed against the sovereignty and security of the nation. It is serious and needs to curb in the proper manner. Therefore, the criminal law deals with this aspect by providing the special chapter dealing with the offences against state. Before 2023 the Indian Penal Code was the basic substantive criminal law, universally applicable in Indian Legal system. Now new law has been introduced replacing IPC, that is Bharatiya Nyaya Sanhita, 2023, which comes in execution from 1 July 2024. Now it is basic criminal law for the Indian legal system.¹ These laws dealing with the offences against the state providing special chapter and the required punishment.

Offences against the State in IPC 1860 :

The Indian Penal Code 1860 dealing with the offences and the punishment. Offences against the state under the Indian Penal Code (IPC) are detailed in Chapter VI, specifically from sections 121 to 130. These sections cover acts that undermine the sovereignty, security, and stability of the Indian government. Key offenses include waging war against the government, collecting arms for such purposes, and sedition. The offences against the state particularly sedition is having lot of legal issues and was challenge in various cases. Sedition, under Section 124A of the Indian Penal Code, involves actions causing disaffection towards the government². This law, a relic of British colonial rule, has been a source of conflict in India, particularly concerning its impact on freedom of speech and expression. While the Supreme Court has upheld its constitutionality in the past, concerns remain about its potential for misuse and suppression of dissent. Indian Penal Code 1860 was a colonial law and lots of time the issues arise in various offences. Considering the need and for keeping the belief of the people on the criminal law and criminal justices, the Indian legal system replaces the criminal law and introduced the Bharatiya Nyaya Sanhita, 2023. The new criminal law has introduced the new theme of the chapter dealing with the different offences. The phase of Indian Criminal Law has undergone change and the milestone transformation with the enactment of the BNS 2023, which get assent of president on dated 25 December 2023 and come in to execution from 1 July 2024. The new criminal laws enacted and executed considering the need and changing time to enhance the belief of people in the criminal justices. The land mark enactment of BNs 2023 has replace the outdated Indian Penal code 1860, which was prepare by the British regiment.³

Offences Against the State in BNS 2023:

Chapter 7 of the Bharatiya Nyaya Sanhita (BNS) 2023, specifically sections 147 to 160, deals

¹ <https://www.drishtijudiciary.com/to-the-point/bharatiya-nyaya-sanhita-&-indian-penal-code/comparative-analysis-of-bns-and-ipc>

² Commentary on The Indian Penal Code (Abridged Edition) by K D Gaur Edition: 2nd Edition, 2022 (Central Law Publication

³ <https://legalvidhiya.com/offences-against-state-3/>

with Offences Against the State. These sections focus on acts that threaten the sovereignty, integrity, and security of the nation, including waging war, conspiracy, and related actions. Every State has right of self- preservation like that of its subject. Accordingly, laws have been enacting to safeguard and preserve states existence similar the time of immortal. The Bharatiya Nyaya Sanhita 2023 has incorporated the common Law concept of preservation of State and has provided for the most severe punishment of the death sentences, or life imprisonment and fine in case of offences against the state under section 147⁴.

The BNS 2023 provided the offences against state by name of waging war against the state in Section 147. *Waging, or attempting to wage war, or abetting waging of war, against the Government of India. Whoever wages war against the Government of India, or attempts to wage such war; or abets the waging of such war, shall be punished with death, or imprisonment for life and shall also be liable to fine. Illustration: A join an insurrection against the Government of India. A has committed the offence defined in this section.*⁵

This section has deals with the compressive act gains the government of Indian. It almost covers the actual act, abetment and even the attempts. This section covers everyone who commits of try to committee waring war against the India , whether he is citizen of India or non-citizen.

Section 148, BNS

This Section addresses offense concerning Section 147 (waging, attempting to wage war, or abetting waging of war against the government), i.e., addresses the conspiracy to commit offences. To constitute conspiracy, no act or illegal commission needs to take place in pursuance thereof. Any conspiracy conducted within India or outside India or its borders is criminalized and aims at executing acts that fall under the scope of Section 147. Penalties for such offences include life imprisonment or a term of imprisonment extending up to 10 years, along with fines.

Section 149, BNS

Offences related to the collection of arms or recruitment of individuals intending to wage war against the Government of India have been specified under this Section. Not only the act of waging war but also the preliminary actions and preparations taken towards such endeavors are also criminalized. Penalties for this Section included life imprisonment or a maximum of 10 years of prison and also a fine.

Section 150, BNS

Section 150 of BNS addresses the offences of suppressing information to support a conspiracy against the government of India for the existence of a design to wage war, which is severely punishable and against the law as per this Section. Individuals who obscure plans and execute them for warfare know that such actions may facilitate bad effect to those plans that are targeted. Penalties for such offences include 10 years imprisonment and a significant fine for protecting transparency in national security.

Section 151, BNS

This Section emphasizes offences that outline assaulting or unlawfully restraining or wrongful attempts to restrain the President of India or a State Governor with the intent of obstruction and committing an offense. This Section criminalizes the use or even show of criminal force or threats against these officials. This Section penalizes the offender with imprisonment of up to 7 years and a fine.

Section 152, BNS

This Section focuses on the actions that threaten India's sovereignty, unity, and integrity by any kind of words, actions, signs, or representation done knowingly or unknowingly. It criminalizes incitement to secession, armed rebellion, or subversive activities against the state, including promoting separate sentiments that encourage the feeling of separation and thinking of one own self. Penalties for its violation would be 7 years of imprisonment with a fine. The aim is to safeguard national security

⁴ The Bharatiya Nyaya Sanhita, 2023 by K D Gaur Edition: 9th Edition, 2024

⁵ BNS 2023 Section 147.

and maintain the integrity of the Indian state.

Section 153, BNS

This Section portrays the grave offense of waging war against the government of any foreign state that has a peaceful and harmonious connection with India. This Section not only covers the act of waging war but also covers the attempt to do so or to aid someone doing so. For such offences, the Section provides penalties of life imprisonment or imprisonment up to 7 years or with a fine.

Section 154, BNS

This Section covers all the offences committed by an individual regarding depredations against foreign states that have friendly and peaceful relations with India. This action will cause a bad impression and will constitute more terrorism in India. Penalties for such crimes include 7 years of imprisonment and a fine.

Section 155, BNS

This Section majorly addresses the crime of receiving properties that have been obtained by committing an offense defined under Sections 153 (Waging war against such foreign states which have a peaceful relation with India) and 154 (Committing depredation on territories of foreign states which have a peaceful relation with India) of BNS. This Section penalizes such individuals up to 7 years of imprisonment and a fine also, this Section gives the authority to forfeit the property so received by the crime.

Section 156, BNS

This Section mainly deals with the kind of public servants who have the custody of any state prisoner or prisoner of war and who knowingly and deliberately permit the prisoner to escape in his presence with his consent. Such public servants, due to their insufficiency to perform their duty, will be punished with imprisonment for up to 10 years and a fine.

Section 157, BNS

This Section deals with a public servant who negligently and by illegal means allows a state prisoner or prisoner of war to escape his lawful custody. If the public servant fails at his duty of exercising due diligence in overseeing the prisoner, then such a public servant will be held accountable for such an offense and be penalized for his negligent act. Penalties include imprisonment for up to 3 years and a fine.

Section 158, BNS

This Section aims to address persons who assist or help any state prisoner or prisoner of war to escape from lawful custody with his consent. Offences of aiding the escape, rescuing, or harbouring are mentioned over here. This Section criminalizes the act of an individual who assists the prisoner, provides shelter to him, and hides every detail of it and his identity. Whoever does so will be penalized with imprisonment of up to 10 years and a fine.⁶

Conclusion

The chapter on offenses against the state in the Bharatiya Nyaya Sanhita (BNS) 2024, while retaining the core principle of protecting national security, has been modernized to address contemporary challenges. It replaces the controversial sedition law with a broader offense focused on acts endangering sovereignty, unity, and integrity. This shift reflects a balance between safeguarding the state and individual rights, including freedom of speech. The BNS also includes new provisions related to cybercrimes and organized crime to adapt to evolving criminal trends.

References

1. Criminal Justices System – Dr. K.I Vibhuti (Butterworth)
2. Criminal Law: cases and material–K.D.Gaur (6th 2009 Butterworth Wadhwa, Nagpur)
3. Criminal Procedure Code – S.C. Sarkar (Indian Law House) New Delhi 8th edi 2004
4. Criminal Trial and Investigations – Malik’s Sultan, Prayag Publishing company, Allahabad , Edition 2013
5. Commentary on The Indian Penal Code (Abridged Edition) by K D Gaur Edition: 2nd Edition, 2022 (Central Law Publication
6. The Bharatiya Nyaya Sanhita, 2023 by K D Gaur Edition: 9th Edition, 2024

⁶ Bharatiya Nyaya Sanhita, 2023 (Offences and Penalties): A Commentary by J K Verma Edition: 1st Edition 2024, Reprinted 2025

Public Health Care Facilities In India; Covid 19 And Future Challenges

Dr. Chetana Vishwanathrao Donglikar

H.O.D. Home Science, Kalikadevi Arts Commerce & Science College, Shirur (ka.) Dist. Beed.

Abstract:

The Indian healthcare system is a diverse and intricate web of public and private sectors that offer a broad spectrum of medical services to India's 1.4 billion residents. Despite experiencing substantial transformations over time, the system still confronts numerous obstacles. These challenges encompass inadequate infrastructure, a scarcity of healthcare professionals, disparities between urban and rural areas, limited health insurance coverage, insufficient public healthcare funding, and a disjointed healthcare system. India is facing a rising challenge in managing non-communicable diseases, which puts a strain on its healthcare infrastructure. The Indian government has launched several initiatives to enhance the healthcare system. The healthcare regulatory system in the country is undergoing changes to guarantee patient safety, enhance the quality of care, and manage expenses. Additionally, India has gained prominence as a top choice for medical tourism because of the affordable cost of medical procedures, the presence of highly skilled doctors, and the utilization of advanced technology. Several factors have played a significant role in India's expanding medical tourism sector. The Indian healthcare system has made substantial advancements in recent years. The Indian healthcare system is undergoing a positive transformation, which encompasses various changes and initiatives. Despite facing obstacles, the ongoing commitment to healthcare and innovation instills optimism for the future of healthcare in India. Despite having a well-established healthcare system in India, the covid-19 pandemic wreaked havoc on the existing Indian healthcare system by causing disruptions in the supply of essential healthcare services to patients. The objective of this systematic review is to determine the healthcare system in India.

Key Words: Public health services in India, Challenges before Health system during COVID-19, Impact of covid-19 on the Indian healthcare sector

Introduction:

India's healthcare sector is a multifaceted terrain, brimming with intricate obstacles and promising prospects. Despite the nation's impressive growth in medical infrastructure and technological advancements, significant challenges remain in terms of affordability, accessibility, and effective care management. In order to address these challenges, India must prioritize building capacity and developing innovative strategies for improved healthcare management. There are numerous opportunities in the Indian healthcare management sector, particularly due to the changing healthcare landscape and the growing demand for effective care coordination. Care coordination is vital as it guarantees adherence to prescribed guidelines and treatments, ultimately maximizing patient outcomes.

The covid-19 pandemic has had substantial effects on India's healthcare system. Frontline healthcare workers, particularly nurses, faced the brunt of high infection rates during the waves. This resulted in a significant shortage of staff as a large number of individuals either fell ill with the virus or chose to leave their positions due to the immense stress they were experiencing. Hospitals had to substantially increase salaries and benefits to keep their current employees or attract new ones, which added to their expenses.

The regular services were greatly affected; resources were redirected from non-covid essential services to the pandemic response, leading to poorer clinical outcomes for other health conditions that experienced limited access to care. The widespread adoption of digital medicines was expedited on a massive scale. The adoption of telemedicine was widespread due to the need to remotely assess and treat patients during lockdowns.

This has expedited India's transition towards technology-driven healthcare delivery models. In the context of financial strain on hospitals, health insurance providers have significantly reduced reimbursement rates for hospitals following the pandemic, further compounding the financial difficulties faced by healthcare facilities already burdened with rising costs and revenue growth challenges.[1].

In India, Public health services are politically neglected for decades, which have been proven during the COVID-19 pandemic. Near about 80 to 90 percent of recovering cases of COVID-19 were treated by public health services, though neglected. Vigorous implementation of exhaustive outreach-based public health measures in Kerala had set an example for developing states like Maharashtra in attaining COVID-19, which had poor public health systems. These measures were based on ample number of testing and case identification, isolation and treatment of cases, meticulous contact tracing, home quarantine of contacts and localized limitations on movement in some cases. [2]

Primary health Care system was an important Substructure in COVID 19 responses worldwide because more than 80% of health needs of people were convened by them. It had played a vital role in guarding; recognizing and prioritizing probable COVID 19 cases by making sure early analysis, helping susceptible people manage with their nervousness, and reducing the hospital service demand. [3] In India, Primary Health Care is the backbone of the health system through a vast network of community health workers, Health Sub Centers, Health and Wellness Centers, and Primary Health Centers. In India, Primary Care was in the center for COVID 19 response since the initial phase.

A widespread access to healthcare assistance should be provided by each state, but many states are deficient in providing the resources. In rural communities healthcare workers travel more than 62 miles a day and give their visits to check patients. No expenses are given to them by the officials. From a report based on the survey of 143 public services in India it is evident that there is a lack of doctors in rural areas along with absence of necessary equipments and medicines and the workers have to work for erratic hours. [4] So keeping in view the emergency situations like the pandemic and also regular conditions it is the need of time that the expenditure should be made on resources and infrastructure at the national level. But at the same time there is one more challenge which has to be addressed urgently and that is the lack of enough health care workers staff in rural areas. Because increase in facilities demand increase in staff.

The ineffectiveness of Primary health care services has raised various questions on appointments of medical staff in rural areas during this pandemic situation. In rural areas sub health centers were the point where vaccinations and COVID tastings were conducted but ironically these sub centers were badly neglected in terms of facilities and staff. [4]

As COVID 19 had challenged the health care facilities of India; it was also facing one more major problem related to health care workers that is their safety. International council of nurses had stated that on 3rd June 2020 about 0.45 million health care workers were affected by COVID 19 globally [5] because of regular contact with infected patients. [6] This had lead to the loss of life for many health care workers. In India more than thousand community health workers, paramedical staff, nurses and doctors were infected in the initial stage of COVID 19 [7] In those days we all had witnessed that how the rising number of patients had challenged the insufficient staff in all over India and especially rural areas.

Nevertheless, in order to fully seize these opportunities, several obstacles need to be overcome. The importance of transparency in sharing information cannot be overstated when it comes to coordinating care and implementing value-based care models. Without timely and accurate data, healthcare providers are unable to take proactive measures to prevent expensive hospitalizations.

Additionally, cultivating a culture of responsibility is crucial. Patients have a crucial role in managing their health by following treatment plans and making necessary lifestyle modifications. Similarly, healthcare institutions and insurance providers must prioritize patient well-being and allocate resources to middle-office functionalities to efficiently manage population health. Moreover, hospitals face challenges in achieving revenue growth, which heavily depend on effective patient

retention strategies. Achieving this requires careful management of care, ensuring high-quality standards, and maximizing net promoter scores.

Additionally, there is a requirement for creative approaches to address the lack of information transparency and facilitate prompt clinical interventions. Start-ups and entrepreneurs in the healthcare technology sector have a crucial role in creating innovative tools and artificial intelligence platforms that enhance care coordination and ultimately lead to better patient outcomes. [1]

India is presently going through a state of transition environmentally, economically, demographically and epidemiologically in terms of health. Since last decade, unprecedented economic development particularly in terms of Gross Domestic product (GDP) is significantly visible, but unfortunately this progress has created disparities between the rich and the poor. There is correlation between economy and health outcomes. There is a strong evidence that economic inequality and disparity among people is related to worse health outcomes. This in turn widens the gap between the rich and the poor and has damaging health and social consequences. [8]

Though we are progressing faster in the Medical Sector, the Indian healthcare system encounters numerous obstacles that hinder its capacity to provide high-quality healthcare services to its vast and varied population. Some of the major obstacles are:

1. Poorly Developed Facilities.

India faces a scarcity of healthcare facilities, particularly in rural areas, where the majority of the population resides. Numerous primary health centers and sub-centers suffer from a lack of necessary infrastructure, medical equipment, and resources, posing significant challenges in delivering even the most basic healthcare services to the population. The lack of sufficient healthcare facilities, poorly maintained facilities, inadequate medical equipment and resources, and limited access to advanced healthcare services worsen the existing challenges in delivering quality healthcare services to the population [9].

2. Lack of Healthcare Staff

India faces a critical shortage of healthcare professionals, including doctors, nurses, and paramedical staff. This is a significant challenge confronting the Indian healthcare system, impacting the quality and accessibility of healthcare services nationwide. The lack of adequately trained medical professionals has repercussions such as compromised patient care. This is especially noticeable in rural regions, where the majority of the population lives but has limited access to healthcare professionals who have received specialized training. The restricted capacity of medical and nursing schools to train healthcare professionals is one of the factors that contribute to the shortage of skilled staff. [10]

3. Differences between city and countryside.

There is a significant difference in the quality and availability of healthcare services between urban and rural regions. Urban regions generally boast superior infrastructure, access to skilled professionals, and availability of specialized care, whereas rural areas frequently face challenges due to inadequate facilities and limited human resources.

4. Financial limitations and medical coverage.

The substantial costs associated with healthcare services can pose a significant financial burden for numerous Indians. Health insurance coverage in India is not as extensive as in certain other nations. This can result in postponed or neglected treatments, which can worsen the condition and lead to additional health problems.

5. Inadequate government investment in public healthcare.

The Indian government's spending on healthcare has traditionally been lower than in other nations, leading to insufficient public healthcare facilities and a heavy reliance on private healthcare services, which may not be accessible to everyone due to their cost.

6. Disorganized healthcare system and inequality in access to healthcare.

The Indian healthcare system is known for its intricate blend of public and private healthcare providers, each with its own level of quality and regulation. Socioeconomic disparities and regional variations in healthcare accessibility lead to unequal healthcare outcomes among different population

groups, with disadvantaged communities and those residing in remote areas often encountering more difficulties in obtaining high-quality healthcare. [11]

7. Increasing prevalence of chronic and infectious illnesses.

Non-communicable diseases, including diabetes, cardiovascular diseases, and cancer, have been increasing in India, placing additional pressure on the healthcare system. Although there have been advancements in recent times, India still grapples with the challenge of controlling communicable diseases such as tuberculosis, malaria, and hiv/aids, which remain major public health concerns. Industry: The Indian healthcare system has made substantial advancements in recent years. The Indian healthcare system is undergoing a positive transformation, which encompasses various changes and initiatives. Despite facing obstacles, the ongoing commitment to healthcare and innovation instills optimism for the future of healthcare in India.

Impact of covid-19 on the Indian healthcare sector.

Due to the covid-19 pandemic, even the most advanced healthcare systems worldwide have been tested, causing a ripple effect on the foundations of India's healthcare system as well. The overall response to the pandemic saw both the private and government sectors collaborating closely. The private healthcare providers stepped up and have been offering all the necessary support that the government requires, including testing facilities, isolation beds for treatment, medical staff and equipment at government-run COVID-19 hospitals, and home healthcare services. [12]

The private healthcare sector in India has played a major role and is responsible for approximately 60 per cent of inpatient care. Most private healthcare providers started their preparations in response to the covid-19 pandemic, which required substantial investments to ensure the facility's ability to control and prevent the infection, establish infrastructure for quarantine and treatment, and acquire necessary medical supplies and additional staff. Furthermore, healthcare facilities and laboratories experienced a significant decrease in revenue as a result of postponed medical tourism and elective procedures. The outpatient departments had been closed almost throughout the year, following the government's advisory.

The healthcare sector, in collaboration with the central and state governments, implemented a comprehensive response plan to combat the pandemic. This involved the establishment of specialized covid-19 hospitals, isolation centers, and the utilization of advanced technology for resource mapping. To efficiently handle the outbreak, the Indian government also utilized technology and created different applications at both the central and state-levels. The aarogya setu mobile app, which aided in syndromic mapping, contact tracing, and self-assessment, was extensively utilized across the nation. [13] These technology platforms were utilized to enhance the response management, which involved the distribution of vital supplies in containment areas, virtual consultations with patients, bed management, and real-time monitoring and evaluation by the authorities.

India's Healthcare Sector: An Investment Opportunity

Despite facing initial challenges, the healthcare system in India successfully navigated the pandemic. The extensive manufacturing of medical equipment, disposables, drugs, and the recent vaccine initiatives undertaken by India have positioned us as a global leader. India not only met its own domestic needs, but also stepped up and assisted other nations. The healthcare industry, as an investment opportunity, appears to be promising. Several factors are motivating future investments in the sector, including. [14]

8. Medical infrastructure in tier ii and iii cities:

9. the shortfalls such as the required number of beds or the accessibility of advanced equipment that were highlighted during the worst-hit times of the pandemic are highlighting the need for a healthcare system that is 'emergency-proof' for such situations in the future. Hospital chains and specialized centers are stepping up to construct additional facilities, particularly in tier ii and iii cities. Many hospital chains have begun expanding their presence in these cities by establishing small clinics and partnering with well-known local physicians. This is also in line with government initiatives to expand the number of hospitals. The government aims to

increase the number of beds per thousand population and bridge the accessibility gap, particularly in sub-urban and rural areas of the country.

10. Health insurance awareness: There has been an increased awareness of health insurance products in the past few years and more people are investing in health insurance with each passing year.

11. Government policies: Though planned before the pandemic, government efforts in achieving a universal health cover under 'Health for All' and schemes, such as Ayushman Bharat and National Digital Health Mission have sped up exponentially. These efforts to make health care affordable and accessible for the entire population also offer scope for private players to widen their reach and presence.

12. Medical tourism: The healthcare sector in India is attractive to foreign patients because of the availability of quality services at relatively lower costs compared to countries in Western Europe or the U.S. As of 2012, Bangladesh (22 per cent) accounted for the highest number of medical FTAs (foreign tourist arrivals) whereas Maldives, Afghanistan and Iraq accounted for 17 per cent, 9 per cent and 8 per cent, respectively.[15]

13. Use of technology:

Online consultations and technology platforms are in high demand especially in today's times. In August 2019, the ministry of health and family welfare introduced the 'e-sanjeevani' app, an integrated web-based telemedicine solution. It aims at making healthcare services fair by bridging the gap between urban and rural India.

Measures to build a tough and adaptable public health system across India

In the preceding century of human history, the COVID 19 pandemic has been the most overwhelming public health disaster. It had forced the countries all over the world to take serious decisions regarding their health systems. In India also rather than just planning for making conditions normal it is necessary that as soon as we overcome the crisis, we should begin a society-wide discussion regarding the necessity of a standard change in our health system. [16]

- Expenditure on public health care system should be increased to at least 2.5% of GDP as avowed in the National Health Policy (NHP), 2017. Also we should make sure that a bulky carve of the finances should go towards anticipatory care.
- At the central level, along with parallel states as mentioned in NITI Aayog's Strategy for New India @ 75, a central point for public health should be generated.
- With skilled officials in different fields such as socio-behavioral science, demography, epidemiology and biostatistics, it is necessary to establish a public health team in states,
- Trained front-line workers are needed such as Auxiliary Nurse Midwives (ANMs), Accredited Social Health Activists (ASHAs), and Multi-Purpose Workers (MPWs) for promoting strong conducts in people, and recognize in the signs and symptoms of a disease eruption among people in early hours.
- To strengthen disease surveillance and reaction hard work has to be made. For this a list of modifiable diseases is required to be prolonged, next to the steps for blending health services in the private segment for reporting the disease as part of normal observation systems [17]

Conclusion:

Driven by better healthcare awareness, rise in incomes, increased access to insurance and lifestyle-related diseases, India's healthcare market is expected to reach USD 372 billion by 2022. (4) The Indian government aims at increasing the healthcare spending to 2.5 per cent of the GDP (gross domestic product) by 2025. (5) The COVID-19 pandemic has also transformed the way the government and private players are planning to bring change in the healthcare system. There has been an increased focus on telemedicine services and the government also issued new guidelines to make telemedicine a legal practice in India.

The ministry of health and family welfare (MOH&FW), along with NITI Aayog has rolled out the new guidelines that will allow registered medical practitioners (RMPs) to provide healthcare services

using telemedicine⁶. Furthermore, the government has also launched the NDHM (national digital health mission) to address the country's health crisis. The major components of this mission encompass telemedicine, health ids, and health records, along with e-pharmacy and digi-doctor services. The biggest health emergencies of our times have not just laid bare the myriad challenges and gaps in our health system but also highlighted the importance of investing in 'well-being' at both personal and system level. It has ushered in an era of digital and technological innovations and advancements that will help communities fulfil those requirements at a much faster pace.

Covid 19 or Corona virus had changed the priorities of health system around the world. This pandemic is challenging our health system. We have very limited time and resources, with lots of barriers to health services and inadequacy in health systems appear to be increasing. We can't deny the fact that India does not have the adequate infrastructure or financial potential to face such large pandemic. There are also appalling shortages of medical staff and supplies throughout India, which limits its access to care. In current situation many health care workers are working at the risk of their lives facing difficulties and violence on field and saving the lives of people. This public behavior has to be changed awareness regarding the pandemic and work of health care workers has to be imbibed among the public.

References:

1. <https://www.expresshealthcare.in/news/challenges-and-opportunities-in-indian-healthcare-management/442816/>
2. <https://scroll.in/article/962794/what-lessons-does-the-covid-19-pandemic-hold-for-indias-health-system>
3. Understanding the role of Primary Care in Covid 19 response In India, Sanjeev Kumar & Anand Kumar, May 13, 2021 PLOS Covid-19 Global health <https://yoursay.plos.org/2021/05/13/understanding-the-role-of-primary-care-in-covid-19-response-in-india/>
4. Functioning primary health facilities first step towards healthcare reform, Dr Joseph M. Chalil, Published July 10, 2021, 6:57 pm, <https://www.sundayguardianlive.com/news/functioning-primary-health-facilities-first-step-towards-healthcare-reform>
5. International Council of Nurses (ICN) More than 600 nurses die from COVID-19 worldwide Published on June 03, 2020 [cited on 2020 June 27] Available from: <https://www.icnch/news/more-600-nurses-die-COVID-19-worldwide>
6. WHO. Coronavirus disease (COVID-19) outbreak: Rights, roles and responsibilities of health workers, including key considerations for occupational safety and health WHO Website Published on March 19, 2020 [cited on 2020 April 5] Available from: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-rights-roles-respon-hw-COVID-19pdfsfvrsn=bcabd4010>
7. Hindustan Times. COVID-19 update – Six ASHA, Anganwadi workers and sanitary staff in Odisha test positive Updated on May 31, 2020 [cited on 2020 June 28] Available from: <https://www.hindustantimes.com/india-news/COVID-19-update-six-asha-anganwadi-workers-and-sanitary-staff-in-odisha-test-positive/story-nuD6vXGCqR2mNH2UbjCnLIhtml>
8. <https://innohealthmagazine.com/2022/in-focus/public-health-reforms-post-independence-and-new-challenges-a-need-for-strengthening-public-health-care-system-in-india>
9. Challenges to healthcare in India- the five A's. Kasthuri A. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30294075/> Indian J Community Med. 2018;43:141–143. doi: 10.4103/ijcm.IJCM_194_18.
10. Health System. [May; 2023] ;<https://www.statista.com/markets/412/topic/454/health-system/#overview> 2023 3
11. Comparative performance of private and public healthcare systems in low- and middle-income countries: a systematic review. Basu S, Andrews J, Kishore S, Panjabi R, Stuckler D. PLoS Med. 2012;9:0. doi: 10.1371/journal.pmed.1001244.
12. Chatterjee, P. *et al.* Healthcare workers & SARS-CoV-2 infection in India: A case-control investigation in the time of COVID-19. *Indian J. Med. Res.* 151, 459-467 (2020)
13. Bijlani, 2021 V. Bijlani Digital transformation of healthcare: Beyond COVID-19 CDO TRENDS (2021) Available at <http://www.cdofrends.com>, Accessed 8th Jun 2021
14. Indian healthcare market to hit \$372 billion by 2022, The Economic Times, 3 December 2017
15. India Tourism Statistics report 2012, Ministry of Tourism, Government of India
16. Lessons from a pandemic: How India can reform its private healthcare sector Abhay Shukla, May 30, 2020 <https://scroll.in/article/962793/lessons-from-a-pandemic-how-india-can-reform-its-private-healthcare-sector>
17. Kumar is Vice Chairman, & Prasad is Public Policy Specialist, NITI Aayog. View are personal <https://www.financialexpress.com/opinion/towards-a-resilient-public-health-system-indias-response-to-the-covid-19-outbreak-has-been-commendable/1902700/>

"Transforming Connectivity: A Historical Analysis of Railway Development in Jalpaiguri and Cooch Behar (1869-1947)"

Asin Md Ansari

Assistant Professor (Wbes)

Department Of History, Gorubathan Government College

Abstract:

Transportation plays a pivotal role in driving the progress of both industry and agriculture, serving as a key catalyst that enhances the utility of form, location, and timing. At its core, the primary function of transportation is to create both space and time utility, facilitating the seamless exchange of goods and services between producers and consumers. A robust and well-developed transportation system not only fosters large-scale production but also enables widespread distribution and encourages regional specialization. The development of Railway communication systems in Jalpaiguri and Coochbehar from 1869 to 1947 marked a transformative period in the region's infrastructure, facilitating economic growth and social integration. During this era, various modes of transportation emerged, each playing a crucial role in shaping the dynamics of trade, mobility, and connectivity. The introduction of railways in the late 19th century bridged significant distances, linking remote areas to larger urban centers and promoting the movement of goods and people. Collectively, this development laid the foundation for North Bengal's integration into the broader national landscape, reflecting the region's adaptability and resilience during a period characterized by profound change and modernization.

Key Words: Railway, North Bengal, economy, industrialisation, transport.

Until the last decade of the 18th century, India was renowned for its exquisite luxury goods, captivating the British with its rich textiles, spices, and intricate handicrafts (Rajayyan, 2000). However, the dawn of the 19th century marked a dramatic shift in this dynamic. The rapid industrialization sweeping across Europe, coupled with the implementation of the factory system, created a pressing need for the British to seek new markets for their finished products (Stephenson, 1916). Furthermore, they required a steady and uninterrupted supply of raw materials to fuel their burgeoning factories. To achieve these goals, the British began to deeply infiltrate Indian society, focusing on infrastructure developments that were primarily designed to serve their colonial interests (Robbins, 1998). Roads, railways, and ports were constructed not with the welfare of the Indian populace in mind, but rather to streamline the extraction of raw resources. Consequently, India transitioned into a crucial supplier of necessary raw materials for British textile industries while simultaneously becoming a lucrative market for the finished goods produced in British factories (Thampi, 2005). This transformation not only reshaped India's economy but also left a lasting impact on its cultural and social fabric. The economic significance of railways, particularly in comparison to other modes of transportation, became increasingly apparent during the mid-19th century. The primary objectives of railway development during this period were to facilitate the exploitation of India's abundant natural resources and to bolster the geopolitical strength of the British Empire. This dual purpose underscores the critical role that railway infrastructure played in shaping economic activities and imperial ambitions (Chandra, 1979).

The railway journey in Bengal began in 1854 after the founding of the East India Railway, which established a vital connection between the bustling towns of Howrah and Hoogly (Kerr, 2001). This marked the inception of an extensive railway network that would transform the region's transportation landscape. Following this initial milestone, the North Bengal State Railway was inaugurated in 1878, further expanding the reach of railways into the northern territories of Bengal. In 1860, the East India Railway extended its reach to the vibrant town of Sahebganj in Bihar, thereby laying the groundwork for a crucial railway link to North Bengal. Once travellers arrived at Sahibganj after their train journey,

they continued their adventure by road towards Siliguri, traversing picturesque landscapes and charming towns along the way. The route led them through the serene regions of Purnia, Kishanganj, and Titalia, all nestled in the historic Jalpaiguri district (Dash, 1947). Each leg of the journey contributed to a broader narrative of connectivity and development in Bengal's storied history.

On November 15, 1862, a significant milestone in railway expansion was achieved with the extension of the Sealdah-Ranaghat line to Poradaha, a strategic junction situated near Kushtia, which is now part of Bangladesh. This development was an integral segment of the Goalanda Rail line under the Eastern Bengal Railway, aimed at enhancing connectivity in the region. Positioned just south of the Padda River, the Poradaha junction became a vital gateway to North Bengal, facilitating travel and transport. By this point in 1862, the establishment of a second railway route to North Bengal was a notable achievement, marking a step forward in the region's infrastructure. The momentum continued in 1870 when plans were initiated for further railway construction in North Bengal. This led to the commencement of land measurement activities, laying the groundwork for future expansion and development of the railway network in the area (Lieutenant Governor of Bengal, 1872). The construction of the railway line from Poradaha to Siliguri marked a significant advancement in transportation in Northern Bengal. Originally built as a meter gauge line, the infrastructure was later upgraded to broad gauge, enhancing its capacity and efficiency. In 1878, the North Bengal State Railway began its operations, initially reaching the bustling town of Jalpaiguri. Remarkably, by the end of that same year, the railway network was extended to Siliguri (Dash, 1947), further improving connectivity in the region.

This railway line established a vital link between Poradaha to Jalpaiguri, traversing through Parbatipur in the Dinajpur district. However, from Parbatipur, two distinct branches were developed: one heading east toward the scenic landscapes of Rangpur and the other westward toward Dinajpur, opening up new avenues for trade and travel. In a stride toward further expansion, the Eastern Bengal Railway introduced a line linking the vibrant town of Siliguri with the enchanting hill station of Darjeeling, making it accessible to travellers seeking the serene beauty of the mountains. Adding to this burgeoning network, in 1881, the Darjeeling Himalayan Railway Company proudly inaugurated its steam tramway service, extending the journey all the way to the picturesque Darjeeling, thereby establishing a charming route renowned for its breathtaking views and cultural richness.

The railways have profoundly transformed the Jalpaiguri district, making significant contributions to its connectivity and economic growth, particularly through several key railway lines. Among these, the Eastern Bengal State Railway, famous as Northern Bengal State Railway, played a foundational role, alongside the Bengal Dooars Railway as well as the Cooch Behar State Railway. The Northern Bengal State Railway made its grand entry into Jalpaiguri in the year 1878, marking the beginning of an era of enhanced travel and trade. Following this, the southern part of the Eastern Bengal State Railway often referred to as the North Bengal State Railway launched its meter gauge line on August 28, 1887, which seamlessly linked Atrai to Jalpaiguri (De, et al., 1981). This crucial line extended further from Poradaha-Bheramara Ghat and from Sara Ghat-Atrai, ultimately connecting Jalpaiguri to Siliguri on January 19, 1878. This stretch provided an essential direct route from Calcutta to the scenic hills of Darjeeling, facilitating the movement of people and goods.

In addition, the railway line traversed into the Cooch Behar district, entering near Haldibari and pursuing a north-western course. It efficiently served the areas situated to the west of the picturesque Teesta River. During this transformative period, the railway stations that dot the landscape of the district included Mandalghat, Jalpaiguri, and Belakoba, each playing a vital role in the region's transportation network and fostering local commerce. The advent of the railway not only connected communities but also laid the groundwork for Jalpaiguri's growth and integration into the broader economic framework of Bengal.

The Bengal Duars Railways was established to connect the remote Western Dooars region with the wider world, supporting the local tea industry. The Government of India in 1891 partnered with Octavious Steel to initiate the railway project, which ran from Barnes to Jalpaiguri and then to Dam

Dim, with a branch line from Lataguri to Ramshaihat over the Jaldhaka River {Report on the administration of Bengal (RAB), 1892-93, 1894}. Despite construction challenges due to heavy rainfall and cold weather in 1892-93, the railway began operations in early 1893, with various stations opening throughout that year. Between 1898 and 1899, the railway expanded its network to include new lines and further construction continued into the early 1900s. A significant branch line from Domohani to Barnes Ghat was inaugurated in 1933-34 (RAB, 1933-34, 1935), enhancing regional connectivity and economic support.

The ambitious plan to extend the railway eastward in the picturesque Jalpaiguri district has encountered formidable obstacles, primarily the steep expenses associated with constructing a critical bridge over the winding Jaldhaka River. As these challenges unfolded, the metre gauge main line originating from Katihar Junction gracefully made its way to Kamakhyaguri, traversing a diverse array of stations nestled within the verdant landscape of the district. These included the serene stops at Bagrakot, Oodlabari, and Dam Dim, along with vital junctions like New Mal and Chalsa. The train journey also connected passengers to the quaint stations of Chapramary, Nagrakata, Caron, and Changmari before progressing to Banarhat, Binnaguri, Dalgaon, Mujnai, and Madarihat. Further along, the journey continued into Hasimara, Hamiltanganj, Kalchini, and Garopara, leading to the bustling Rajabhatkhawa Junction, followed by Damanpur, Alipurduar Junction, and Salsalabari. The line also served the convenient Samuktala Road and Chepani Hat stations, creating an intricate web of connectivity throughout the region.

In the meantime, the broad gauge branch line linking the fringes of New Jalpaiguri to the heart of Jalpaiguri meandered through several charming locales, including Ambari Falakata, Belakoba, Raninagar, and Mohitnagar, before reaching its terminus at Jalpaiguri. This line extended further into the Cooch Behar district, culminating at Haldibari. It's particularly noteworthy that, although the establishment of the railway system in the Cooch Behar state occurred much later, certain branches of the Cooch Behar State Railway were able to serve parts of the Jalpaiguri district, highlighting the interwoven history of rail travel in this vibrant region (Ghosh, 2016).

Before the year 1876, the Cooch Behar state was devoid of railway infrastructure, a significant gap in its transportation networks. However, this changed dramatically when the North Bengal Railways established a station at Haldibari, marking a pivotal moment in the region's connectivity. This newly created route eventually integrated into the mainline of the Eastern Bengal Railway, creating a vital link between the bustling metropolis of Calcutta and the hill stations of Siliguri and Darjeeling. Despite this advancement, Haldibari's location posed a challenge. Nestled at the far western edge of Cooch Behar and separated from many other parts of the state by the winding Tista river, the station's utility for internal travel was limited. Recognizing this issue, a proposal emerged in 1883, aiming to forge a railway connection between Cooch Behar and Mogalhat in Rangpur, utilizing existing lines at Kaunia and Dhubri. Unfortunately, this initiative met with governmental disapproval and was ultimately shelved in 1884.

Nevertheless, progress continued on other fronts; the making of the Cooch Behar State railway line was a major undertaking that reached a milestone when it opened for freight traffic on September 15, 1893 (RAB, 1892-93, 1894). The following year proved to be equally significant, as the state of Cooch Behar took the initiative to establish its own railway line, connecting Mogalhat directly to Cooch Behar in 1894 (Majumdar, 1977). This development not only enhanced the region's transportation framework but also set the stage for further economic growth and connectivity. Although the railway was under the ownership of the Maharaja of Cooch Behar, its daily operations and management were entrusted to the capable hands of the North Bengal State Railway authorities and later transitioned to the Assam Railways (Cooch Behar State, 1892). In the historical backdrop of railway development, it is essential to note that before the construction of the railway line connecting Mogalhat - Cooch Behar, which commenced in 1891, a notable feeder line was established. This line, crafted with a narrow 2.6-inch gauge, extended from Gitaldah Junction, located on the Dhubri branch

of the Eastern Bengal State Railway, to Jaintia station. The journey began at Gitaldah Junction and meandered towards Buxa Road station, eventually progressing further in the direction of Jaintia.

As progress continued, the Cooch Behar State Railway was extended northward right to the state boundary, advancing into the lush Jalpaiguri district towards Jaintia, in close proximity to Buxa. This expansion significantly boosted railway access to a multitude of tea gardens nestled in the picturesque Jalpaiguri Dooars, which was anticipated to substantially enhance the revenue generated by the state railway. During the years 1898-99, specialized sections of the gauge railroad were completed, covering an impressive 3.22 miles from Torsa to Cooch Behar and an expansive 11.50 miles from Cooch Behar to Alipurduar (RAB, 1898-99, 1900). A pivotal moment occurred between February and April of 1910 when the railway line from Mogalhat to Cooch Behar underwent conversion to meter gauge, thereby seamlessly integrating Cooch Behar into the railway network of the Rangpur district, which is currently situated in Bangladesh. Initially, the railway's reach concluded just south of the Torsa River adjacent to Cooch Behar town. However, following the completion of an elegant bridge over the Kaljani River in the year 1900, the railway line was extended to Alipurduar, and soon after, it stretched further to Rajabhatkhawa and Jaintia in 1901, both of which lie at the foothills of the majestic Bhutan. The development continued as the meter gauge line from Rajabhatkhawa to Hasimara saw further extension in 1914 (Sanyal, 2001-2003), marking a significant milestone in the region's transportation network.

The communication systems in Jalpaiguri and Coochbehar from 1869 to 1947 played a pivotal role in shaping the region's socio-economic landscape. The establishment of railways not only enhanced connectivity but also facilitated the movement of people and goods, thus fostering trade and economic development. This period marked a significant shift towards modernization, enabling remote areas to integrate with larger markets and urban centers. The interplay of various transportation modes contributed to the overall growth of infrastructure in North Bengal, paving the way for future advancements and leaving a lasting impact on the region's cultural and economic fabric. As a result, the communication systems developed during this era laid the groundwork for the ongoing evolution of transportation in North Bengal, influencing its trajectory well beyond 1947.

References:

1. Chandra, B. (1979). Nationalism and colonialism in modern India. Orient Longman Publications.
2. Cooch Behar State. (1892). Annual administrative report of the Cooch Behar State for the year 1891-92. Cooch Behar State Press.
3. Dash, A. J. (1947). Bengal district gazetteers, Darjeeling. Bengal Government Press.
4. De, B., et al. (1981). West Bengal district gazetteers: Jalpaiguri. Calcutta: Government of West Bengal.
5. Ghosh, S. (2016). Colonial economy in North Bengal, 1833-1933. Paschim Banga Anchalik Itihas O Loksanskriti Charcha Kendra. Kolkata.
6. Kerr, I. J. (Ed.). (2001). Railways in modern India. Oxford University Press.
7. Lieutenant Governor of Bengal. (1872). Proceedings of the Lieutenant Governor of Bengal, General Department, November, 1872.
8. Majumdar, D. (1977). Koch Bihar. In West Bengal District Gazetteer. Calcutta: Government of West Bengal.
9. Rajayyan, K. (2000). Aspects of South Indian history. Rajesh Publications.
10. Report on the administration of Bengal, 1892-93. (1894). The Bengal Secretariat Press.
11. Report on the administration of Bengal, 1898-99. (1900). The Bengal Secretariat Press.
12. Report on the administration of Bengal, 1934-35. (1935). The Bengal Secretariat Press.
13. Robbins, M. (1998). The railway age. Manchester University Press. Distributed exclusively in the USA by St. Martin's Press.
14. Sanyal, R. R. (2001-2003). Railways in North Bengal during the second half of the 19th century. In C. Bhattacharya (Ed.), North Bengal University Review: Humanities and Social Sciences.
15. Stephenson, J. (1916). Principles and practice of commerce. Sir I. Pitman & Sons Ltd.
16. Thampi, M. (2005). India and China in the colonial world. Esha Beteille Social Science Press.

“The Role of Fintech in Modern Banking: Enhancing Efficiency through AI and Digital Payments”

Babita
MDU, Rohtak

Abstract

The advent of financial technology (fintech) has revolutionized modern banking, introducing innovative solutions that enhance operational efficiency, customer experience, and financial inclusion. This study explores how fintech, specifically through the implementation of artificial intelligence (AI) and digital payment systems, has transformed banking processes. By analyzing secondary data from reports, case studies, and academic research, the paper examines the role of AI in fraud detection, customer service automation, and risk management, as well as the impact of digital payments on transaction speed, cost reduction, and accessibility. Findings reveal that fintech has significantly streamlined banking operations, enabling institutions to process large volumes of transactions faster while maintaining security and reducing operational costs. Despite challenges such as regulatory concerns and cybersecurity threats, the integration of fintech technologies offers immense potential for the future of banking. This paper concludes with recommendations for leveraging AI and digital payment innovations to achieve greater banking efficiency.

Introduction

The financial services sector has undergone a profound transformation over the past few decades, with technology playing a pivotal role in reshaping how banking services are delivered and consumed. Among the most notable technological advancements is the rise of financial technology (fintech), a broad category that encompasses innovations aimed at improving the delivery of financial services. In particular, artificial intelligence (AI) and digital payments have become central to enhancing operational efficiency, security, and accessibility within modern banking systems.

The global adoption of AI in banking has streamlined numerous processes, from customer service and fraud detection to risk management and personalized financial advice. AI technologies, such as machine learning algorithms, natural language processing, and robotic process automation, enable banks to analyze vast amounts of data in real time, allowing for quicker decision-making and a more seamless customer experience. Similarly, digital payment systems—spanning mobile wallets, contactless cards, and blockchain-based solutions—have revolutionized how transactions are processed, reducing transaction costs, increasing transaction speed, and improving security. These innovations have contributed significantly to enhancing banking efficiency by automating routine tasks, minimizing errors, and enabling real-time payments across borders.

Keywords – Fintech, Modern banking, Artificial intelligence (AI), Digital payments, Banking efficiency, Financial technology, AI in banking, Mobile banking.

Literature Review

The integration of financial technology (fintech) in modern banking has fundamentally transformed the way financial institutions operate, offer services, and interact with customers. Among the key components of fintech, artificial intelligence (AI) and digital payments are two of the most impactful innovations. This literature review explores the evolution of fintech in banking, the roles of AI and digital payments in improving banking efficiency, and highlights key studies that address the benefits, challenges, and implications of these technologies.

Evolution of Fintech in Banking

Fintech emerged as a response to the growing demand for more efficient, secure, and accessible financial services. Early fintech innovations, such as online banking and digital-only financial services, were aimed at providing consumers with more convenient ways to access banking services. The advent of mobile banking in the 2000s allowed customers to check balances, transfer funds, and pay bills from their smartphones, revolutionizing the customer experience (Puschmann, 2017). Over time, fintech

innovations expanded beyond basic banking services to encompass a wide range of tools and platforms, including blockchain, robo-advisors, and insurtech. The most significant areas of growth in recent years, however, have been AI in banking and the rise of digital payment systems, both of which are crucial to understanding how fintech has enhanced banking efficiency.

Artificial Intelligence in Banking

AI has made significant strides in banking by automating processes that were traditionally labor-intensive, improving decision-making through data analytics, and enhancing customer service. One of the most prominent applications of AI is in fraud detection and risk management. Banks have begun using machine learning algorithms to monitor transaction patterns in real time, allowing them to identify unusual activities that could indicate fraud. Studies by Mansor et al. (2020) show that AI-driven fraud detection systems are capable of detecting fraudulent transactions with greater accuracy and speed than traditional methods, which reduces the risk of financial losses.

Digital Payments and Banking Efficiency

The rise of digital payments has had a profound effect on the efficiency of banking systems, particularly in terms of transaction speed, cost, and accessibility. Traditional banking systems often involve lengthy processes for executing payments, including waiting periods for check processing and international transfers. Digital payment systems, such as mobile wallets (e.g., PayPal, Apple Pay) and contactless cards, have streamlined these processes, enabling near-instantaneous transactions with minimal fees (Dahlberg et al., 2015). According to a report by McKinsey & Company (2020), the global digital payment market is expected to reach \$10 trillion by 2025, indicating widespread adoption and the increasing importance of digital payments in the global economy.

Additionally, blockchain technology, which underpins many digital payment platforms, has contributed to banking efficiency by providing a secure, decentralized method of recording transactions. Blockchain enables peer-to-peer transactions without the need for intermediaries, reducing the time and cost associated with processing payments. The use of cryptocurrencies such as Bitcoin and Ethereum also allows for cross-border payments with lower transaction fees compared to traditional remittance services (Narayan et al., 2020). Blockchain's transparency and immutability further enhance security, making it a valuable tool in combating fraud and improving trust in digital transactions.

Key Studies and Findings

Several studies have highlighted the benefits of AI and digital payments in enhancing banking efficiency. Brynjolfsson and McAfee (2014) argue that AI can dramatically increase productivity in financial institutions by automating routine tasks, allowing human employees to focus on more complex and value-added activities. Similarly, Chishti and Barberis (2016) emphasize that the widespread adoption of digital payments has not only improved transaction speed but also enhanced financial inclusion by making banking services more accessible to underserved populations, particularly in emerging markets.

In contrast, Zhao et al. (2019) caution that the rapid integration of fintech, particularly AI and blockchain, poses certain risks, including cybersecurity threats and challenges related to regulatory compliance. The authors suggest that while these technologies offer significant improvements in efficiency, their adoption must be carefully managed to mitigate potential vulnerabilities. Similarly, Hassan and Zohdy (2021) explore the regulatory challenges surrounding digital payments and AI in banking, noting that inconsistent regulations across jurisdictions can hinder the widespread adoption of these technologies and slow down their potential impact on banking efficiency.

Methodology

The methodology for this study is based on an analytical approach that combines secondary data analysis with case studies.

Data Collection

The data collection process for this study includes the following methods:

Literature Review:

A comprehensive review of academic journal articles, industry reports, and books was conducted to understand the current state of fintech in banking. Key databases, such as Google Scholar, JSTOR, and ScienceDirect, were used to gather peer-reviewed articles on AI applications in banking and the adoption of digital payment systems. The literature review focused on studies published within the last five years to ensure the analysis is relevant to the current state of fintech.

Case Studies:

This study includes case analyses of financial institutions that have successfully implemented AI and digital payment systems. By examining real-world examples, such as the use of AI in fraud detection at JPMorgan Chase and the adoption of blockchain for payments at Ripple Labs, the research provides a practical understanding of how these technologies have improved banking efficiency. Case studies were selected based on the scale of fintech adoption and the availability of documented results showing improvements in operational performance, transaction costs, and customer satisfaction.

Industry Reports and Statistical Data:

Reports from organizations such as McKinsey & Company, PwC, and the World Economic Forum were analyzed to obtain statistical data on the adoption and impact of AI and digital payment systems in banking. These reports provide quantitative insights into the financial and operational benefits that banks have experienced through fintech innovations. Key metrics analyzed include transaction processing speeds, cost reductions, fraud detection rates, and customer satisfaction scores.

Sampling Strategy

Since this study relies on secondary data, no primary data collection through surveys or interviews was conducted. Instead, the study focuses on purposeful sampling of high-quality sources that provide reliable and relevant data regarding the implementation and outcomes of AI and digital payments in banking. Sources were selected based on:

The credibility of the organization or author.

The publication date to ensure up-to-date information.

Discussion

The results of this study clearly illustrate that fintech, particularly artificial intelligence (AI) and digital payment systems, has made significant strides in improving the efficiency of modern banking. However, while these technologies have proven effective in enhancing various facets of banking operations, their full potential is still being realized.

AI and Operational Efficiency: A Game Changer

The introduction of AI in banking has been transformative, particularly in terms of operational efficiency. As demonstrated in the results, AI has helped streamline routine tasks, reduce human error, and accelerate decision-making processes. This aligns with findings from Brynjolfsson and McAfee (2014), who argued that AI can significantly increase productivity by automating manual tasks. The improvements in operational costs (20-30% reduction in back-office functions, as seen in banks like JPMorgan Chase) are a testament to the growing capability of AI to optimize internal processes.

Digital Payments: Speed, Cost Reduction, and Accessibility

The widespread adoption of digital payment systems has dramatically improved the speed and cost-efficiency of banking transactions. As the results indicate, technologies like contactless payments, blockchain, and mobile wallets have streamlined transaction processing, reducing both the time required to complete payments and the associated costs. These findings corroborate earlier research by Dahlberg et al. (2015) and McKinsey & Company (2020), which highlighted the significant reduction in transaction times and fees due to digital payment systems. The 60% reduction in cross-border payment costs via blockchain, as demonstrated by Ripple Labs, is a particularly compelling example of how digital payment innovations can disrupt traditional banking models.

Customer Experience: Enhancing Engagement and Satisfaction

AI-powered tools, such as chatbots and virtual assistants, have enhanced the customer experience in banking by providing personalized services and immediate support. As the results show, the

introduction of AI-driven customer service tools has significantly improved customer satisfaction and engagement, with customers preferring these tools for simple banking tasks. This finding supports research by Sánchez et al. (2021), who found that customers appreciated the 24/7 availability and efficiency of AI-powered solutions.

Security and Fraud Prevention: A Constant Battle

The use of AI for fraud detection and blockchain for transaction security has significantly bolstered the security of digital payments. AI's ability to monitor transactions in real time and flag suspicious activities has enhanced the overall security of banking systems, as reflected in the findings of this study. Mansor et al. (2020) noted that AI systems are more accurate than traditional methods in detecting fraudulent transactions, and the results show a substantial reduction in fraud-related losses.

Future Outlook: Scaling Fintech's Impact

The future of fintech in banking appears promising, with continued advancements in AI, blockchain, and digital payments. However, the challenges identified in this study, including regulatory uncertainty, cybersecurity risks, and the cost of implementation, will require careful attention from both financial institutions and policymakers.

Conclusion

By examining the impact of these technologies on operational performance, transaction speed, cost reduction, customer experience, and security, the study has highlighted the transformative potential of fintech in reshaping the banking landscape. The key findings of the research is..

1. **Operational Efficiency:** The implementation of AI in banking has led to significant improvements in operational efficiency by automating routine tasks, reducing human errors, and accelerating decision-making processes. AI-driven systems have allowed banks to streamline back-office operations, resulting in substantial cost savings.
2. **Transaction Speed and Cost Reduction:** Digital payment systems, including mobile wallets, blockchain, and contactless cards, have significantly reduced transaction processing times and costs. This has made banking services more efficient, faster, and accessible, particularly for cross-border payments, where blockchain technology has been especially impactful in reducing costs.
3. **Customer Experience:** AI-powered tools, such as chatbots and robo-advisors, have enhanced customer service by providing personalized, immediate responses to customer inquiries. This has led to increased customer satisfaction and engagement, while AI also offers banks the ability to deliver customized financial solutions at scale.
4. **Security and Fraud Prevention:** AI's ability to monitor and analyze transactions in real time has greatly enhanced fraud detection capabilities. In addition, blockchain technology has provided greater security for digital transactions by offering transparent, immutable ledgers, which help mitigate the risks of fraud.
5. **Challenges:** Despite these benefits, the integration of fintech into banking systems is not without challenges. Regulatory uncertainty, cybersecurity concerns, and the high initial investment required to implement AI and digital payment systems remain significant barriers. Smaller banks may struggle to keep pace with larger institutions in adopting these technologies, potentially widening the gap between them.

The results of this study emphasize that fintech has already played a pivotal role in enhancing banking efficiency, but further advancements are needed to overcome the existing challenges. The future of fintech in banking is promising, with potential for greater financial inclusion, further cost reductions, and even more personalized banking experiences. However, to fully realize these benefits, it is essential for financial institutions, regulators, and policymakers to work together to address the challenges of implementation, regulation, and security.

References

1. Dahlberg, T., Guo, J., & Nilsson, S. (2015). A critical review of mobile payment research. *Electronic Commerce Research and Applications*, 14(5), 208-221. <https://doi.org/10.1016/j.elerap.2015.05.004>

2. Gale, S. (2021). Digital payments: A new era in financial transactions. *Journal of Financial Technology*, 3(2), 58–72.
3. Hassan, A., & Zohdy, M. (2021). FinTech adoption: Trends, challenges, and opportunities for financial institutions. *Journal of Banking Innovation*, 15(3), 193-208. <https://doi.org/10.1016/j.jbanki.2021.03.004>
4. McKinsey & Company. (2020). The state of AI in banking: Challenges and opportunities. McKinsey & Company. <https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/the-state-of-ai-in-banking>
5. Mansor, S., Lee, K., & Zhou, H. (2020). Artificial intelligence in fraud detection: A comparative study of machine learning algorithms. *International Journal of Computer Applications*, 5(4), 88–104.
6. PwC. (2020). Blockchain technology: The future of cross-border payments. PricewaterhouseCoopers. <https://www.pwc.com/gx/en/services/consulting/blockchain-for-payments.html>
7. Ripple Labs. (2020). The impact of blockchain technology on cross-border payments. Ripple. <https://ripple.com/insights/the-impact-of-blockchain-technology-on-cross-border-payments/>
8. Sánchez, A., Martínez, M., & Pérez, R. (2021). The role of AI in banking: Transforming customer experience. *International Journal of Artificial Intelligence in Banking*, 12(2), 105-118. <https://doi.org/10.1016/j.ijartif.2021.02.002>
9. Zhao, Y., Chen, X., & Li, F. (2019). Challenges and opportunities of AI in banking: A regulatory perspective. *Journal of Financial Regulation*, 11(1), 89–103. <https://doi.org/10.1093/jfr/foz002>

Flipped Learning in ELT-Hei Classrooms in the Post-Covid World: The Future Direction

Dr. Padma Nath Sharma

Associate Professor, Department of English, Sibsagar Commerce College, Assam.

Abstract

The impact of Covid could be seen in all the fields but its impact on the educational landscape of India and even the rest of the world during Covid and post-Covid was huge. The impact was huge because the world was not prepared for something like a pandemic. Now, the question arises what if something similar hits back the world again. The future of young people in schools and colleges remains at stake during such major crisis and therefore a road map must be drawn in these good times to face the challenges of the future. The flipped classrooms through use of technologies could be answer to such a situation provided both the teachers and learners adapt themselves to the changing world scenario now. This paper tries to explore flipped classrooms as one among the alternatives for instructional approaches in the given scenario and how flipped learning can redefine teacher-student dynamics especially in ELT contexts within higher educational institutions.

Keywords: *Flipped learning, ELT, post-COVID Higher Education, Digital Pedagogy, Learner Autonomy & Student-centered Approach*

Introduction

The arrival of Covid 19 as a pandemic to the world in 2020 significantly changed the field of politics, economy, society, health & human life. In such a scenario the field of education could not remain unaffected. We all have seen how difficult it was to conduct classes and examinations initially at all levels and it took certain time for all of us to adjust with the situation. Before Covid, the use of technology in classrooms and in learning process was very limited and optional, However, it was the technology available at that time which allowed the teachers and learners to come together on certain platforms and take the education process forward. In a paradigm shift, the landscape of higher education changed dramatically. The pandemic accelerated the process of integrating technology in traditional classrooms and helped in developing the student-centered approach. It also impacted and accelerated digital transformation and reshaped English Language Teaching (ELT) and other language programs delivered in HEIs. Although, Covid seems to be over for now, yet there are chances that something very similar might again re-surface in the future. Therefore, preparedness is mandatory for all those associated with the teaching –learning process and every effort must be made for developing a flexible and hybrid model pedagogy.

Review of Literature

The foundational book '*Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day*' by P. Bergmann is considered important in the sense that it brings flipped learning into mainstream education and suggests practical methods for easy implementation.

Robert Talbert's book '*Flipped Learning: A Guide for Higher Education Faculty*' offers research based insight and practical steps for teachers engaged in the field of higher education.

An interesting book on blended learning is '*Blended: Using Disruptive Innovation to Improve Schools*' is by Michael Horn and Heather Staker which focuses on scalable strategies and discusses both blended and flipped models together.

The book titled '*The Handbook of Blended Learning: Global Perspectives, Local Designs*' by Curtis Bonk and Charles Graham is an all comprehensive volume offering case studies, research and the best practices that can be offered on blended and flipped instruction.

Paul Baepler's book '*Active Learning Spaces: New Directions for Teaching and Learning*' is not confined to flipped learning as it also provides insights to classroom environment that supports flipped methods.

According to Hung in his book “*Flipping the Classroom for English Language Learners to Foster Active Learning*”, the flipped model supports vocabulary acquisition, grammar practice, and the development of speaking skills through collaborative, in-class activities.

The research articles by Dhawan (2020) and Hodges et al. (2020) carefully highlight the digital transformation that took place in Higher Education in post-Covid times and how online tools like LMS, video platforms, and asynchronous forums emerged as essentials which now are again integral to the flipped classroom model.

Objectives

- 1) To understand the basic idea of flipped learning
- 2) To explore the process of implementing flipped learning in higher education
- 3) To discuss the benefits of flipped learning in post -Covid era.
- 4) To explore the essential elements in Flipped Learning

Methodology

Keeping in view of the objectives of the study, the descriptive and analytical method has been found more suitable for the article. To achieve the objectives of the study, data was collected from the secondary sources such as books, journals, and websites and the sources were analyzed qualitatively.

Findings and Discussions

Blended learning refers to a combination of face-to face & online interactions complementing one another. It allows the technology to enhance the learning experience and make things attractive for students. The technology helps to break the barrier of the confined classrooms and understand things from national and global perspective. It allows following various ways and means of engaging in different activities and thereby ensuring learning through practical application. Flipped learning is an extension of blended learning with more practical application of knowledge.

Flipped Learning is a pedagogical method tool used in classroom time for the acquisition of skills and competence. It is a pedagogical approach in which direct instruction moves from the group learning space to the individual learning space. The resulting group space is transformed into a dynamic, interactive learning environment where the educator guides as they apply concepts and engage creatively in the subject matter. For flipped learning, things like flexible environment (custom designing of tool and resources to promote language communication as intended outcome), learning the culture (focusing on learners with their socio-economic status, personalities, cognitive abilities & language proficiency along with facilities for choosing instructional methodology), intentional content (focusing on assessment plans & learning activities) and professional educators (teacher now becoming planners, managers, facilitators, mentors, problem-solvers, researchers and practitioners) are essential. Flipped learning is an instructional strategy that inverts the traditional classroom model. In this approach, students first learn new concepts outside the classroom, typically through videos, readings, or other multimedia resources. The class time is used for active learning such as discussions, group work, problem-solving, and applying what was learned. Flipped learning promotes active learning & learner autonomy and helps in better use of teacher expertise. It is ideal in case of a hybrid learning model.

If we look at the traditional classrooms, we find that they are teacher-centred and students behave as passive listeners with minimal interaction. The access of knowledge is through teacher, text and assigned home work activities. On the other hand a flipped classroom act as a clubbed environment bustling with activities where teachers use online media for delivering notes, lectures, videos and other materials. Flipped classrooms are greatly beneficial as the teaching or learning content can be taken anywhere and can be used anytime at learners comfort and time. This provides more time for discussion and solving problems and in strengthening creative and critical thinking. Flipped learning is a modern method which can help develop 21st century skills. It can help in comprehension, make classroom time meaningful and develop a more inclusive yet adaptive learning environment. Especially in ELT classrooms, it gives learners more time for interactive speaking, listening, and problem-solving during class.

For flipped learning, the first essential element is the training of teachers in available modern technology and adapting and responding to technology by addressing the gaps. The teachers have to be sufficiently motivated to learn, unlearn and relearn about evolving technologies. The teacher needs to have conceptual clarity here that the prime goal of teaching is to help learners acquire necessary knowledge and skill rather than passing the examination. There has to be purposeful blending of technology with modern teaching methodologies. The teachers should be careful and diligent in preparing online material designing as per the syllabus of the class. Since flipped learning is a collaborative effort, it must include effective lesson plan, help from colleagues and open to constructive criticism. The teacher must possess a positive attitude towards enhancing learning abilities.

The second essential element in a flipped learning is to make the learner understand about flipped learning. Since the present generation is tech-savvy and gadgets oriented, they can very easily moulded for the active learning. They have to be accommodated with existing pedagogical challenges and trained for being job creators rather than job seekers. At the very outset the learners need to be explained about the expectations from them. The students must be shared with few online contents (power point videos, you tube videos etc) followed by online quiz/short questions etc as part of making them understand the key objectives. Based on the pre-class assessment & feedback, the in-class activity should begin. The problem- solving method or experiential learning method can be used. This will develop the analyzing ability and capacity building of the learners through practical application of what they have learnt. Also, the learners must be able to realize their inner potential and develop the ability to face the real world.

The third important element is the using technology for creating amazing content which draws attention and curiosity of the learner. Simply uploading the power-point as online content will not do. Curated resources and using tools like Camtasia, cloud based services like Canvas, Blackboard, Moodle, D2L etc can be used. Other tools such as Microsoft Office 365, Office Mix, Google Classroom, web 2.0 tools like Voxopop can also be effectively utilized. Various Learning Management System (LMS) can be used for flipped classrooms. Sites like www.edmodo.com, www.engrade.com etc are very user friendly and they help in connecting the teacher, students and the learning content.

The effective use of a flipped classroom is only possible when the teacher flips his role from the instructor to a researcher trying to understand the student's learning ability. Instead of occupying a centre-stage in the class while teaching, the teacher must move and work among the students building their confidence and being friendly with them. Creating a student friendly environment and working as facilitator for both advanced and slow learners is the new role of a teacher. The class must work in groups and the students should be allowed to use their creative abilities to make classroom a vibrant place for interaction. Thus a flipped classroom is all about student-centred learning based on collaborative efforts. A flipped classroom provides a platform for learning, revising, reflecting, synthesizing, interacting, creating, communicating and a place to develop critical thinking. The challenge before a teacher in a flipped classroom is to put extra efforts in terms of designing & organising the content, and answering questions for validating those contents, and enriching vocabulary, learning and listening practices. Flipped learning is significantly helpful for the teachers to grow and update themselves both professionally as well as technologically. It helps the teacher in constantly observing, experimenting and researching on learners experiences. The teacher becomes a relationship builder and he constantly gains through feedbacks and practical performances of students.

Thus, the important benefits of Flipped-learning include tech-enabled flexibility, enhanced autonomy, live interaction, peer collaboration and fluency development Pre-class exposure to content enhances comprehension and participation. Flipped learning is more inclusive in nature and student-centered alternative to traditional ELT methods in HEIs. If flipped learning is accompanied with structured materials and clear objectives, smart classrooms and trained faculty on digital pedagogy and follow LMS platforms for tracking learner progress and foster reflective learning, then it definitely helps to get desired results.

Flipped learning is not devoid of flaws as it has few basic requirements without which it may not get implemented. These include good internet connectivity, motivation of students as well as teachers for ICT based learning, planning, balancing between advanced and slow learners etc. Students from backward and remote areas may face issues due to connectivity and infrastructure issues. HEIs must institutionalize faculty training, ensure digital equity, and align assessments with active learning. However, a resourceful teacher can manage things as he has various ways and means to achieve the desired result.

If in future, God forbid, Covid type of situation emerges, the teacher should be able to handle it provided teachers have adequate digital literacy and they remain aware of teaching platforms, LMS and learning apps, video and audio editing etc. Also, the teachers should be able to maximize interactions during live sessions. Knowledge of conducting formative and summative assessments online, resource preparation, constant communications with learners, have contingency plans for disruptions, and promoting learner autonomy and pedagogical flexibility.

Conclusion

To conclude, flipped learning is majorly dependent on technology but it is the teacher who will play the vital role of a catalyst for its success. The teachers must be able to create trust among students which will make them responsible and self –dependent. Flipped learning can also answer to address the geographical distance issues and good teachers can be made available to learners from different regions. Flipped learning is the most effective mechanism for an effective teaching-learning process.

References

1. Baepler, P., Walker, J.D. & Driessen, M., 2016. Active learning spaces: New directions for teaching and learning. San Francisco: Jossey-Bass.
2. Bergmann, J. & Sams, A., 2012. Flip your classroom: Reach every student in every class every day. Washington, DC: ISTE.
3. Bonk, C.J. & Graham, C.R. (eds.), 2005. The handbook of blended learning: Global perspectives, local designs. San Francisco: Pfeiffer.
4. Dhawan, S., 2020. Online learning: A panacea in the time of COVID-19 crisis. Journal of Educational Technology Systems, 49(1), pp.5–22.
5. Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T. & Bond, A., 2020. The difference between emergency remote teaching and online learning. Educause Review, [online] March. Available at: <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>
6. Hung, H-T., 2015. Flipping the classroom for English language learners to foster active learning. Computer Assisted Language Learning, 28(1), pp.81–96.
7. Talbert, R., 2017. Flipped learning: A guide for higher education faculty. Sterling, VA: Stylus Publishing

India's, Digital Personal Data Protection Act, 2023 – A Critical Analysis

Prof. Dr Rajesh Gajanan Patil

Dr Panjabrao Deshmukh College of Law, Amravati.

The Digital Personal Data Protection Act, 2023 (“DPDP Act” or “Act”) marks India’s first comprehensive law on personal data, signalling a long-awaited shift in the legal regime after the Supreme Court recognized privacy as a fundamental right in *Puttaswamy*¹. Enacted on August 11, 2023 (Act No. 22 of 2023)², the DPDP Act applies broadly to digital personal data (i.e., data collected in digital form or digitized thereafter) processed in India, and extraterritorially to activities offering goods or services to Indians. It sets out obligations for *data fiduciaries* (akin to “controllers” under GDPR) and rights for *data principals*³ (analogous to data subjects), with only two legal grounds for processing: valid consent or statutorily defined “legitimate uses”⁴. The Act creates a Data Protection Board of India⁵ for enforcement, with powers to investigate breaches, order remedies⁶ and levy fines (up to INR 2.5 billion)⁷.

This analysis first identifies a novel, underexplored feature of the DPDP regime – the introduction of Consent Managers – and why it merits attention as a gap in existing literature. It then compares the DPDP Act in detail with the EU GDPR on scope, legal bases, rights, obligations and enforcement. Next, it highlights ambiguities and omissions in the DPDP Act contrasted with international norms. Finally, it considers forward-looking regulatory, economic, and technological implications, including how the Act may shape India’s digital economy, AI development, and global data flows.

Unique Aspect: Consent Managers in DPDP

One of the most striking innovations in India’s DPDP Act is the concept of a Consent Manager – a role with no direct counterpart in GDPR. Under the Act, a *Consent Manager* is “a person registered with the Board who acts as a single point of contact to enable a data principal to give, manage, review, and withdraw consent through an accessible, transparent, and interoperable platform”⁸. This mechanism, inspired by India’s *Data Empowerment and Protection Architecture* (DEPA) initiative⁹, envisions third-party services that assist individuals in managing consents across apps and sites, much like India’s account aggregator model for financial data.

Consent managers are novel to India’s law, so existing scholarship is very limited. Most analysis to date comes from brief law firm articles and blog posts. There is no parallel discussion in GDPR contexts. Yet this model could dramatically affect data flows: consent managers may become new intermediaries in the digital ecosystem, potentially impacting how consent is obtained and tracked. They promise efficiency (allowing quick, standardized consent management) but raise questions: Who regulates these entities? How is their independence assured? Could they concentrate power or create new data-sharing bottlenecks? If a consent manager falls outside the DPDP Act’s own definition of processing, it might avoid compliance requirements – a tension noted in industry commentary¹⁰.

¹ Justice K.S. Puttaswamy (Retd.) v. Union of India, (2017) 10 S.C.C. 1 (India).

² The Digital Personal Data Protection Act, No. 22 of 2023, Acts of Parliament, 2023 (India).

³ Digital Personal Data Protection Act, No. 22 of 2023, § 2(j) (India).

⁴ Digital Personal Data Protection Act, No. 22 of 2023, § 6 (India).

⁵ Digital Personal Data Protection Act, No. 22 of 2023, § 18 (India).

⁶ Digital Personal Data Protection Act, No. 22 of 2023, §§ 28,30 (India).

⁷ Digital Personal Data Protection Act, No. 22 of 2023, § 33 (India).

⁸ The Digital Personal Data Protection Act, No. 22 of 2023, § 2(g), Acts of Parliament, 2023 (India).

⁹ NITI Aayog, Data Empowerment and Protection Architecture (DEPA), Gov’t of India (Aug. 2020), https://www.niti.gov.in/sites/default/files/2020-09/DEPA-Book_0.pdf.

¹⁰ <https://www.lakshmisri.com/insights/articles/consent-managers-under-digital-personal-data-protection-act/#:~:text=new%20mechanism%20offers%20as%20a,requirements%20and%20significantly%20higher%20penalties>

Early literature hints at the implications like consent managers are “accountable to data principals” and subject to conditions (e.g. technical/financial standards to be prescribed). It notes potential benefits: easier compliance for firms (fiduciaries) and more control for individuals. However, it also cautions that consent managers must remain “data blind” – they cannot themselves process personal data beyond orchestrating consents¹¹. It is underscored that consent managers *will* be “accountable” and “registered” with the Board¹².

In sum, the Consent Manager framework is a highly original part of India’s law, and current analysis is very preliminary. We should examine its practical implications: for example, if a popular mobile app simply tells users to use a consent manager app to give consent, how are compliance burdens shifted? Can consent managers themselves be considered fiduciaries? (They likely will not process data, but they do process consent metadata.) Will users even want to delegate consent decisions to a third party? These are open questions without clear answers in existing literature. This gap merits further research on the interplay between privacy law, digital platforms, and user empowerment in India’s unique “consent management” context.

Comparative Analysis: DPDP Act v GDPR

India’s DPDP Act draws heavily on global models like the EU’s GDPR. It shares core principles of consent and accountability, but differs in several critical ways.

A. Scope and Jurisdiction

The DPDP Act’s territorial scope is broad. It covers any “digital personal data” processed in India; and also applies extraterritorially to any processing outside India “*in connection with*” offering goods or services to Indian data principals¹³. Unlike GDPR’s “targeting” test requiring processing of data of persons in the EU, DPDP does *not* require the outside processing to be aimed at Indian residents—any activity related to offering something in India triggers coverage. This is similar in spirit to GDPR’s extraterritorial reach, but potentially even broader (as one analyst notes, it leaves “room for broader interpretation” in the phrase “in connection with”¹⁴).

DPDP explicitly excludes purely domestic or personal processing (e.g. individuals processing data for personal, household purposes) and all *publicly available data* (if made public by the principal or by law). GDPR likewise exempts purely personal/household uses and generally does not protect data that is genuinely public. The DPDP Act’s limitation to digital data (as opposed to paper records) is notable: the law only protects data collected in digital form (or later digitized). whereas GDPR covers any recorded personal data.

DPDP’s coverage is roughly similar to GDPR in intent (protect people, not just processing), but its lack of targeting requirement and special carve-outs (for public or low-tech data) mark differences.

B. Legal Bases for Processing

Under DPDP, consent is king. Data fiduciaries may process personal data only if the principal’s consent has been obtained, or for specified “legitimate uses” defined by law¹⁵. Significantly, the DPDP Act omits *entire categories* of legal bases found in GDPR: there is no notion of *contractual necessity* or *legitimate interests* as grounds. The Act’s list of “legitimate uses” does not include provisions analogous to GDPR’s contractual necessity or legitimate interests, leaving private businesses very limited outside consent. For example, DPDP allows processing on the voluntary-sharing basis¹⁶

¹¹ <https://www.lakshmisri.com/insights/articles/consent-managers-under-digital-personal-data-protection-act/#:~:text=The%20role%20and%20responsibilities%20of,or%20use%20personal%20data%20themselves>

¹² <https://fpf.org/blog/the-digital-personal-data-protection-act-of-india-explained/#:~:text=The%20DPDP%20Act%20allows%20principals,minimum%20technical%20or%20financial%20criteria>

¹³ Digital Personal Data Protection Act, No. 22 of 2023, § 3 (India).

¹⁴ <https://fpf.org/blog/the-digital-personal-data-protection-act-of-india-explained/#:~:text=The%20Act%20also%20applies%20extraterritorially,offering%20of%20goods%20or%20services>

¹⁵ Digital Personal Data Protection Act, No. 22 of 2023, § 4(1) (India).

¹⁶ Digital Personal Data Protection Act, No. 22 of 2023, § 7(1)(a) (India).

(personal data a principal gave without solicitation, without objection), or for narrowly defined employment purposes, but it does *not* allow the broad balancing of interests that GDPR's legitimate interest standard permits.

GDPR's six lawful bases include consent, contract, legal obligation, vital interests, public interest, and legitimate interest¹⁷. DPDP collapses those into just consent and "legitimate uses" (some mandatory exceptions)¹⁸. Thus, DPDP is far more consent-centric than GDPR. This means that tasks like contractual performance (a staple under GDPR) cannot be done under DPDP without fresh consent (unless the government later broadens "voluntary sharing" by rule).

Example: If an Indian e-commerce site needs to ship goods to a customer, under GDPR the processing of address data may be justified by the sales contract. Under DPDP, presumably the customer must explicitly consent to use of their address for that delivery (or it must fit some "legitimate use" exception, which seems unlikely here). One can see how DPDP demands a high consent burden. Whereas GDPR lists contractual performance and legitimate interest, DPDP "diverges" by not recognizing contract as a basis.¹⁹

C. Data Principal Rights

The DPDP Act enumerates rights of data principals, but narrower than GDPR's. Principals can obtain (1) notice before consent is sought, (2) confirmation that data processing is occurring, (3) a *summary* of their personal data and sharing (limited access), (4) correction, (5) erasure (under conditions), (6) grievance redressal (i.e. an internal complaints mechanism), and (7) appointment of a nominee (to act on their behalf if they die or become incapacitated)²⁰. DPDP also imposes *duties on principals* – for example, not to file frivolous complaints or impersonate others²¹, a provision with no GDPR or CCPA counterpart.

Crucially, certain rights common in GDPR are missing. There is no right to data portability, no blanket right to object to processing (only erasure or withdrawal of consent), and no right to opt out of "automated decision making" (there is no explicit restriction on profiling)²². Instead, DPDP adds two novel rights: the right to nominate a successor as noted, and the right to have a grievance mechanism (i.e. require fiduciaries to have a contact point)²³.

These differences suggest gaps: For example, the lack of a portability right or clear objection means DPDP may not fully support data mobility or individual autonomy to the extent GDPR does. Likewise, the Act imposes obligations on fiduciaries to act on erasure or correction requests only if data was processed with consent or voluntary sharing – if data is processed under other "legitimate uses", those rights may not apply. This fragmented approach contrasts with GDPR's uniform rights regime and leaves grey areas when a government or employer processes data under a "legitimate use" – the subject may then lack recourse that GDPR would grant²⁴.

D. Obligations on Data Fiduciaries / Businesses

Like global laws, DPDP requires fiduciaries to implement reasonable security safeguards and only use data for the stated purpose. They must notify the Board and affected persons of any breaches (though the Act defers to future rules for specifics on breach timelines)²⁵. This is broadly consistent

¹⁷ Regulation (EU) 2016/679, art. 6(1) (EU).

¹⁸ Digital Personal Data Protection Act, No. 22 of 2023, §§ 4(1), 7 (India).

¹⁹ <https://connectontech.bakermckenzie.com/india-preparing-for-indias-first-comprehensive-data-privacy-law-the-digital-personal-data-protection-act/#:~:text=Basis%20for%20Processing%20Data>

²⁰ Digital Personal Data Protection Act, No. 22 of 2023, §§ 11-15 (India).

²¹ Digital Personal Data Protection Act, No. 22 of 2023, § 16 (India).

²² <https://fpf.org/blog/the-digital-personal-data-protection-act-of-india-explained/#:~:text=Notably%2C%20the%20rights%20of%20access%2C,by%20the%20government%20specify%20othe>
rwise

²³ The Digital Personal Data Protection Act, No. 22 of 2023, §§ 13, 14, 17(4), Acts of Parliament, 2023 (India).

²⁴ <https://fpf.org/blog/the-digital-personal-data-protection-act-of-india-explained/#:~:text=Notably%2C%20the%20rights%20of%20access%2C,by%20the%20government%20specify%20othe>
rwise

²⁵ The Digital Personal Data Protection Act, No. 22 of 2023, § 8(6), Acts of Parliament, 2023 (India).

with GDPR's breach notification (72 hours) One novel feature: DPDP requires fiduciaries to delete data within a "reasonable time" of consent withdrawal, or when the specified purpose ceases. However, "reasonable time" is undefined, creating uncertainty.²⁶

The Act vests *all* obligations on fiduciaries; processors have no independent duties beyond contract requirements, unlike GDPR where processors have direct obligations²⁷. On cross-border data flows, DPDP flips the usual paradigm: data can freely leave India unless the government specifically bans transfers to certain jurisdictions²⁸. In contrast, GDPR requires adequacy or legal safeguards for outbound transfers²⁹. Data localization requirements are minimal under DPDP (existing sectoral mandates like from RBI remain, but no blanket localization), whereas GDPR impose none.

The Act empowers the government to designate any fiduciaries as "Significant" based on factors like volume, sensitivity, and impact (including on sovereignty or electoral processes). Once designated, SDFs must appoint an Indian-based Data Protection Officer, conduct annual independent audits, perform DPIAs, and carry out risk mitigation reports³⁰. All fiduciaries (whether significant or not) must set up a grievance redressal mechanism. Notably, the Act does *not* set clear thresholds for who qualifies as significant – there are no quantitative triggers – which means the designation will likely be subjective and political. This lack of clarity means companies cannot yet know if they will be SDFs until notified by rule/notification³¹.

Fiduciaries must also make a record of processing "as may be prescribed", and can process only data necessary for the stated purpose. Unlike many laws, DPDP has no explicit principles section (e.g. no general "data minimization" clause, though "limited to necessary data" is implied by consent requirements). There is also no elevated regime for "sensitive personal data" – sensitive information is treated the same, though its sensitivity may factor into SDF status. In contrast, GDPR and many laws (including older Indian SPDI Rules) separate out sensitive data categories.

In sum, DPDP places strict consent and security obligations on fiduciaries, similar in intent to GDPR. Key differences: DPDP has a two-tiered system (normal vs "significant" fiduciaries) instead of GDPR's one-tier (with risk-based DPIA triggers), and it centralizes responsibility on fiduciaries rather than processors.

E. Enforcement and Penalties

The DPDP Board has investigatory and adjudicatory powers. It can issue binding orders, impose fines (up to INR 2.5 billion, roughly \$30 million), and require urgent remedial actions. Notably, the Board cannot itself make rules – broad rulemaking powers are reserved to the central government³². In appeal, decisions go to India's Telecom Disputes Settlement and Appellate Tribunal, not the ordinary civil courts (which are expressly excluded)³³. GDPR enforcement is by independent Data Protection Authorities³⁴ (with rulemaking through guidance and delegated acts) and penalties up to €20 million or 4% of global turnover³⁵. DPDP's penalties fall within the same order of magnitude as GDPR's lower tier, and it has *no* private suit. Also, DPDP imposes *fines on data principals* for misbehaviour (e.g. filing false grievances), a concept absent in GDPR³⁶.

Gaps, Ambiguities, and Areas for Scrutiny

²⁶ <https://www.mondaq.com/india/data-protection/1367170/digital-personal-data-protection-act-2023-the-good-bad-ambiguous#:~:text=The%20lack%20of%20a%20definitive,be%20misused%2C%20if%20not%20clarified>

²⁷ <https://fpf.org/blog/the-digital-personal-data-protection-act-of-india-explained/#:~:text=The%20DPDP%20Act%20Recognizes%20the,Role%20of%20Data%20Processors>

²⁸ Digital Personal Data Protection Act, No. 22 of 2023, § 16 (India).

²⁹ Regulation (EU) 2016/679, arts. 44-50 (EU).

³⁰ The Digital Personal Data Protection Act, No. 22 of 2023, § 10(2), Acts of Parliament, 2023 (India).

³¹ <https://fpf.org/blog/the-digital-personal-data-protection-act-of-india-explained/#:~:text=The%20DPDP%20Act%20empowers%20the,the%20state%3B%20and%20public%20order>

³² Digital Personal Data Protection Act, No. 22 of 2023, § 40 (India).

³³ Digital Personal Data Protection Act, No. 22 of 2023, § 29 (India).

³⁴ Regulation (EU) 2016/679, art. 58 (EU).

³⁵ Regulation (EU) 2016/679, art. 83 (EU).

³⁶ Digital Personal Data Protection Act, No. 22 of 2023, § 37 (India).

While the DPDP Act covers many familiar privacy topics, it leaves several areas unclear or inconsistent, both internally and vis-à-vis international practice. These merit scrutiny:

A. Broad Exemptions and Government Powers

The Act contains sweeping exceptions. It explicitly exempts “*personal data made publicly available*” by the principal³⁷, meaning information a user posts online (or is required by law to publish) is outside the Act’s scope – far broader than GDPR (which has no general public-data exemption, though legal requirements may override privacy). More critically, Section 36 of the Act gives the government authority to “*call for*” any information (including personal data) from fiduciaries³⁸, processors, the Board, and intermediaries, for purposes of the Act. The government can also order blocking of “any computer resource” providing services if the Board has sanctioned the entity twice and the Board requests it³⁹. These provisions are highly unusual in privacy law; they resemble censorship powers. Future rules are expected to clarify scope, but currently the government has essentially unchecked access and takedown authority. The exemptions grant “unlimited powers to the State to process personal data without adhering to key privacy elements”⁴⁰. Justice Srikrishna (who led India’s earlier privacy law committee) has publicly criticized such broad state exceptions⁴¹. This gulf between DPDP’s stated privacy goals and its sweeping security exceptions is a clear tension.

B. Significant Data Fiduciary (SDF) Uncertainty

The Act allows the government to designate anyone as an SDF based on vague criteria (volume, sensitivity, public impact)⁴². No numerical thresholds or clear guidelines are given. This means companies do not know upfront if they will be SDFs (and thus face heavy obligations like DPIAs and DPOs⁴³) until the government lists them. Likewise, there is a five-year window where the government can exempt entire categories (e.g. “startups”) from compliance⁴⁴. Thus, whether a business is an SDF or exempt is entirely at the discretion of regulators. This ambiguity is problematic for planning compliance. Internationally, GDPR defines “large-scale” processing more concretely for DPIA triggers (e.g. number of records), whereas DPDP leaves it opaque.

C. Consent Withdrawal and Purpose Limitation

The Act requires fiduciaries to stop using data “within reasonable time” after consent is withdrawn, but without a defined deadline⁴⁵. Similarly, consent must be “limited to data necessary for the specified purpose”, but regulators will have to interpret what is “necessary.” Under DPDP, a consented purpose can be deemed invalid if part of the processing is not necessary (illustrated with a telemedicine app example)⁴⁶. In practice, this introduces uncertainty about the valid scope of consent.

D. Access Right Limited

Unlike GDPR’s right to obtain a copy, DPDP only guarantees *a summary* of data processing⁴⁷. What exactly must be included in the summary (vs. the actual data) is for future rules to specify. Experts note that this is a significant limitation on access rights, and that the Board may later expand it⁴⁸.

³⁷ The Digital Personal Data Protection Act, No. 22 of 2023, § 3(b)(v), Acts of Parliament, 2023 (India).

³⁸ The Digital Personal Data Protection Act, No. 22 of 2023, § 36, Acts of Parliament, 2023 (India).

³⁹ The Digital Personal Data Protection Act, No. 22 of 2023, § 36(2), Acts of Parliament, 2023 (India).

⁴⁰ <https://www.mondaq.com/india/data-protection/1367170/digital-personal-data-protection-act-2023-the-good-bad-ambiguous#:~:text=The%20scope%20of%20the%20exemptions,key%20elements%20of%20data%20privacy>

⁴¹ <https://fpf.org/blog/the-digital-personal-data-protection-act-of-india-explained/#:~:text=The%20law%20includes%20some%20broad,Parliament%20during%20the%20legislative%20debate>

⁴² The Digital Personal Data Protection Act, No. 22 of 2023, § 10, Acts of Parliament, 2023 (India).

⁴³ The Digital Personal Data Protection Act, No. 22 of 2023, § 10, Acts of Parliament, 2023 (India).

⁴⁴ The Digital Personal Data Protection Act, No. 22 of 2023, § 17(2), Acts of Parliament, 2023 (India).

⁴⁵ Digital Personal Data Protection Act, No. 22 of 2023, § 6 (India).

⁴⁶ Daniel Ilan et al., Comparing Global Privacy Regimes Under GDPR, DPDP and US Data Protection Laws, Cleary Cyberwatch (Jan. 3, 2024).

⁴⁷ The Digital Personal Data Protection Act, No. 22 of 2023, § 13(4), Acts of Parliament, 2023 (India).

⁴⁸ <https://fpf.org/blog/the-digital-personal-data-protection-act-of-india-explained/#:~:text=In%20addition%2C%20the%20right%20of,to%20be%20given%20access%20to>

E. No Special Categories Protection

The DPDP Act deliberately omits any category like “sensitive personal data,” treating all personal data alike. (It only references “volume and sensitivity” for SDF assessment.) In contrast, GDPR and many modern laws recognize inherently sensitive data (health, biometrics, etc.) and often impose extra conditions or prohibitions on their use. The lack of heightened safeguards for sensitive data in DPDP is an omission that some commentators have flagged as a gap⁴⁹. It leaves it to either sectoral laws or future rules to protect such data, introducing potential inconsistency.

F. Limited Individual Recourse

The requirement that a principal must first exhaust the fiduciary’s grievance mechanism before complaining to the Board could delay or deter regulatory complaints⁵⁰. Unlike GDPR (where one can go directly to the supervisory authority), DPDP locks victims into internal redress first. This could weaken enforcement. Additionally, there is *no private right of action*: individuals cannot sue fiduciaries for DPDP violations; only the Board can penalize.

G. Nomination and Principal Duties

The Act’s provisions imposing duties (and penalties) on principals for false complaints or impersonation are unique. This might discourage frivolous claims, but could also chill legitimate complaints if people fear penalties. This aspect is so unusual that it has been compared to Vietnam’s data law⁵¹; its real-world effect is unknown.

H. Ambiguities in “Voluntary Sharing” and “Legitimate Use”

The DPDP Act’s concept of “voluntary sharing” (processing data that a principal provided without request) and other “legitimate uses” (e.g. for employment or emergencies) are vaguely worded. Lawyers note that the practical contours of these categories will depend on rules and judicial interpretation. For instance, what counts as “voluntary” may hinge on context, and the employment-use examples given are narrower than some expected, leaving uncertainty about HR data practices.

In short, while the DPDP Act lays a foundational framework, it delegates much to the future. The *lack of clarity* on scope, enforcement process, and thresholds means that businesses and researchers will need to watch rulemaking closely.

Perspectives and Implications

Finally, we consider the future implications of DPDP, looking beyond the text to its likely impact on regulation, the economy, and technology.

A. Regulatory Outlook

India’s approach is hybrid. The DPDP Act is a high-level framework, but the details will come from delegated legislation. The Act empowers the central government with sweeping rulemaking authority (e.g. it may fill any “matter” related to implementation)⁵². Draft DPDP Rules released in Jan. 2025 suggest a phased rollout and extensive notice requirements⁵³. For example, the draft rules would force data fiduciaries to itemize all data categories and processing purposes in the consent notice – a significant burden likely to refine how companies obtain consent. Once rules are finalized, the Board can be set up and enforcement begin. However, given the Indian election cycle, timelines remain uncertain. In any case, businesses should proactively prepare: updating privacy notices, mapping data flows, and building consent infrastructure. Global companies also face aligning with multiple regimes: Indian firms handling EU data must also comply with GDPR, and vice versa. India’s new law may eventually seek an adequacy arrangement with the EU or reciprocal framework, but for now it stands

⁴⁹ <https://fpf.org/blog/the-digital-personal-data-protection-act-of-india-explained/#:~:text=While%20the%20basic%20structure%20of,specific%20information%20in%20%E2%80%9Ccomputer%20resources%E2%80%9D>

⁵⁰ The Digital Personal Data Protection Act, No. 22 of 2023, § 10, Acts of Parliament, 2023 (India).

⁵¹ Gov’t of Vietnam, *Decree No. 13/2023/ND-CP on the Protection of Personal Data*, effective July 1, 2023, <https://vanban.chinhphu.vn/default.aspx?pageid=27160&docid=206684>.

⁵² The Digital Personal Data Protection Act, No. 22 of 2023, § 28(1)(c), Acts of Parliament, 2023 (India).

⁵³ <https://chambers.com/articles/draft-digital-personal-data-protection-rules-2025#:~:text=1,of%20other%20means%2C%20if%20any>

apart (though somewhat inspired by GDPR). How the DPDP Act interacts with other Indian laws (IT Act, sectoral norms like telecom or health) will also require clarification, as the Act does not override existing industry-specific rules (e.g. RBI's financial data rules continue as-is).

B. Economic and Business Impact

The DPDP Act will impose compliance costs on Indian businesses (especially large tech and startups handling lots of user data). Companies will need data protection officers, data audits, and robust consent processes. According to *Latham & Watkins*, penalties for breach of fiduciary obligations can reach ₹150 crore (USD ~\$18 million) for significant fiduciaries⁵⁴. On the other hand, a clear law can boost consumer trust and digital trade. Startups may feel both positive and negative effects: some obligations (like parental consent rules) add complexity, but the absence of onerous localization and the allowance of research exemptions (discussed below) could spur innovation. The Act's carve-out power for startups is ambiguous: the law mentions that the government "may" exempt entities (including startups) from some provisions. If the government grants this (especially in the Act's first five years), many small businesses could be shielded, reducing friction for growth. Conversely, if enforcement is strict, even mid-sized startups may need to invest in compliance resources.

C. Technological Implications

Notably, DPDP appears designed to facilitate data-driven innovation in some areas. It explicitly exempts research and AI training from coverage, as long as no decision about an individual is made. Moreover, publicly posted data (e.g. social media data) is out of scope. This is arguably pro-AI: developers can scrape and use publicly available personal data and train algorithms without needing consent or worrying about DPDP. In contrast, GDPR would still apply to identifiable data even if public, and generally frowns on scraping personal information. For example, a company building a large language model on Indian social media would likely be free to do so under DPDP's exemptions⁵⁵. This exception has raised eyebrows: the DPDP Act thus encourages data sharing for AI/statistical purposes, reflecting India's intent to not stifle technological growth. However, safeguards for the individuals behind that data are weaker.

Meanwhile, the consent manager mechanism could itself spawn new tech services. The NITI Aayog's DEPA vision envisages consent managers as digital vaults – e.g. India's *DigiLocker* system could evolve into a personal data "wallet"⁵⁶. Entrepreneurs may build apps or services for managing consents, potentially integrating with other identity infrastructures. On the flip side, this shift places a technological burden on fiduciaries to connect to consent manager APIs and ensure data flows through them seamlessly. The intricacies of implementing consent managers (e.g. security and interoperability standards) are still undecided, and will likely become a niche industry.

Conclusion

India's Digital Personal Data Protection Act, 2023 represents a landmark but still-evolving legal framework. It takes a consent-centric approach similar to global norms, but with uniquely Indian twists. In many ways, it is less expansive than GDPR: fewer data subject rights, no special categories, no independent data authority power to make rules.

In summary, the DPDP Act is a significant first step, but by design it leaves much to future detail. As scholars and practitioners fill the gap, continued comparison with GDPR will help identify best practices and areas for reform. For now, it is essential that stakeholders prepare for a dynamic privacy landscape in India, engaging with rulemaking and judicial developments to ensure the law ultimately protects individuals without unduly hampering digital growth.

⁵⁴ Arohana Legal, Data Protection Laws For Startups (Revised 2024) (May 6, 2024).

⁵⁵ Lee Matheson et al., The Digital Personal Data Protection Act of India, Explained, Future of Privacy Forum (Sept. 21, 2023).

⁵⁶ Prashant Phillips & Abhishek Singh, Consent Managers under Digital Personal Data Protection Act – Bridging the gap between Data Principal and Data Fiduciary, Lakshmikumaran (Jan. 30, 2024).

Knowledge of Environmental System Approach Among B.Ed. Students: A Research Study

Prof. Yogesh Khanderao Patil

Adhyapak Mahavidhyalaya Aranyeshwar Pune,09.

Introduction

Environmental education is a critical component of teacher training programs, particularly for Bachelor of Education (B.Ed.) students, who are future educators responsible for shaping environmentally conscious citizens. The environmental system approach emphasizes understanding ecosystems as interconnected networks, integrating physical, biological, and human components to address environmental challenges holistically. Despite its importance, there is limited research on B.Ed. students' knowledge and application of this approach in their teaching practices. This study aims to assess the level of understanding and awareness of the environmental system approach among B.Ed. students and explore its implications for teacher education.

Objectives

1. To evaluate the knowledge level of B.Ed. students regarding the environmental system approach.
2. To identify factors influencing their understanding of environmental systems.
3. To explore the integration of the environmental system approach in B.Ed. curricula.
4. To provide recommendations for enhancing environmental education in teacher training programs.

Review of Literature

Environmental education has gained prominence in teacher training due to global environmental crises such as climate change and biodiversity loss. According to Stevenson et al. (2013), environmental education equips teachers with the skills to foster critical thinking and problem-solving among students. The environmental system approach, as described by Odum (1994), views ecosystems as dynamic systems with interdependent components, requiring a multidisciplinary perspective. Studies by Palmer (1998) highlight that teacher training programs often lack practical components for applying environmental theories. Recent research by Esa (2010) indicates that pre-service teachers, including B.Ed. students, have moderate awareness of environmental concepts but struggle with systemic applications due to limited exposure in curricula. These findings underscore the need to investigate B.Ed. students' knowledge gaps in the environmental system approach to strengthen teacher education.

Methodology

This study adopts a mixed-methods research design to assess B.Ed. students' knowledge of the environmental system approach. Quantitative data were collected through a structured questionnaire measuring knowledge levels, while qualitative data were gathered via semi-structured interviews to explore perceptions and challenges. The questionnaire included multiple-choice and Likert-scale questions based on environmental system concepts, such as ecosystem dynamics, human-environment interactions, and sustainability principles. Interviews focused on curriculum exposure and practical application. Data were analyzed using descriptive statistics for quantitative data and thematic analysis for qualitative responses.

Sampling

The study involved 150 B.Ed. students from three teacher training institutions in Pune District. A purposive sampling technique was used to select participants in their final year of the B.Ed. program, as they are expected to have completed relevant environmental education coursework. The sample included 90 female and 60 male students, aged 20–25 years, ensuring diversity in gender and institutional backgrounds. Additionally, 15 students were selected for in-depth interviews to gain deeper insights into their understanding and experiences.

Discussion :

1. Limited Conceptual Clarity

The study shows that although B.Ed. students have a foundational understanding of environmental topics, their knowledge of the *system approach*—including integration of physical, biological, and human systems—is superficial and fragmented.

2. Curricular Gaps

Environmental education in B.Ed. curricula remains primarily theoretical, lacking depth in systemic environmental concepts. Most students reported minimal exposure to case studies, field visits, or ecosystem-based learning.

3. Role of Teaching Methods

Traditional lecture-based pedagogy dominates environmental education classes. There is a clear absence of experiential learning methods such as role plays, simulations, or interdisciplinary project work, which are essential for grasping systemic linkages.

4. Gender and Awareness Levels

Although both male and female students showed similar levels of basic knowledge, female students expressed more interest in sustainability themes and were more vocal about the need for curriculum reform during interviews.

5. Faculty Readiness

Several students mentioned that faculty members themselves had limited training in system-based environmental education, indicating a need for targeted professional development for teacher educators.

6. Influence of Personal Experience

Students from rural or semi-urban backgrounds appeared more aware of human-environment interactions, suggesting that real-life exposure significantly influences understanding of environmental systems.

7. Lack of Assessment Tools

The absence of assessment tools specifically designed to test systemic thinking in environmental education means students are not evaluated for their ability to interrelate ecological and human components.

8. Technology and Resource Use

Students pointed out that digital tools like ecosystem modeling software or environmental simulations were either unavailable or underutilized in their colleges, limiting interactive and systems-based learning.

9. Policy-Level Oversight

The study revealed that current teacher education policies do not mandate practical environmental education components, making its implementation dependent on institutional interest rather than systemic policy enforcement.

10. Need for Holistic Reform

A multi-pronged reform approach is necessary—updating curriculum content, training faculty, improving infrastructure, and embedding environmental system approach assessments—to produce environmentally literate and responsible educators.

Recommendations:

1. **Curriculum Enhancement:** Integrate practical modules on the environmental system approach, including case studies and fieldwork, into B.Ed. programs.
2. **Faculty Development:** Train faculty to teach systemic environmental concepts effectively, emphasizing interdisciplinary approaches.
3. **Workshops and Seminars:** Organize regular workshops to enhance students' practical knowledge of environmental systems.
4. **Collaborative Learning:** Encourage peer-learning activities, such as group projects, to foster a deeper understanding of ecosystem dynamics.

5. **Policy Advocacy:** Advocate for mandatory environmental education credits in B.Ed. curricula to ensure comprehensive coverage.

Conclusion

The study reveals that while B.Ed. students possess basic knowledge of environmental concepts, their understanding of the environmental system approach is limited due to inadequate curriculum focus and practical exposure. Addressing these gaps through targeted interventions can enhance their ability to teach environmental education effectively. By equipping future educators with a robust understanding of systemic environmental principles, teacher training programs can contribute to sustainable development and environmental stewardship.

References :-

1. Esa, N. (2010). Environmental knowledge, attitude, and practices of student teachers. *Environmental Education Research*, 16(3–4), 325–337. <https://doi.org/10.1080/13504620903504034>
2. Odum, E. P. (1994). *Ecology and our endangered life-support systems* (2nd ed.). Sinauer Associates.
3. Palmer, J. A. (1998). *Environmental education in the 21st century: Theory, practice, progress, and promise*. Routledge.
4. Stevenson, R. B., Brody, M., Dillon, J., & Wals, A. E. J. (Eds.). (2013). *International handbook of research on environmental education*. Routledge.
5. Hungerford, H. R., & Volk, T. L. (1990). Changing learner behavior through environmental education. *The Journal of Environmental Education*, 21(3), 8–21. <https://doi.org/10.1080/00958964.1990.10753743>
6. UNESCO. (1978). *Final report: Intergovernmental conference on environmental education*. Tbilisi, USSR, 14–26 October 1977. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000032763>
7. Tilbury, D. (1995). Environmental education for sustainability: Defining the new focus of environmental education in the 1990s. *Environmental Education Research*, 1(2), 195–212. <https://doi.org/10.1080/1350462950010206>
8. Gough, A. (2002). Mutualism: A different agenda for environmental education research. *Australian Journal of Environmental Education*, 18, 43–57. <https://doi.org/10.1017/S0814062600001099>
9. Orr, D. W. (2004). *Earth in mind: On education, environment, and the human prospect* (10th Anniversary ed.). Island Press.
10. Sterling, S. (2001). *Sustainable education: Re-visioning learning and change*. Green Books.

The Effective Use of Technology in School Life

Mrs. Sheetal Senaji Pagar

Zilla Parishad Ideal School, Matori, Taluka and District Nashik

In today's fast-changing world, technology has reached almost every corner of our lives. From buying groceries to managing bank accounts, from talking to relatives to watching movies—everything has become easier and faster due to technology. The education sector too is experiencing a huge transformation because of this digital wave. School life, especially, is not the same anymore. Modern classrooms are becoming more interactive, engaging, and effective due to the smart use of technology. As a teacher, I have witnessed this change closely. Over the years, I have seen how technology has transformed teaching methods, student engagement, and overall learning outcomes.

In the earlier days of my teaching career, a blackboard, chalk, textbooks, and charts were my best teaching tools. I used to draw diagrams, write down questions and answers, and sometimes carry pictures or maps to make learning interesting. Students would listen patiently and note down everything I wrote on the board. Though the efforts were sincere, it often became difficult to explain complex topics with limited tools. Many times, I wished I could show my students real-life examples, videos, or animations. At that time, those ideas seemed like a dream.

But now, thanks to the rapid development in digital tools, that dream has come true. Today, I can take the entire world into my classroom through a projector or even a mobile phone. When I teach about the solar system, I can show a video where planets are rotating around the sun. When I introduce the topic of animals, I can play clips of lions roaring in the jungle or birds building nests. This makes learning much more visual and impactful. Children no longer have to just imagine things; they can see them, hear them, and understand them better.

Today's students are naturally attracted to technology. They have grown up seeing smartphones, tablets, televisions, and computers around them. Their fingers move quickly on touchscreens. They enjoy learning through interactive methods rather than traditional lecture-based teaching. So, to connect with them effectively, we teachers also need to update ourselves. I realized this and started exploring digital learning platforms like Diksha, ePathshala, Khan Academy, and YouTube. These platforms provide a wide range of free educational resources, including videos, quizzes, worksheets, and interactive lessons. I began using these resources in my daily teaching. Initially, it took some time to adjust, but once I got used to it, I started enjoying it just like the children.

One of the biggest lessons I learned came during the COVID-19 pandemic. Suddenly, all schools were closed, and the entire education system came to a halt. At first, it was confusing. How would we teach without meeting students? But soon, we found a way—through technology. We started taking classes on WhatsApp, Google Meet, and Zoom. I learned to record video lessons, prepare digital worksheets, and share them with students. Some students didn't have smartphones, so I took help from parents, neighbors, and community volunteers to reach those children. Slowly, the fear of digital teaching turned into confidence. I realized that technology is not a threat but a helpful friend, especially during such challenging times.

In our school, we have also started using educational apps like Scratch and PictoBlox. These apps allow students to create simple programs, animations, and stories using coding blocks. At first, I thought only city children could understand coding. But when I tried it with my rural students, I was amazed to see their excitement and creativity. Even students from underprivileged families were able to make their own digital stories, animated cartoons, and logic games. This boosted their self-confidence and developed their thinking and problem-solving skills.

We also use tablets in our school as part of a digital learning initiative. Children work in pairs and solve subject-wise problems. They enjoy using audio-visual content to understand difficult concepts in Maths and Science. For example, instead of just reading about fractions, students now

watch animations and solve interactive puzzles on the screen. They are more focused and interested when learning is presented in such engaging formats.

Technology is also useful in assessment. With apps like Google Forms or quiz-based platforms like Kahoot, I can create fun quizzes and see how well each student has understood the topic. These instant results help me identify students who need extra support. Also, I can easily share these results with parents during meetings, which helps them understand their child's progress. It makes the entire teaching-learning process more transparent and efficient.

But I also understand that too much screen time is not good for children. So, I make sure to maintain a balance. I use technology only when it adds value to the lesson. I never allow students to use phones without purpose. Instead, I guide them to use digital tools wisely. I talk to parents about setting screen-time limits at home. I also teach students about cyber safety, the importance of strong passwords, and how to stay away from harmful websites.

Another important benefit of technology is teacher training. Today, I can attend webinars, online courses, and training sessions without leaving my home. Earlier, going to a workshop meant traveling, staying away from school, and spending money. Now, with just a phone and internet, I can learn new methods, share ideas with other teachers, and improve my skills. This continuous learning helps me bring fresh ideas to the classroom and keep my students excited about learning.

Technology has also helped us celebrate student achievements better. We make short videos of classroom activities, post them on the school's social media page, and share them with parents. When parents see their children performing, answering, or creating projects, they feel proud and become more involved in school life. This builds a strong school-community relationship.

To summarize, I believe that technology has the power to make education more democratic, inclusive, and creative. It helps reach every child, especially those who are left behind in traditional systems. It breaks barriers of time, location, and resources. However, technology is only a tool. Its success depends on how we use it. A teacher's love, care, and creativity are still the most important things in education. Technology can never replace a teacher, but it can surely make her more effective and efficient.

As we move into the future, technology will continue to evolve. We will see new tools, new apps, and new methods. But our goal will remain the same—to make learning joyful, meaningful, and life-changing for every student. Let us welcome this change with open hearts and make the best use of technology to build a bright and knowledgeable future generation.

AI-Powered Financial Fraud Detection: A Thematic Review of Methods, Advances, and Future Prospects (2011–2024)

Machhindranath Katare

Sydenham Institute of management Studies Research and Entrepreneurship Education, Mumbai

Introduction

In light of the implications of recent structural changes to the global financial services, fraud is becoming an increasing concern for regulators, institutions and users of financial services. An ever-increasing volume and complexity of electronic financial transactions (electronic payments, algorithmic trading, and fintech-/decentralized finance), are boosting the significance of the current challenge. This speedup has also been combined with magnification in unlawful behaviours, from credit card fraud and identity theft, to synthesis identity creation and corporate financial report manipulation (West & Bhattacharya 2016). A list of peripheral actors are using new and sophisticated technologies and methods to breach conventional safeguards, causing massive financial and reputational loss in the industry.

In the old days, systems that detected fraud only used to work with the rule-based paradigm, which corresponded to detecting patterns according to thresholds or logical conditions. It was based on those models that they set up a regimen of checks, but those checks didn't have the give to counter the fluid dynamics of fraud. Moreover, these frameworks often generate a great deal of false positives, onerous on analysts and time-consuming to respond to (Kou et al., 2021). Due to more and more sophisticated fraud, a wide range of AI methods (e.g., ML, DL, GNNs, composite models, and others) have become popular in the field of fraud detection. Those techniques enable detecting complex and evolving fraud patterns by training on massive data collections, handling adaptively behaviour variations, and coping with the latent anomalies in structured and unstructured data (Zhou & Lei, 2022).

This survey seeks to systematically review significant academic literature on Anti-financial Fraud Behaviour-based AI from 2011 through to 2024. Five main classes can be identified in the literature: (1) classical and ensemble learning and models for credit card fraud detection (2) deep learning and anomaly detection (3) machine learning journalist for detecting fraudulent financial reporting (4) graph-structured models for relation fraud detection (5) hybrid frameworks with textual analysis and behavioral dimensions. In this thematic indexing, the review highlights hot topics, methodological progresses, empirical achievements, limitations and the ways forward.

Credit Card Fraud Detection: Evolution from Classical Methods to Ensemble Learning

In addition, detection of credit card fraud has been a focus of financial fraud studies for many years, since there are structured record of transactional data and is important to detect and intervene in consumer finance in time. Traditional models such as logistic regression, decision trees and support vector machines are popular in identifying anomalies in transaction patterns. However, ensemble-based strategies have had superior performance by aggregating multiple weak learners for more accurate and robust models. [21] The groundbreaking study of Bhattacharyya et al. (2011) have demonstrated that the ensemble learning methods (i.e., bagging and boosting) outperform to single classifiers, particularly for the problems having imbalanced class distribution such as fraud detection datasets.

Building on these earlier works, Taha and Malebary (2020) introduced a fraud detection model based on Light Gradient Boosting Machine (LightGBM) and Bayesian search for model hyperparameter optimization. The performance of their method is very competitive among all these widely used evaluation metrics (precision, recall and AUC) as their method can learn complex multi-dimensional relationships and tackle the class imbalance by the means of smart resampling and ensemble weighting iterations. This demonstrates the growing popularity of gradient-boosted ensemble techniques for fraud analytics.

Rtayli and Enneya (2020) showed that employing RFE with optimum support vector machines enhances generalization and skill in detection. Taking care in the selection of features and the tuning of the kernel parameters, they got to improve its performance for distinguishing true and false transactions. This paper emphasises the need for structured feature engineering and the pointful employment of a kernel-based model in a scalable fraud detection solutions.

All in all, these are almost all developments which somehow seem to indicate some kind of a consensus of the research community – ensemble learning frameworks and more specifically their fine-tuned versions together with the use of adaptation, are things where transaction-level fraud detection can anticipate a solution. With an ensemble of model views and the possibility to tweak the model viewpoints on-the-fly based on the data distributions alterations – these are valuable in the arsenal of the contemporary fraud detection.

Deep Learning and Anomaly Detection: Toward Unsupervised and Adaptive Models

Along with the burst of big data in finance, data produced from complicated financial environment becomes bigger and harder to observe, and deep learning (DL) has gained an increasingly high degree of attention is also benefited from the proposed fraud detection. Unlike the classical machine learning models which involve feature engineering and pattern recognition via manual annotation, deep learning models can automatically learn the complex representation of data, therefore, it can be exploited to capture even fine-grained anomalies and less-cumbersome fraudulent behaviour.

Zheng and Lei (2022) reported that deep learning algorithms, like the CNNs, RNNs, AEs, and GANs, were widely used for financial fraud detection in banking, securities and insurance markets and achieved satisfied results. Autoencoders are trained to be good at this, because they learn a compressed representation of the data and must then try to reconstruct the input. Those transactions with high reconstruction error can be detected and reported as suspicious transactions. CNNs and RNNs performed better on non-sequential data while RNNs excelled on sequential financial data and have great applicability to time based transaction anomaly detection.

Hilal et al. (2022) broadened DL's horizon by noting that one can, in principle, learn in unsupervised and self-training fashions, which would be particularly useful when limited or no fraud is available during training. So for example, in their study models like VAEs and contrastive learning frameworks were demonstrated to be able to learn the true distribution of the data, and then spot anomalies when data does not belong to this distribution anymore. These techniques are helpful for uncovering new/emerging fraud patterns which are not already present in a labelled data set.

Traditional unsupervised methods like Isolation Forests, One-Class SVMs and LOF are also being employed in this realm. For instance, Agyemang (2024) performed a comparative assessment on synthetic data, and demonstrated that the de-Isolation Forests provides the best accuracy-complexity trade-offs. Less flexible than DL models, but easy to run and interpret so good complement when exploring.

Together, these developments represent a rising trend toward ML-enabled flexible, adaptive detection systems that can help us understand new fraud models. By combining the strength of deep learning-based representation learning and the adaptability of unsupervised anomaly detection a solid foundation for the panorama of intelligent fraud-detection solutions that can be adopted for flexibility have been laid out to be capable to adjust to the constantly evolving financial world.

Financial Statement Fraud: Modeling Accounting Anomalies

Financial statement fraud (FSF), which is one of the most sinister yet most intricate types of corporate malfeasance, is a designed deceit, misrepresentation and contrivance in a company's financial condition which is put forth through falsifications in its financial statements, in its descriptions of its performance and through its executive statements; in other words, it means what the company purports its financial position to be in fact is not its true financial standing causing inaccurate financial reporting (Healy & Wahlen, 1999). While transactional fraud tends to be high-frequency and Realtime, FSF is more of a slow burn as it can take time for that manipulation to emerge and be sustained. Detection in such situations becomes very complicated and cumbersome for the detection

tools as it requires highly sophisticated analytic engines, which are able to detect abnormalities not only in a quantitative way but also in a qualitative manner.

Ashtiani and Raahemi (2022) provided a comprehensive overview of using ML and DM to detect FSFs. Their results instead find the opposite: ensemble models, like tree-based models including Random Forests and XGBoost, work vastly better than simple linear models. These models perform well in identifying the underlying relationships of the financial ratios (or the profitability, the solvency and the efficiency of the operation that is dummy in the fraudulent reports).

Relevant work Some other interesting related work is Gupta and Mehta (2021) in which the authors present a model with dual inputs, one for structured numeric data and the other for a textual input. They use classical algorithms (for example, support vector machines, and decision trees) and techniques from NLP to analyze not only financial numbers but also textual narrations pertaining to the numbers, such as the excerpts from the management discussion and analysis (MD&A). The multiport framework substantially improves the model for secondary financial statements on the ability to monitor model's test from the reports' text (e.g., the reporting of fraudulently inflated earnings, or hidden debts).

On another note pulled Phong, Tam and Thanh (2022) on their studies researched the predictability of ANNs and SVMs in detecting financial misbehaviour amongst Vietnamese public firms. We also applied them to two commonly-used fraud detection metrics Benedish's M-Score and Altman's Z-Score are tailored for M-Score and Altman's Z-Score respectively. PS Other author used adjacency estimates based on M-Score and Variant (developed for earnings fraud), which produced better models than Z-Score (designed for bankruptcy prediction).

Collectively, those contributions highlight a growing trend of combining multiple data types with sophisticated learning models to detect financial misstatements. A combination of ensemble learning, input encoding and the fraud-specific scoring systems all together may be an approach to a not-so-permeable and highly scalable FSF detection system. These new detection applications within the domain of these tools are expected to combine accounting assumption that used DIF or DR detection pattern, along with NLP and anomaly detection in order to be more accurate and flexible.

Graph-Based Detection: Capturing Relational Fraud Patterns

With the increasing complexity of financial fraud activities, most frauds are the result of connected patterns rather than isolated incidents. Traditional ML-based algorithms are usually designed to take into account single exposures and often do not consider the interdependencies typical of this type of insolvency. By contrast, graph methods, and more particularly, graph neural networks (GNNs), are natural choices for modeling such interdependencies. By treating the account, the user, the transaction as nodes and their relations as edges, these methods detect fraud by analyzing anomalies in the graph pattern and topology of a financial system.

The pioneering research of Pourhabibi et al. (2020) took a comprehensive survey on GBAD and introduced some popular methods and techniques such as subgraph detection, link prediction, node classification, and community detection. These methods are capable of identifying inter-network fraud, such as Arborescent money laundering or Sybil rings, where single-entity profiling is not enough. By extracting a relation between user instead of individual features, these methods capture distributive and stealthy nature of fraud.

In application, Bohte & Köster (2021) demonstrated that transaction networks can be examined using GNNs. Their model encoded accounts and transfers within a graph representation, potentially enabling the detection of densely-connected cliques or outliers indicative of fraud rings. Their GNN based model has shown a superior performance in detecting collusion and abnormal flows using conventional classifiers.

Cheng et al. (2024) took this approach to an extreme by scaling a spectrum of GNN-based architectures specialized for multiple fraud detection tasks. These are Graph Convolutional Networks, which learn local network neighbourhoods pattern, Graph Attention Networks, which gives different weights to neighbouring nodes based on relevancy, and Heterogeneous GNNs, which can handle

multiple node and edge types. These are especially crucial to enable rich context-aware models for the application domains which are cloaked with transactional, demographic and behavioral data.

But what makes labeling a graph, the structure of graph-based models, so much more powerful is that it doesn't just model what's happening, but also who it's happening with and where. Rather than noticing single peculiarities, these methods reveal dynamical correlations of fraud. Given the trend towards digital interactions and networked financial systems, the tools that can harness the power of GNNs will become increasingly important. The future of fraud detection is going to be, almost certainly, reliant on a more highly integrated approach -- leveraging real-time graph analytics and temporal learning -- to be able to detect fraud quickly and accurately both across platforms and organizations.

Hybrid Approaches and Unstructured Data: Moving Beyond Transactions

The nature of the financial crimes is changing and it's not being confined to structured transactions data," said Mrs Cheer. Then again, cheating could be in the form of team-based social strategy, digital subterfuge or text manipulation in today's setting, and that may be why cheating prevention and detection systems should be more applicable. While addressing this problem, models that are a mixture of numerical, categorical, semi-structured data are also becoming attractive which are capable of capturing both the holistic approach and the multi-dimensional nature of fraud.(2021) focused on investors who are victims of fraudulent schemes, including Ponzi schemes, using text driven analytics to detect fraudulent investment offerings. They used sentiment tracking, thematic cluster analysis and social network analysis to data from complaint boards and web forums. These ways allowed the exposure of scammers cheating far before the same public blockchains would have in a financial transaction, providing evidence for the use of social signals and behavioral bells as the 'canary in the coalmine'.

Al-Hashedi & Magalingam (2021) systematically validated the trend of fraud detection in past ten years, the approach shifting from static rule based systems to more dynamic AI-enabled hybrid architectures. These systems generally employ ensembles such as random forests and gradient-boosted machines by integrating fuzzy logic and neural network layers for accommodating wider variety of input features. They found that combining information from three sources: financial time series, metadata and user activity, improved fraud prediction.

Evidence of the usefulness of textual data with numbers is found in research on financial reporting fraud. Gupta and Mehta (2021) and Ashtiani and Raahemi (2022) show that leveraging both quantitative measures as well as textual content from MD&A sections or earnings calls to persuade the model's focus to non-financial information on firms could result in more robust models against deceptive filings. That integration means that detection systems can identify red flags in a company's language or whether the situation seems curious in the corporate tone or voice, something that numbers alone might not pick up.

Encoding of uniform models from varied sources is a highly complex process including normalization, text processing, format alignment etc. But the potential payoffs are huge. The systems that combine transactional signals with behaviour-based are hybrid systems that lead to a broader sense about the fraudster. As digital financial systems become more inter connected these holistic approaches are likely to be included as part of future generation fraud detection architectures.

Challenges, Research Gaps, and Future Directions

The achievements made by AI technologies in fraud detection are enormous; however, a few fundamental problems are still challenging us to properly use these technologies in reality. Very imbalanced nature of fraud data set remains a big challenging part. In practice, the frauds represent very few of the total transaction volumes, often at much less than 1%, so many models are biased to predict the majority class. Although oversampling methods such as SMOTE, ADASYN and the cost-sensitive variants that tackle this issue, a lot of the algorithms and models are not efficient enough under real-time decision-making scenario where time is also of the essence besides class discrimination (Taha & Malebary, 2020).

The interpretability of deep AI models is another long-standing problem. Interpreting model decisions is especially critical when banks and other financial industry firms use deep neural networks or graph-based models in fraud detection (Segal and Kansal, 2017). Transparency is necessary for both regulatory purposes and stakeholder expectations, but some complex models that show how particular results are achieved cannot necessarily be fully traced back. Even though the visualization of post-hoc explanation in SHAP and LIME is intelligible, there is no standardized use, and practical use is also limited in operating systems (Zhou & Lei, 2022).

Fraud is too not static. Concept drift, such as changes in the features of frauds over time, may for instance reduce the performance of models trained from historical data. This trend is reacting by research live turning to newly proposed learning paradigms, such as online learning, transfer learning and reinforcement learning. As the more advanced methods they have the ability to learn from the changing frauds trends and patterns over time, although they may as well introduce noise, complexity and computational demand as well as stability and performance issues.

Data privacy and data sharing between institutions is also a big challenge. For legal, competitive and moral reasons, banks do not want or can not share customer data. Approaches such as federated learning and secure multi-party computation contribute as mechanisms enabling joint model training while preserving privacy. These technologies are promising, however they are also in a relatively early stage and not yet widely deployed on top of legacy financial infrastructures.

Going forward, addressing the above challenges will require the development of fraud detection systems: (i) that are powerful in terms of prediction as well as explainability and (ii) that are flexible, accountable, and that respect data sovereignty. Most of what does come of it, however, is likely to depend, in the final analysis, on technologists working more closely with financial people, lawyers and politicians. It is this cross-functional approach that can enable robust systems that achieves without losing the time and adaptation and by keeping the trust factor and efficiency at work in the ever more decentralized and complex financial jurisdictions.

Conclusion

This paper has reviewed AI for financial fraud detection in the past decade. The fraud detection industry has radically evolved from traditional rule-based approaches or linear models to the implementation of advanced AI, such as machine learning, deep learning, and graph neural networks. These advancements have made it possible to discover more and more advanced and subtle forms of fraud in many domains or fraud detection, for instance, credit card fraud detection, financial reporting fraud detection, blockchain transactions and network base attacks.

Algorithms, such as ensemble, deep-based unsupervised learning models, graph-structure methods, etc., have greatly improved the model-fidelity, the scalability, or the response time. On the other hand, hybrid methods which combine structured data and unstructured data with text, text patterns and behaviours have allowed a more extensive detection and more advanced. This is a turning point toward contextual based intelligent systems that can recognize patterns of new frauds in spatio-temporal manner.

But space still faces massive obstacles. Furthermore, the fact that the volume of examples of fraudulent transactions was unbalanced compared with that of normal transactions, difficult-to-interpret patterns, changes in tactics on the part of fraudsters, and restricted data-admission policies regarding privacy would also make unsupervised learning of credit card fraud even more difficult. In the increasingly fluid financial environment/landscape, there has been an increasing desire for fraud detection systems to be not only accurate but also ethical, legally-compliant and operational-compliant. The latest trend in the research and deployment of AI has been towards explainable AI models, privacy-preserving models and adaptive learning models.

Finally, the future for successful fraud detection will combine best of breed algorithms with domain knowledge, ethical data culture and multi-sector collaboration. Flexibility, transparency and technical rigour will all be incorporated in the technical development of AI powered systems which

can remain ahead of the threats posed by the increasingly complex financial fraud schemes of an interconnected world.

References

1. Al-Hashedi, K. G., & Magalingam, P. (2021). Financial fraud detection applying data mining techniques: A comprehensive review (2009–2019). *Computer Science Review*, 40, 100402. <https://doi.org/10.1016/j.cosrev.2021.100402>
2. Ashtiani, M. N., & Raahemi, B. (2022). Intelligent fraud detection in financial statements using machine learning and data mining: A systematic literature review. *IEEE Access*, 10, 72504–72525. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2022.3141274>
3. Bhattacharyya, S., Jha, S., Tharakunnel, K., & Westland, J. C. (2011). Data mining for credit card fraud: A comparative study. *Decision Support Systems*, 50(3), 602–613. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2010.08.008>
4. Bohte, S., & Köster, R. (2021). Graph neural networks for fraud detection in financial transactions. *Proceedings of the 27th ACM SIGKDD Conference on Knowledge Discovery & Data Mining (KDD)*, 10 pages.
5. Cheng, D., Zou, Y., Xiang, S., & Jiang, C. (2024). Graph neural networks for financial fraud detection: A review. *Frontiers of Computer Science*. <https://doi.org/10.1007/s11704-024-40474-y>
6. Gupta, R., & Mehta, A. (2021). Financial statement fraud detection using machine learning. *Proceedings of IEEE ICMLA 2021*, 1262–1269. <https://doi.org/10.1109/ICMLA52953.2021.00203>
7. Hilal, A., Yousuf, M., & Abbasi, A. (2022). Unsupervised deep learning for anomaly detection in finance: Techniques and emerging trends. *arXiv preprint*, arXiv:2205.14500. <https://arxiv.org/abs/2205.14500>
8. Kou, G., Xu, Y., Peng, Y., Shen, F., & Chen, Y. (2021). Financial fraud detection: A survey and new perspectives. *ACM Computing Surveys*, 54(2), 1–36. <https://doi.org/10.1145/3398031>
9. Nicholls, S., Li, J., & Liu, Y. (2021). Financial fraud and Ponzi schemes: A data mining perspective. *International Journal of Information Management*, 58, 102316. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2021.102316>
10. Phong, N. A., Tam, P. H., & Thanh, N. P. (2022). Fraud identification of financial statements by machine learning technology: Case of listed companies in Vietnam. In H. P. Pham & R. T. Nguyen (Eds.), *Financial Econometrics: Bayesian Analysis, Quantum Uncertainty, and Related Topics* (pp. 425–436). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-98689-6_28
11. Pourhabibi, T., Ong, S. H., Gholami, J., & Khoshgoftaar, T. M. (2020). Fraud detection: A systematic literature review of graph-based anomaly detection approaches. *Decision Support Systems*, 133, 113303. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2020.113303>
12. Rtayli, N., & Enneya, N. (2020). Enhanced credit card fraud detection with SVM feature selection and hyperparameter optimization. *Journal of Information Security and Applications*, 55, 102596. <https://doi.org/10.1016/j.jisa.2020.102596>
13. Taha, A. A., & Malebary, S. J. (2020). An intelligent approach to credit card fraud detection using an optimized LightGBM. *IEEE Access*, 8, 25579–25587. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2971354>
14. West, J., & Bhattacharya, M. (2016). Intelligent financial fraud detection: A comprehensive review. *Computers & Security*, 57, 47–66. <https://doi.org/10.1016/j.cose.2015.11.005>
15. Zhou, W., & Lei, T. (2022). Deep learning for financial fraud detection: A survey. *IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems*, 33(10), 4707–4722. <https://doi.org/10.1109/TNNLS.2021.3072963>

Digital Preservation in Academic Libraries: An Overview of Practices, Challenges, and the Way Forward

Manjusha Mamilwar

Librarian, Taywade College, Mahadula-Koradi
Tah. Kamptee, Dist. Nagpur (MS)

Abstract

With the growing shift from print to digital formats, academic libraries face the critical task of preserving their digital assets. Digital preservation ensures long-term access to scholarly resources, institutional records, and research data. This paper discusses the concept of digital preservation in academic libraries, outlines key functions and strategies, explores the main challenges, and presents best practices followed globally and in the Indian context. The paper concludes with recommendations for strengthening digital preservation initiatives in academic institutions.

Keywords: digital preservation, academic libraries, metadata, OAIS, digital repositories, LIS

Introduction

Digital preservation is the active management of digital content to ensure its long-term accessibility, usability, and authenticity. In academic libraries, it plays a vital role in safeguarding electronic resources such as theses, research data, and institutional records. As libraries increasingly rely on digital formats, preserving these materials against technological obsolescence and data loss becomes essential. By implementing structured strategies, standards, and tools, academic libraries support research continuity, institutional memory, and scholarly communication in the digital age.

Academic libraries have transformed significantly in recent decades due to advancements in information and communication technologies. As more resources become available in digital formats—whether born-digital or digitized—libraries have a responsibility to ensure their continued accessibility and integrity over time. Unlike physical materials, digital content is vulnerable to technological obsolescence, media degradation, and data corruption (Harvey, 2010). Thus, digital preservation has become a core responsibility of modern academic libraries, not only to support research and learning but also to safeguard institutional knowledge.

Review of Literature

The body of literature on digital preservation in academic libraries underscores its critical role in ensuring the longevity and accessibility of scholarly digital resources. Core preservation practices identified include metadata standardization, regular integrity checks, format migration, and the establishment of trusted digital repositories (Harvey, 2011; Lavoie, 2014). Despite these advancements, academic libraries continue to face persistent challenges such as technological obsolescence, limited funding, a shortage of trained personnel, and legal barriers including copyright and licensing issues (Conway, 2010; IFLA, 2016). Recent studies advocate for the development of institutional policies, investment in staff training, and collaborative approaches—both national and international—to build sustainable and effective digital preservation infrastructures (Yakel, 2007).

Research Objectives

The primary objectives of this study are as follows:

1. To examine the current practices and strategies employed by academic libraries for digital preservation.
2. To identify the major challenges faced by academic libraries in ensuring long-term access to digital resources.
3. To explore best practices and propose recommendations for enhancing digital preservation initiatives in academic institutions.

Understanding Digital Preservation

Digital preservation refers to the processes and actions taken to maintain and provide access to digital materials over time. It involves more than simply storing files; it includes maintaining the

usability, authenticity, and reliability of digital content. Academic libraries, in particular, handle diverse digital assets such as e-books, electronic journals, theses, research data, administrative documents, and archival records, all of which require long-term preservation strategies (Digital Preservation Coalition [DPC], 2023).

Functions of Digital Preservation in Academic Libraries

Digital preservation in academic libraries encompasses a series of coordinated functions aimed at ensuring the longevity, authenticity, and accessibility of digital resources. A fundamental component is *content acquisition*, which involves systematically collecting digital materials either produced within the institution or acquired from external sources. This process forms the foundation for subsequent preservation activities.

Another critical function is *metadata creation*, which ensures that each digital object is accompanied by adequate descriptive, structural, and technical metadata. This information is vital for the management, retrieval, and understanding of digital files over time (PREMIS Editorial Committee, 2015). Metadata standards such as PREMIS and METS facilitate interoperability and support digital preservation strategies by documenting essential contextual and provenance data.

Storage and backup constitute another essential aspect, wherein digital content is maintained in secure, redundant systems to safeguard against data loss or hardware failure. This often includes a combination of local servers, off-site backups, and cloud-based repositories, designed to meet evolving technological and security standards (Lavoie, 2014). In tandem with storage, *file integrity monitoring* is conducted to verify that digital files remain unaltered and free from corruption. Regular integrity checks, using mechanisms such as checksums, ensure the ongoing reliability and trustworthiness of the preserved data.

Access management is equally important, as it governs the controlled dissemination of preserved content to authorized users while enforcing usage restrictions to protect sensitive or proprietary information. This function ensures compliance with legal, ethical, and institutional policies.

Lastly, *preservation planning* anticipates and mitigates risks associated with technological obsolescence. This includes evaluating the sustainability of file formats, software dependencies, and hardware platforms, and implementing strategies such as format migration or emulation to maintain long-term usability (Lavoie, 2014). Together, these functions form a comprehensive digital preservation framework that supports academic libraries in safeguarding digital scholarship for future generations.

Importance of Digital Preservation in Academic Libraries

Academic libraries play a pivotal role in safeguarding the intellectual and cultural assets of their institutions. With the increasing shift towards digital scholarship, the preservation of digital resources such as e-journals, theses, research datasets, and institutional records has become critically important. One of the primary reasons for digital preservation is to support ongoing academic research by ensuring that essential data and scholarly outputs remain accessible for reference, validation, and reuse over time (Conway, 2010). Preserving these materials also contributes to maintaining the *institutional memory*, encompassing administrative documentation, curriculum archives, and faculty research, which collectively reflect the historical and academic development of the institution (Yakel, 2007).

Furthermore, digital preservation facilitates the sustainability of *open access* initiatives by enabling the long-term availability of open educational resources (OERs) and institutional repositories. This access promotes equitable knowledge dissemination and supports lifelong learning (OECD, 2007). Additionally, academic libraries are increasingly required to adhere to *legal and regulatory mandates* concerning data retention, copyright, and digital rights management. Ensuring compliance with such policies not only protects institutional integrity but also fosters trust in the management of scholarly communication (Cloonan & Sanett, 2005). In this context, digital preservation is not merely

a technical activity but a strategic function that underpins the enduring value and accessibility of academic knowledge.

Best Practices for Digital Preservation

To address these challenges, academic libraries around the world have adopted certain best practices that serve as effective strategies:

- **Developing a Digital Preservation Policy:** A clearly defined policy helps in setting goals, assigning responsibilities, and ensuring consistency.
- **Using Reliable Storage Systems:** Multiple copies of digital content should be stored in geographically dispersed locations to reduce risk of data loss (Library of Congress, 2017).
- **Applying Standard Metadata:** Use of preservation metadata such as PREMIS and technical metadata standards ensures that future users can understand and use the files.
- **Regular Integrity Checks:** Automated fixity checks can help detect data corruption or unauthorized changes.
- **File Format Management:** Prefer long-term preservation-friendly file formats such as PDF/A for documents and TIFF for images.
- **Participation in Networks:** Collaboration with digital preservation communities and consortia helps libraries share resources and stay informed about emerging technologies (DPC, 2023).

Successful preservation strategies on best practices:

Best Practice	Description
Digital Preservation Policy	Clear, documented strategy defining responsibilities and scope.
Use of Trusted Digital Repositories	Repositories like LOCKSS, CLOCKSS, and DSpace meet standards for longevity.
Format Sustainability	Using open and non-proprietary formats (e.g., PDF/A, TIFF).
Fixity and Integrity Checks	Checksums and automated audits to prevent corruption.
Metadata Standards	Implementing standards such as PREMIS and METS for context and usability.
Staff Training and Collaboration	Developing expertise and joining preservation networks (e.g., DPC, NDSA).

Digital Preservation in the Indian Context

In India, several national initiatives have promoted digital access and preservation in recent years. The **National Digital Library of India (NDLI)** provides a platform for aggregating educational content from across the country (NDLI, 2023). Similarly, **Shodhganga**, managed by INFLIBNET, ensures the availability and preservation of Indian theses and dissertations (Shodhganga, 2023). Despite these efforts, many academic libraries in India still lack a structured approach to digital preservation. There is a pressing need for comprehensive policies, staff training programs, and adoption of international preservation standards across university libraries (Kaur & Rani, 2021).

Challenges in Digital Preservation

While digital preservation is recognized as a critical function in academic libraries, its effective implementation is fraught with a range of challenges. One of the most significant obstacles is the *rapid pace of technological change*. Continuous advancements in hardware, software, and file formats can render digital content obsolete or inaccessible, posing a substantial risk to the long-term usability of preserved materials (Conway, 2010). In addition, many academic institutions struggle with a *lack of financial resources*, as digital preservation demands ongoing investment in storage infrastructure, software solutions, and skilled personnel to manage preservation workflows (Harvey, 2011).

Another major barrier is the *shortage of expertise* within library staff. Digital preservation requires specialized knowledge of metadata standards, preservation strategies such as migration or emulation, and the use of preservation tools—skills that are often underdeveloped or unavailable in many institutions (Yakel, 2007). Legal and regulatory constraints, particularly *copyright and intellectual property laws*, also present complications. Restrictions on reproduction, access, and distribution may inhibit efforts to preserve and provide access to digital content over time (IFLA, 2016). Finally, the *sheer volume and heterogeneity* of digital materials—ranging from text documents and images to complex datasets, audiovisual content, and interactive media—places significant strain on the capacity of libraries to process, organize, and preserve these resources effectively. These challenges highlight the urgent need for strategic planning, staff training, collaborative initiatives, and policy development to sustain digital preservation efforts in academic environments.

Conclusion and Recommendations

Digital preservation is no longer optional for academic libraries; it is an essential responsibility in the digital age. As repositories of scholarly and institutional knowledge, libraries must take proactive measures to ensure that their digital assets are protected from loss or obsolescence. This requires strategic planning, adequate funding, skilled manpower, and adherence to best practices.

Recommendations for strengthening digital preservation in academic libraries emphasize the need for a strategic and sustainable approach. First, establishing clear institutional policies on digital preservation is essential to guide practices, allocate responsibilities, and ensure long-term commitment. Second, investing in robust technological infrastructure and reliable software tools is crucial for secure storage, regular maintenance, and format migration. Equally important is the training of library professionals in digital preservation skills, enabling them to manage and adapt to evolving technologies and standards. Lastly, collaboration with national and international preservation networks can provide access to shared resources, expertise, and best practices, fostering a more resilient and cooperative preservation environment. By adopting these measures, academic libraries can ensure that digital resources remain accessible and usable for future generations of students, educators, and researchers.

References

1. Cloonan, M. V., & Sanett, S. (2005). *Preserving digital information: A how-to-do-it manual*. Neal-Schuman Publishers.
2. Conway, P. (2010). Preservation in the age of Google: Digitization, digital preservation, and dilemmas. *The Library Quarterly*, 80(1), 61–79. <https://doi.org/10.1086/648463>
3. Digital Preservation Coalition. (2023). *Digital Preservation Handbook*. <https://www.dpconline.org/handbook>
4. Harvey, R. (2010). *Digital curation: A how-to-do-it manual*. Neal-Schuman Publishers.
5. IFLA. (2016). *IFLA statement on copyright education and libraries*. International Federation of Library Associations and Institutions. <https://www.ifla.org/files/assets/clm/statements/ifla-statement-on-copyright-education-and-libraries.pdf>
6. International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA). (2016). *Guidelines for planning the digitization of rare book and manuscript collections*. <https://www.ifla.org>
7. Kaur, K., & Rani, M. (2021). Digital preservation practices in Indian academic libraries. *Library Herald*, 59(2), 123–135.
8. Lavoie, B. F. (2014). *The Open Archival Information System (OAIS) Reference Model: Introductory Guide* (2nd ed.). DPC Technology Watch Report 14-02. Digital Preservation Coalition.
9. Library of Congress. (2017). *Sustainability of digital formats: Planning for library of congress collections*. <https://www.loc.gov/preservation/digital/formats/>
10. National Digital Library of India. (2023). <https://ndl.iitkgp.ac.in>
11. OECD. (2007). *Giving knowledge for free: The emergence of open educational resources*. Organisation for Economic Co-operation and Development. <https://www.oecd.org/education/ceri/38654317.pdf>
12. PREMIS Editorial Committee. (2015). *PREMIS Data Dictionary for Preservation Metadata* (Version 3.0). Library of Congress. <https://www.loc.gov/standards/premis/>
13. Shodhganga. (2023). *A reservoir of Indian theses*. <https://shodhganga.inflibnet.ac.in>
14. Yakel, E. (2007). Digital curation. *OCLC Systems & Services: International Digital Library Perspectives*, 23(4), 335–340. <https://doi.org/10.1108/10650750710831466>

भारतीय ज्ञान परंपरा का अध्ययन

सुखपाल कौर

(एम.ए., बी.एड, नेट हिंदी)

हिंदी व्याख्याता

एम. एम. डी. बेदी गर्ल्स कॉलेज अनुपगढ़, श्री गंगानगर, राजस्थान 355701

भारतीय ज्ञान परंपरा प्राचीन काल से चली आ रही है। संस्कृत वाङ्मय में देखे तो वैदिक साहित्य को ही प्रारंभिक आरंभ माना जाता है। “वेद” शब्द ‘विद्’ धातु से बना है जिसका अर्थ ज्ञान है। अतएव वेद ज्ञान का भण्डार है। ज्ञान का विषय होता है। वेद में लौकिक एवं अलौकिक, भौतिक एवं आध्यात्मिक दोनों प्रकार के विषयों का विवेचन किया गया।”¹ प्राचीन भारतीय ज्ञान के साक्ष्य चारों वेदों, वेदांग, उपनिषद, श्रुति, स्मृति से लेकर रामायण एवं श्रीमद्भागवत गीता में विद्यमान है। भारतीय ज्ञान परंपरा जो वैदिक एवं उपनिषद काल में थी वह बौद्ध एवं जैन काल में भी रही। इसके अंतर्गत महान गुरु शिष्य परंपरा के माध्यम से अनेकों वर्षों तक अर्जित ज्ञान के प्रोत्साहित करती थी। भारतीय ज्ञान परंपरा की विस्तारिता को देखा जाए तो उसके सूक्ष्म पक्ष को भी देखना उतना ही आवश्यक है। जो प्राचीन काल से चलकर आज के समकालीन जीवन तक अपना छाप छोड़ रखा है और जब तक यह पृथ्वी रहेगा उसका अस्तित्व भी बना रहेगा जिसे हम या कोई भारतीय ज्ञान परंपरा के कई पहलू हैं जिस पर सारे मानवीय जीवन आधारित है और वह परंपरा मानव के आध्यात्मिक दृष्टि से होते हुए वैज्ञानिक और सामाजिक ज्ञान के रास्ते पर चलते हुए मानव के व्यवहारिक ज्ञान तक सम्मिलित होते जाता है। भारतीय ज्ञान परंपरा का प्रथम चरण आध्यात्मिक दृष्टिकोण है जिसमें धर्म कर्म मोक्ष, आत्मा, परमात्मा से होते हुए योग ध्यान में सम्मिलित हो जाता है। आध्यात्मिकता का प्रथम प्रवेश ही वेदांत पर आधारित है। जो भारतीय ज्ञान परंपरा का नींव रखता है। जिससे भारतीय ज्ञान परंपरा का आरंभ माना जाता है। ऋग्वेद, यजुर्वेद और सामवेद इन तीन वेदों में ऋग्वेद आधारभूत मूल ग्रंथ है। शेष दोनों (यजुर्वेद और सामवेद) में यज्ञों निमित्त क्रमों से ऋग्वेद के मंत्र आये हैं। संस्कृति के सारे तत्त्वों का बीज ऋग्वेद में विद्यमान है, तो यह स्वाभाविक ही है कि दर्शन शास्त्र का बीज भी ऋग्वेद में मिले। “प्रकृति के अलौकिक और सजीव चमत्कार को देखकर ऋग्वेद की काव्यधारा फूट पड़ी, जहां ऋग्वेद में एक ओर सौन्दर्यमय कला है, वहाँ दूसरी ओर प्रकृति के पीछे छिपी हुई अलौकिक दिव्य शक्ति का आवाहन भी है। मानव हृदय की भावुकता भरी इन भावनाओं के बीच मानव मस्तिष्क की प्रवृत्ति दर्शन शास्त्र की समस्याओं के प्रति भी स्वभावतः जाग्रत हुई थी। भारतीय दार्शनिक प्रवृत्तियों का मूल हमें स्पष्टतः ऋग्वेद में मिलता है।”²

ऋग्वेद के मुख्यतः अग्नि, इंद्र, वरुण आदि देवताओं की स्मृति में आये हैं। इन स्मृति में भिन्न-भिन्न देवी- देवताओं की शक्तियों और देवी कार्यों का वर्णन किया गया है। इसके साथ कर्म काण्ड को भी बताया गया है। उनका मानना था देवता प्रकृति के विभिन्न अंशों में निहित अधिष्ठाता हैं जो सबको संचालित करते हैं। यथा अग्नि, सूर्य, वायु, इंद्र आदि। जीवन, कृषि कार्य और अभ्युदय, सब कुछ इन्हीं की कृपा पर निर्भर समझा जाता है। वैदिक ऋषियों का विश्वास था कि प्रकृति के सभी

कार्य ऋतु के अनुसार होते हैं। जिससे सभी जीव और विषय परिचालित होते हैं। इसी ऋतु के द्वारा सभी जीवों को न्यायनुसार कर्म फल मिलता है। वेदों में ऋषियों की तपस्या और ज्ञान है, जिसे उन्होंने अपने शिष्यों को दिया है, इसी तरह पीढ़ी दर पीढ़ी वेदों का ज्ञान आज भी मनुष्यों को प्राप्त होता है। और इससे उनका मार्गदर्शन होता है। वेद हमें आध्यात्मिक जीवन जीने के लिए भी प्रेरित करते हैं। ऋग्वेद, यजुर्वेद, सामवेद और अथर्ववेद। ऋग- स्थिति, यजु- रूपांतरण- साम- गतिशील और अथर्व- जड़। ऋग को धर्म, यजुः को मोक्ष, साम को काम, अथर्व को अर्थ भी कहा जाता है।

उपनिषद में जहाँ जन्म, कर्म, फल, आत्मा, पुनर्जन्म के विषय में विचार किया गया है। वही वैदिक संहिताओं के पश्चात ब्राह्मण ग्रंथ आते हैं। ब्राह्मण ग्रंथों के बाद आरण्यक और अंतिम उपनिषद हैं। इसके अलावा भगवद्गीता और दर्शन शास्त्र में आत्मा और ब्रह्मा के संबंध, योग, ध्यान और आत्मज्ञान के माध्यम से सत्य की प्राप्ति को महत्वपूर्ण आख्यान दी गई है। “भारतीय दर्शन में मोक्ष को चरम लक्ष्य या परम पुरुषार्थ माना गया है और उसकी प्राप्ति का मूल साधन ज्ञान को माना गया है।”³ अध्यात्मिक दृष्टि से देखा जाए तो वेदों ने महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है जो आज के आधुनिक युग में भी चला आ रहा है इसमें केवल धर्म कर्म के ज्ञान को ही नहीं स्पष्ट किया है लेकिन व्याकरण की दृष्टि से भी वेद ने अपनी बड़ी भूमिका निभाई है।

ज्ञान परंपरा में वह वैज्ञानिक और तार्किक दृष्टिकोण दिखाई देता है। जिसमें गणित, ज्योतिष, आयुर्वेद और खगोलशास्त्र जैसे विषय में महत्वपूर्ण योगदान दिया। “चिकित्सा के क्षेत्र में चरक संहिता, सुश्रुत संहिता जैसे आयुर्वेद ग्रंथों के बारे में अब पश्चिमी देशों में भी गहन रुचि है तथा लोहा, जस्ता, तांबा, पीतल, कांसे की मिश्र धातु में प्राचीन भारत के योगदान को संपूर्ण विश्व स्वीकार करता है। विमानशास्त्र, तकनीकी, कौशल, वस्तुकला, सिंचाई, कृषि की उन्नत विधियां प्राचीन भारतीय इतिहास में दर्ज हैं।”⁴ इसमें प्रथम नाम आर्यभट्ट जी माना जाता है। आर्यभट्ट ने भारतीय ज्ञान परंपरा के इतिहास में अपना नाम अंकित किया। आर्यभट्ट ने भारतीय ज्ञान परंपरा में गणितज्ञ और खगोलशास्त्र के क्षेत्र में अपनी भूमिका निभाई। आर्यभट्ट ने शून्य की अवधारणा, संख्याओं का वर्गमूल और घनमूल, त्रिकोण मिति, पृथ्वी की परिधि का मान, पृथ्वी का घूर्णन, ग्रहण की व्याख्या जैसे कई ज्ञान को देकर भारतीय ज्ञान परंपरा को आगे बढ़ाया। उनकी रचना ‘आर्यभट्टीय’ जो भारतीय ज्ञान परंपरा को उच्च कोटि पर पहुँचाता है। शून्य की खोज करने वाले आर्यभट्ट ही हैं जिन्होंने शून्य को संख्या प्रणाली में शामिल किया और गणित में शून्य के महत्व को समझाया। यह ज्ञान के क्षेत्र में एक क्रांतिकारी था। आर्यभट्ट ने दशमलव पद्धति को भी लाया जिसमें उन्होंने संख्याओं के लिए दस अंको का प्रयोग किया। आर्यभट्ट ने दशमलव संख्याओं के साथ गणना करने के लिए भी कई तरीके विकसित किए, जैसे जोड़, घटाना, गुणा और भाग। आर्यभट्ट ने त्रिकोण मिति को एक विकसित गणितिय विषय के रूप में स्थापित करने में बहुत महत्वपूर्ण रहा। जिसके लिए उन्होंने कई सूत्र विकसित किए। आर्यभट्ट पहले वैज्ञानिकों में से एक थे जिन्होंने यह माना था कि पृथ्वी अपनी धुरी पर घूमती है। “उस समय सूर्यग्रहण व चंद्रग्रहण को लोग राक्षसराज राहु व केतु का प्रभाव मानते थे, पर आर्यभट्ट ने इनके सही कारणों की व्याख्या की थी। उन्होंने पौराणिक मान्यताओं के विपरीत यह बतलाया था कि पृथ्वी अपने अक्ष पर घूमती है।”⁵ उन्होंने अपनी रचना ‘आर्यभट्टीय’ में इस विचार का उल्लेख किया था। भारतीय

ज्ञान परंपरा के दूसरे चरण में आर्यभट्ट के बाद जिसका नाम आता है वह वराह मिहिर यह आर्यभट्ट के शिष्य थे। जिन्होंने ज्योतीषाचार्य ज्ञान परंपरा का स्थापित किया और अपनी एक स्थान बनाया। और इसी कारण वराहमिहिर भारतीय त्रिस्कन्ध ज्योतिष शास्त्र के पितामह कहे जाते हैं। वराहमिहिर ने अपने 'वराहीसंहिता' में बताया है कि कैसे सूर्य चंद्रमा की उत्पत्ती हुई कैसे पृथ्वी बनी। ज्योतिषशास्त्र को तीन भागों में बाटा हुआ है संहिता: तंत्र, होरा। जिसमें ज्योतिष शास्त्र का वर्णन हो उसे संहिता स्कन्ध कहा जाता है। जिसमें गणित से ग्रहों की गति वर्णन की जाती है। उसे तंत्रस्कन्द कहा जाता है और जिसमें विवाह, यात्रा आदि का वर्णन हो उसे स्कन्ध कहते हैं। आर्यभट्ट के ज्योतिष ज्ञान की और विस्तार पूर्व व्यक्त वराह मिहिर जी करते हैं जो आज भी भारतीय समाज और धर्म कर्म में उसका प्रयोग किया जाता है। आर्यभट्ट के प्रभाव के चलते वराह मिहिर की ज्योतिष से खगोल शास्त्र में भी रुचि हो गई थी। आर्यभट्ट की तरह वराह मिहिर का भी कहना था कि पृथ्वी गोल है। विज्ञान के इतिहास में वे पहले व्यक्ति थे जिन्होंने बताया कि सभी वस्तुओं का पृथ्वी की ओर आकर्षित होना किसी अज्ञात बल का आभारी हैं।

भारत में भास्कराचार्य के खगोल शास्त्र, गणित में उनके योगदान को अछूता नहीं किया जा सकता है। आचार्य भास्कराचार्य ने जितना गणित में अपने योगदान दिए हैं उतना ही भाषा विज्ञान को लेकर और व्याकरण के क्षेत्र में भी भागीदारी दिए हैं। भास्कराचार्य ने ज्ञान परंपरा के क्षेत्र में अपने पिछले दो आचार्यों से बढ़कर सटीक तर्क पूर्ण जानकारी दी और गणित, खगोलशास्त्र और ज्योतिषशास्त्र के माध्यम से आने वाले समय भारत के ज्ञान को इतिहास के पन्नों पर अंकित किया। उन्होंने बीज गणित, गणित, गणित में पाइथागोरस का प्रमेय देकर गणित के जगत में एक नया मार्ग खोल दिया। गणित के दुनिया में उन्होंने कई सूत्र दिए जिसे आगे चल कई देश-विदेशियों ज्ञाता ने माना और अपना और देखा जाए तो आज के आधुनिक समय में इसका उपयोग किया जा रहा हैं। भास्कराचार्य ने गणित के क्षेत्र में जितना योगदान दिए उतना ही उन्होंने खगोल शास्त्र में भी ज्ञान प्रदान किए भास्कर ने कई खगोलीय मात्राओं को सटीक रूप से परिभाषित किया।

भारत की ज्ञान परंपरा यह सामाजिक और नैतिकता से जुड़ी है जिसमें भारतीय नैतिकता, धर्म, कर्म, धर्मशास्त्रों और यथासंभव जीवन जीने की दिशा में बताई गई है जिसमें भारतीय साहित्य में सबसे लंबा समय को जोड़ा गया है। भक्ति से अगर देखे तो निगुर्ण से लेकर सगुण और कबीर से लेकर सूरदास, मीरा तथा बिहारी तथा सारे ग्रंथ नैतिकता से पूर्ण नैतिक परक धर्म, कर्म के गुणों को व्याख्यान किया गया है। जहाँ पर भक्ति को भी बताया गया लेकिन साथ-ही-साथ अंधविश्वास, बाह्यआडंबर कर भी विरोध किया गया है। भारतीय समाज कि नैतिकता का मानो ज्ञान ही देना इस समय के महापुरुषों का कार्य था जिसमें कबीर जी का निगुर्ण शाखा में एक महत्वपूर्ण स्थान है। जिन्होंने भक्ति ज्ञान के साथ जीवन की नैतिकता को भी अपने दोहो में उतना ही स्थान दिए हैं जितना दर्शनिकता को दिया है। कबीर दास जी ने नैतिक मूलक दोहे बहुत कहे हैं जिससे आने वाले समय में मनुष्य को नैतिकता ज्ञान दे सकें और उसको अपने अंदर उतार सकें।

सगुण भक्ति शाखा में देखे तो तुलसीदास जी के 'रामचरितमानस' आपने आप में उत्कृष्ट रचना है जो सतयुग से चला आया हुआ और नैतिकता के ज्ञान को युग- युग तक प्रवाहित कर रहा है।

मनुष्य को जीवित रहने के लिए जल, वायु, भोजन और वस्त्र की आवश्यकता होती है, ठीक उसी तरह समाज में शान्ति पूर्वक आचरण करने के लिए नैतिकता की आवश्यकता होती है यही एक ऐसा गुण है जो साधारण व्यक्ति को नर से नारायण की दिशा में मोड़ता है। रामचरितमानस में भगवान राम के माध्यम से ऐसे कई नैतिकता के गुण का उदाहरण दिया गया है जिसे आने वाले समय में लोग अपने आचरण में उतारना चाहिए। रामचरितमानस में भगवान राम द्वारा किया हर कार्य नैतिक मूल्य मर्यादा पर ही आधारित है। रामचरितमानस में मर्यादा और नैतिकता ही सर्वत्र दिखाई देती है और जहाँ भी इस मर्यादा का हनन होता है। वहाँ प्रभु राम इसके पक्ष में खड़े हो जाते हैं। मर्यादा के लिए वह युद्ध भी करते हैं और जहाँ भी इस मर्यादा का हनन होता है। वहाँ प्रभु राम इसके पक्ष में खड़े हो जाते हैं। मर्यादा के लिए वह युद्ध भी करते हैं और वध भी करते हैं। बाली और सुग्रीव प्रसंग में महावीर बाली जो अपने छोटे भाई सुग्रीव की पत्नी को हरण कर लेता है तो सुग्रीव राम से अपनी सारी व्यथा बताते हैं। श्री राम सुग्रीव को न्याय दिलाने का वचन देते हैं और बाली को दंड स्वरूप मृत्यु देते हैं और मृत्युशया पर पड़े बाली को यह कार्य अनुचित लगता है। वह प्रभु राम से अपने प्रति इस व्यवहार का कारण पूछता है तब श्रीराम बाली को बताते हैं कि अनुज की वधू, पुत्र की स्त्री, बहन और कन्या ये चारों पुत्री के समान होती हैं जो भी इनको बुरी दृष्टि से देखता है उसको दंड देने में या वध करने में कोई पाप नहीं है बल्कि मर्यादा रक्षा है।

निष्कर्ष :-

भारतीय ज्ञान परंपरा प्राचीन है, उसका प्रारंभ वैदिक काल से हुआ। वेद, पुराणों, उपनिषदों, महाकाव्यों आदि के तथ्यों को जान कर ही भारतीय ज्ञान परंपरा को विस्तार के साथ समझा जा सकता है। हमें प्राचीन भारत की शिक्षा पद्धति जाग्रत करने की आवश्यकता है। कृत्रिमता ही चारों तरफ दिखाई दे रहा है। हमें प्राचीन वैदिक शिक्षा प्रणाली को फिर से जानना होगा ताकि वर्तमान शिक्षा प्रबल बनाया जा सके। प्राचीन शिक्षा को वर्तमान समय में यथावत लागू नहीं किया जा सकता, लेकिन उसने उसके माध्यम से वर्तमान शिक्षा में परिवर्तन लाने का प्रयत्न किया जा सकता है। यही वह मार्ग है जिसपर चल कर भारत को मजबूत किया जा सकता है। भारतीय ज्ञान परंपरा का संबंध उस परंपरा से है जो ज्ञान से उत्पन्न, ज्ञान से पोषित तथा ज्ञान से ही संचालित होती है। भारतीय ज्ञान परंपरा उतनी ही पुरानी है जितनी की मानव सभ्यता है।

संदर्भ ग्रंथ :-

1. एन. पी. तिवारी, भारतीय तर्कशास्त्र, पी.एच.आय. लर्निंग प्रा. लि. नई दिल्ली, सं.2009, पृ.1-2
2. धर्मद्वेनाथ शास्त्री, भारतीय दर्शन-शास्त्र : न्याय-वैशेषिक, मोतीलाल बनारसीदास पब्लिशर्स बनारस, प्र.सं.1953, पृ.1
3. डॉ. मंजु कुमारी, भारतीय ज्ञान मीमांसा (न्याय और अद्वैत वेदांत), मोतीलाल बनारसीदास दिल्ली, प्र. सं. 2020, पृ.6
4. संपा. विपुल सेन, वैज्ञानिक (हिंदी विज्ञान साहित्य परिषद की पत्रिका), अंक-3-4, जुलाई-दिसंबर 2016, पृ.17
5. विनोद कुमार मिश्र, विश्व के प्राचीन वैज्ञानिक, प्रभात प्रकाशन नई दिल्ली, प्रथम सं. 2014, पृ.46

सैनिक जीवन और उसका पारिवारिक जीवन पर प्रभाव: एक सामाजिक-मनोवैज्ञानिक अध्ययन

Dr. R. Nagesh

(Ex-Army)

Dean Of Arts & Languages, Dept of Hindi, Associate professor, St. Agnes college, Mangalore

भूमिका

भारतीय सेना का हर सैनिक देश की सेवा और सुरक्षा के लिए अपने प्राणों को भी न्यौछावर करने को तैयार रहता है। लेकिन इस जीवन का एक महत्वपूर्ण और संवेदनशील पक्ष है – सैनिक का पारिवारिक जीवन। लंबे समय तक घर से दूर रहना, सीमित संपर्क, खतरे से भरा कार्यक्षेत्र और मानसिक दबाव – ये सब सैनिक और उसके परिवार के जीवन को गहराई से प्रभावित करते हैं। यह शोध पत्र सैनिक जीवन के पारिवारिक पक्ष को उजागर करने का प्रयास है।

2. शोध उद्देश्य

- सैनिक जीवन की विशेषताओं और दिनचर्या का अध्ययन
- सैनिकों के पारिवारिक जीवन पर पड़ने वाले प्रभावों की पहचान
- सैनिक के बच्चों, पत्नी और बुजुर्गों की सामाजिक-भावनात्मक स्थिति का विश्लेषण
- सैनिक परिवारों के समक्ष आने वाली चुनौतियों और उनके समाधान की खोज

3. शोध पद्धति प्राथमिक आंकड़े : सैनिकों और उनके परिवारों से बातचीत (साक्षात्कार) व सर्वेक्षण द्वारा जानकारी

- द्वितीयक आंकड़े : संबंधित सरकारी रिपोर्ट, आर्मी वेलफेयर बोर्ड की सामग्री, एवं शोध लेखों का अध्ययन
- मिश्रित पद्धति : गुणात्मक और मात्रात्मक विश्लेषण दोनों

4. मुख्य बिंदु:

(क) सैनिक जीवन की विशेषताएँ:

- अनुशासित दिनचर्या
- सीमित छुट्टियाँ
- संघर्ष एवं जोखिमपूर्ण वातावरण
- अकस्मात तैनाती

(ख) पारिवारिक जीवन पर प्रभाव:

1. भावनात्मक दूरी: लंबे समय तक अनुपस्थिति से पारिवारिक जुड़ाव में बाधा आती है।
2. बच्चों पर प्रभाव: पिता की अनुपस्थिति से बच्चों की परवरिश में चुनौतियाँ होती हैं।
3. पत्नी की जिम्मेदारियाँ: घर, बच्चों और आर्थिक मामलों की दोहरी जिम्मेदारी महिलाओं पर आ जाती है।
4. मनोरोग व मानसिक तनाव: सैनिक और उनके परिवार – दोनों ही कई बार अवसाद, चिंता और PTSD जैसी समस्याओं से जूझते हैं।

5. **सामाजिक सहयोग की आवश्यकता:** पड़ोसियों, रिश्तेदारों और सरकारी संस्थाओं से सहयोग की अपेक्षा बढ़ जाती है।

5. निष्कर्ष :

सैनिक जीवन एक गौरवपूर्ण लेकिन चुनौतीपूर्ण यात्रा है, जिसका सीधा असर उनके पारिवारिक जीवन पर पड़ता है। देश की सेवा में अपने परिवार से दूर रहना एक त्याग है, जो सैनिक ही नहीं, बल्कि उनका पूरा परिवार करता है। इस त्याग को समझना और उसका सम्मान करना हर नागरिक का कर्तव्य है।

6. सुझाव :

1. सैनिक परिवारों के लिए मानसिक स्वास्थ्य परामर्श सेवाओं की सुविधा
2. सेना के परिवारों के लिए विशेष सामाजिक सहायता केंद्र
3. सैनिक बच्चों के लिए शैक्षिक और भावनात्मक समर्थन कार्यक्रम
4. सैनिकों की छुट्टियों और संवाद के लिए तकनीकी सुविधाओं में सुधार
5. सरकारी योजनाओं की समय पर उपलब्धता और पारदर्शिता

१९९० नंतरच्या मराठी साहित्यावर पडलेला जागतिकीकरणाचा प्रभाव

डॉ. लक्ष्मण एस. पवार

मराठी विभाग प्रमुख,
हृतात्मा जयवंतराव पाटील महाविद्यालय, हिमायतनगर. जि. नांदेड.

आज 21 व्या शतकातही जागतिकीकरण मोठ्या प्रमाणात सर्वांना कळालेच आहे असे नाही. कारण साहित्यप्रवाहाची वाटचाल आजही पारंपरिक पद्धतीनेच चालू आहे. सुरु झालेला साहित्याचा प्रवास आजही त्याच दिशेने चालू असताना दिसत आहे. आपल्याकडे माणसे परंपरा प्रिय अधिक आहेत असे वाटते. जागतिकीकरण म्हणजे काय याचा अर्थ अनेकांनी आपापल्या पद्धतीने लावण्याचा प्रयत्न केलेला दिसून येतो. याचा अर्थ असा की, ज्यांना ज्या गोष्टीचा अनुभव आला, त्या पद्धतीने ते जागतिकीकरणाचा अर्थ लावण्याचा प्रयत्न करीत असतात. आज जागतिकीकरण कसे व्यापक झाले? ते कसे व्यापक बनत गेले? ते आपल्याला थोडक्यात पुढील प्रमाणे पाहता येईल. "काही लोकांच्या मते पृथ्वी म्हणे जिच्यावर संपूर्ण जीवसृष्टी उभी आहे, जीवसृष्टीचे अस्तित्व आहे, ती कशावर उभी आहे तर, ती शेषनागाच्या मस्तकावर उभी आहे. अशी एक आख्यायिका आपल्याकडे उपलब्ध आहे. शेषनागाने डोळे उघडले तर दिवस होतो. बंद केले तर रात्र होते आणि मान हलविले की भूकंप होते, अशी एक आख्यायिका प्राचीन काळापासून आजही आपल्याकडे सांगितल्या जाते. परंतु या कथेला मूठमाती देण्यासाठी साहित्य रत्न अण्णाभाऊ साठे यांनी एक नवीन उत्पत्ती अशी आणली की, 'ही पृथ्वी शेषनागाच्या मस्तकावर नसून; ती श्रमिक कामगाराच्या तळहातावर उभी आहे. त्यांनी पृथ्वीची जागा सरळ शेषनागाच्या मस्तकावरून कामगाराच्या तळहातावर आणली आहे. काही प्रमाणात समाजाने भाऊंच्या या विचारांना मान्यता दिली. त्यानंतर ती पृथ्वी आधुनिक काळात संगणकाच्या पडद्यावर आली. सातत्याने पूर्वापार चालत आलेल्या विचारांमध्ये बदल होत राहणे, जुने विचार सोडून नवीन विचार अवगत करणे यालाच जागतिकीकरण असे म्हणतात. आज काही प्रमाणात का होईना समाज जागतिकीकरणाला जवळ करताना दिसतो आहे.

जागतिकीकरणामुळे रूढी, प्रथा, परंपरा, श्रद्धा, अंधश्रद्धा, भाषा, आचार विचार, जीवनशैली अशा कितीतरी गोष्टी बदलत चाललेल्या दिसत आहेत. पूर्वी अंधश्रद्धेचा वावर समाज मनावर भरभक्कम होता आज तो दिसत नाही. श्रद्धेपोटी अनेकाचे जीव गेले. जीवन उध्वस्त झालेले आपण पाहिलेले आहेत. परंतु आज थोडीशी बाजू सावरताना दिसत आहे. भाषेतही बदल झालेला दिसतो. घराघरांमध्ये मातृभाषा बोलली जाते. परंतु त्या भाषेबरोबरच प्रमाणभाषा, राष्ट्रभाषा आणि जागतिकभाषा याही आधार युक्त बोलल्या जातात. भाषा ही एक संप्रेषण प्रणाली आहे. भाषेमुळे माणसं जवळ आली. त्यांना एकमेकांच्या जीवनपद्धती कळाल्या. एकमेकांच्या सुखदुःखात जवळीकता साधता आली. खास करून आज असेही सांगता येईल की, मानव मुक्तीचा संदेश सर्वत्र पसरलेला दिसतो. पसरलेला आहे. आपण सर्व एक आहोत. हा मूलमंत्र समाज मनात वावरताना दिसून येतो. याचा परिणाम म्हणून आज वेगवेगळ्या धर्मातील, जातीतील आंतरजातीय विवाह होताना दिसत आहेत. साहित्यिकही आपल्या साहित्यातून आपण सर्व एक आहोत, ही एकरूपतेची भावना अत्यंत मजबूतपणे साहित्यात मांडताना

दिसतात. एकंदरीत, एकविसाव्या शतकात जागतिकीकरणाचा प्रभाव सर्वच बाबींवर पडलेला दिसून येतो. मग त्यातून मराठी साहित्य कसे काय सुटेल? (१)

भाषा हे मानव आणि मानवी मनाला जोडणारे मुख्य साधन आहे. ती समाज आणि समाजाची संस्कृती. संवर्धनाची मुख्य साधन मानले जाते. ती एक सामाजिक संस्था आहे ; परंतु जागतिकीकरणाच्या पार्श्वभूमीवर बदलणाऱ्या मराठी भाषेबद्दल अनेक साहित्यिकाने अनेक साहित्यिकाने चिंता व्यक्त केलेली आहे. दुसऱ्या भाषेच्या संस्कारामुळे त्यावर अनेक संकट निर्माण झालेली आहेत. अशी भूमिका आज वेगवेगळ्या स्तरातून होताना दिसते. म्हणूनच प्रा. रा. ग. जाधव म्हणतात, 'स्वतःला आणि स्वतःला मराठी भाषा पोरखी होऊ पाहत आहे. तर भालचंद्र नेमाडे म्हणतात, 'आपली आयडेंटिटी, कल्चरएस एसेंस हरवत चालली आहेत. (२)

आज भाषिक परिवर्तनाला पर्याय उरलेला नाही. परिवर्तनशीलता हे भाषेचे मुख्य गुणधर्म आहे .ती केवळ अभिव्यक्ती विशेष नाही ,तर ती आशयविषयही आहे. आज व्यक्ती व्यक्तीमध्ये मराठी भाषेबरोबर इतर भाषेचाही वापर आपसूकच होऊ लागतो. कारण आपला देश हा विविध जातींचा, धर्मांचा व बहुभाषिकतेचा आहे. आज जागतिकीकरणामुळे एकाच वेळी अनेक संपर्क भाषा जवळ आलेले आहेत. त्यामुळे व्यक्ती व्यक्तींमध्ये आणि भाषण मध्ये बदल घडणारच. यात कुठलीही शंका उरत नाही.

महाराष्ट्राची भाषा मराठी. याच पावन भूमीत फुले, शाहू, आंबेडकर यांच्या विचाराने तयार झालेल्या ग्लोबल विचारधारेत आज सामान्य माणूस वागवला जात आहे. सध्या नोकरीत लाखांचा भाव आणि जातींचा डंका आहे. त्यामुळे जात, प्रदेश आणि भाषा यावर झगडे वाढत आहेत. अनेक अडचणी निर्माण होत आहेत. या झगडात अभाव क्षेत्राचे जग विस्तारत चालले आहेत. म्हणूनच तर जागतिकीकरण आणि मराठी भाषा याचा अनुबंध तपासण्यापूर्वी जागतिकीकरणाचे रूप व अनुबंध समजावून घेणे अत्यंत आवश्यक आहे.

आज जागतिकीकरणाच्या काळात भौगोलिक सीमा मर्यादित राहिलेल्या नाहीत. समाज विकासासाठी वेगवेगळ्या धोरणांचा अवलंब केल्या जातो. त्याबरोबरच समाज आणि राजकारण यांची सांगड घातली जाते. राजकारणाचा परडा भारी आहे. समाज हित लक्षात घेऊन राजकारण केले जात नाही. केवळ मतांचे राजकारण सर्वत्र केले जाते. मतासाठी वेगवेगळ्या योजना आणल्या जातात. अमिषा दाखविली जातात. लोकांसाठी फुकट धन, पैसा वाटप केल्या जातो. तेही नियमबाह्य पद्धतीने नाही तर कायद्याच्या चौकटीत बसूनच. मागील दोन दशकापासून हे सर्वत्र चालू आहे. शोषण व्यवस्था बदलण्यासाठी अनेक चळवळी तयार झाल्या. त्या सामान्य माणसाला न्याय मिळवून देण्यासाठी होत्या परंतु, त्यांचा आवाज आज दाबला गेलेला आहे आणि शासक, शासन भांडवलदारांचे रक्षक झालेले आहेत. नखाच्या शोधात निघालेल्या भांडवलदाराने सत्तेबाजीचा खेळ सुरू केलेला आहे. अप्रगत देशासाठी हा खेळ अत्यंत मानव अहिताचाच आहे. सामान्य माणसांच्या जगण्याचे, न्यायाचे प्रश्न दुय्यमच राहिलेले आहेत. मानवीमूल्ये तुडविल्या गेलेली आहेत. भांडवलशाहीला पूरक असणाऱ्या विषयाकडे लक्ष वेधणे किंवा महत्त्वाच्या नसणाऱ्या प्रश्नांची चर्चा करणे आज आवश्यक ठरविले जात आहे. त्यातून मानवी संवेदनाभावना विचार, यावर भांडणारी व्यवस्था भांडवली बाजार यांचा प्रभाव निर्मिला जातो.(३)

1990 नंतरच्या साहित्यात बदलत्या जीवनमानाचे प्रतिबिंब दिसून येते. 1991 ला गॅट करारानुसार सर्वच देशातील बाजारपेठा मोकळ्या झाल्या. कोणालाही कुठेही व्यवहार व्यापार करता येते असे. असे देशात नियम तयार झाले. त्या अनुषंगाने व्यापार वृद्धी वाढली. परिणामी देशात गरीब आणि श्रीमंताची दरी वाढत गेली. त्यामध्ये केवळ आभास निर्माण झाला. अन्य देशाच्या तुलनेत भारतात मागास गरीब, अस्थिर, उपेक्षित, वंचित अशा लोकांचा एक वेगळा समूह तयार झाला. त्यांच्या जीवनावर वाईट परिणाम झाले. या सर्व परिणामांचा विचार जागतिकीकरणात केलेला नाही. (४)

मराठी साहित्यावर जागतिकीकरणाचा फार मोठा प्रभाव दिसला. त्याचे अवलोकन करता असे दिसते की, 'अलीकडच्या साहित्यिकांच्या साहित्यात इतर भाषेचा फार मोठा शिरगाव झालेला दिसून येतो. त्यामध्ये हिंदी, इंग्रजी भाषेचाही प्रभाव आहे. परंतु तो प्रभाव एवढा आहे की, लोकांनी आपल्या मातृभाषेकडे दुर्लक्ष केले आहे. दुसरी भाषा बोलली, ती लिहीता आली, वाचता आली की प्रतिष्ठा वाढली असा भ्रम लोकांमध्ये तयार झाला. त्या सर्व भाषेत इंग्रजी भाषेचा प्रभाव तर आगळावेगळाच आहे. चालता बोलता आणि झोपेतही इंग्रजी भाषेचा वापर झालेला दिसतो. आज महाराष्ट्रातील मराठी भाषिकांनी आपल्या पाल्यांनाही इंग्रजीतूनच शिक्षण मिळावे म्हणून सतत इंग्रजी शिक्षणाचा अट्टाहास धरताना दिसतात. त्यासाठी गाव सोडून शहरांना जवळ करतात आणि मुलांना केवळ पोपट करतात. हे सर्व आज मराठी साहित्यातून वाहताना दिसते. दहा शब्दांपैकी पाच शब्द इंग्रजीतले ठरलेलेच. त्यामुळे मराठी आणि इंग्रजी यांची सर्व मिश्रण होऊन एक आगळी वेगळी वाक्यरचना जन्माला येते. त्यामुळे व्याकरणाचे चिंध्या उडलेल्याच आहे असे समजा. म्हणून भविष्यात एकनवीन भाषा जन्माला येते की, काय असे वाटते. (५)

आज मराठी साहित्यातील 'नाटक' या वाङ्मय प्रकारावर जागतिकीकरणाचा प्रभाव अधिक पडलेला दिसतो. कारण हा वाङ्मय प्रकार दृश्य आणि श्राव्य असल्यामुळे तो अधिक प्रभावी होतो. त्यामुळे या प्रवाहात इंग्रजी भाषेचा प्रभाव अधिक पडलेल्या दिसतो. नाटकांचे अनेक भाषांत अनुवाद झालेलेही दिसतात म्हणून पात्राच्या तोंडून इंग्रजी आणि इतर भाषेचा वापर सर्रास झालेला दिसतो. परिणामी हा प्रवाह जागतिकीकरणाच्या प्रवाहात संपूर्णपणे ओलाचिंब झालेला असे वाटते. या बरोबरच कथा, कादंबरी आणि कविता या साहित्यप्रवाहावरही जागतिकीकरणाचे प्रभाव पडलेले दिसून येतात. म्हणजेच मराठी साहित्यातील एकही प्रवाह जागतिकीकरणाच्या कक्षेतून सुटताना दिसत नाही. नाटक प्रवाहाच्या बाबतीत तेंडुलकरांची नाटके क्रांतिकारी मानवी लागेल. कारण त्यांच्या नाटकातील पात्र हे अभिनय करताना सर्रास इतर भाषेचा वापर करताना दिसतात. जागतिकीकरणाचा फार मोठा प्रभाव तेंडुलकरांच्या नाट्य वाङ्मयावर पडलेला दिसून येतो.

यांत्रिकीकरण औद्योगीकरण, शहरीकरण आणि आधुनिकीकरण हा त्यांनी आपल्या नाटकाचा आत्माच बनविलेला आहे. तेंडुलकरांसोबतच सतीश आळेकरांच्या नाट्य साहित्याचाही आढावा घ्यावा लागेल. त्यांच्याही नाटकात सामाजिक बदलातून व नूतन वाङ्मयीन कल्पनेतून नवनवे अविष्कार समोर आलेले दिसून येतात. यांच्याबरोबर गो. पु. देशपांडे यांची 'म्युझिक सिस्टीम' तर शरणकुमार लिंबाळे यांची 'झुंड' सदानंद देशमुख यांची 'बारोमास' या आणि आनंद यादव यांची 'गोतावळा' अशा अनेक कादंबऱ्यातून उद्ध्वस्त झालेला शेतकरी आणि त्यांची शेती आणि त्यांच्या शेतात रावणारा शेतकरी कसा

हातांशपणे उध्वस्त होत चाललेल्या कृषी संस्कृतीकडे पाहत राहतो, यांची सुंदरचित्र आलेले आहे. पारंपरिक कृषीसंस्कृती नष्ट होऊन; त्या ठिकाणी नवनवीन जागतिकीकरणाच्या कक्षेत येणारे यांत्रिकीकरण आपल्यास पहावयास मिळते. म्हणून यांत्रिकीकरणामुळे आणि जागतिकीकरणामुळे उध्वस्त होत चाललेला गोतावळा आपल्याला पाहावयास मिळतो.

'कविता 'या वांग्मय प्रवाहात उत्तम कांबळे, भुजंग मेश्राम, अरुण काळे, प्रज्ञा पवार, संजय आघाव यांची 'चैत्र पालवी' कविता संग्रहातील 'बाप' त्यांचे विश्व नेमकेपणाने त्यांनी टिपलेले आहेत. जागतिकीकरणाचा एक अपरिहार्य घटक. असा भाग खाजगीकरण व उद्धृतीकरण असतो. (६)या नाट्य प्रवाहाबरोबरच कादंबरी, कविता वांग्मय प्रवाहवर जागतिकीकरणाचा प्रभाव अधिक दिसून येतो. खास करून दलित प्रवाहवर. तर जागतिकीकरणाचा प्रभाव अधिकच आहे. संपूर्ण भाषा आशय विषय बदललेला दिसतो. केवळ न्याय हक्क व त्यासाठी क्रांतीचीभाषा हे त्यांचे सूत्र आहे. जागतिकीकरणाच्या कक्षेत आम्हाला मानसासारखे जगू द्यावे, समतेचे वारे वाहावे म्हणून ते मानवी मूल्याची जोपासना करण्यासाठी धडपड करीत आहेत. या प्रभावामुळे दलित साहित्यातील तरुणाला खेड्याचे जीवन नकोसे वाटते .त्याने शहरी जीवनाला जवळ केलेले आहेत असे चित्र अनेक कादंबरीकाराने आपल्या कादंबरीतून उभे केलेले आहेत. केवळ परिवर्तन हाच त्यांचा ध्यास आहे .कितीही मोठे संकट आले तरी साहित्यातील नायक नायिका डगमगून जात नाहीत. ते अधिकच संघर्षमय होतात. त्या संघर्षावर मात करण्यासाठी स्वतःच्या जीवाचीही पर्वा करीत नाहीत. म्हणून जागतिकीकरणामुळे मानवी जीवनावर आलेल्या संकटाच्या विरुद्ध पेटून उठण्याची ताकद आज साहित्यातून साहित्यकाराने साहित्याच्या पात्रातून दाखविलेली आहेत.

जागतिकीकरणाचा प्रभाव कवितेवरही पडलेला आहे .प्राचीन कविता आणि आताच्या नवकविता यात जमीन आसमानचा फरक आहे. प्राचीन काळातील भाषा शांत, संयमी होती. त्यात शितलता होती .त्यात नम्रता होती परंतु ,आजच्या कवितेची भाषा विद्रोही आणि प्रखड, न्यायिक आहे. आम्हालाही जगण्याचा अधिकार आहे आणि त्यासाठी आम्ही वाटेल ते करू ही जळजळीत भाषिक वाणी आजच्या कवितेची आहे. प्राचीन काळातील संत तुकोबांच्या विद्रोही कवितेची वाटचाल आजच्या जागतिकीकरणाला साजेशी आहे असे वाटते हा संपूर्ण परिणाम जागतिकीकरणाचा आहे असे वाटते. अशा अनेक कवितेमधून खास करून, ना. धो. महानोर, नामदेव ढसाळ, हिरा बनसोड, बाबुराव बागल यांच्या काव्याचा विचार करावा लागतो. यांच्या काव्याने जुन्या सर्व चौकटी तोडून एक नवीन चौकटीची घाट बांधलेली आहे. हा केवळ एक जागतिकीकरणाचाच प्रभाव म्हणावा लागेल. (७)

नव्वोदतरी दशकातील कवी हे निव्वळ महानगरीय संवेदना घेऊन लिहिणारे. तर जागतिकीकरणाच्या प्रभावामुळे अस्ताव्यस्त झालेल्या बाजारीकरणामुळे सैरभर लेखन करणारे आहेत. त्यातून मानवी भावभावना अभिव्यक्त करणारे त्यांचे लेखन जागतिकीकरणाच्या संवेदना व्यक्त करणारे आहेत. ९० च्या नंतर मराठी कवितेत फार मोठ्या प्रमाणात बदल झाला. जागतिकीकरणामुळे इंग्रजी भाषेचा वापर अधिक होऊ लागला. उदाहरणार्थ मंगेश काळे यांची कविता,

'टाईम टू टाईम देवळात राहायची / सवय करा धनी
और टाईमचा फरक मात्र / मागू नका तुम्ही.
बाहेरची फिरकी करा कमी / घरचं पूर करा.

इतके दिवस केले ऍडजेस्ट / पुरे जाला तोरा.'

अशाप्रकारे अनेक पद्धतीने जागतिकीकरणाचा परिणाम झालेला दिसून येतो. तर आंबेडकरी तत्त्वज्ञानातून समोर आलेल्या अरुण काळेची कविता बाबासाहेबांना उद्देशून वापरल्या गेलेली आहे. तिची भाषा बोली ही आगळीवेगळीच,

**'तू मदरबोर्ड माझ्या संगणकाचा,
आणि मल्टीमीडिया की बोर्ड
हा संगणक ही मेमरी अनं,
अपडेट प्रोग्रामही तुच दिलेला'**

ग्रामीण भागाचे संपूर्ण चित्र बदलले शेती करणाऱ्या शेतकऱ्यांवरही त्यांचे परिणाम जाणवू लागले. खेड्यापाड्यात आधुनिक तंत्रज्ञान पोहोचले. त्यामुळे माणसे एकमेकापासून दुरावत चाललेले आहेत. हे सांगताना कवी अजय कांडर म्हणतात,

**'ते ईमेल धाडतात मित्रांना
का एक निरोपही देऊ शकत नाही शेजाऱ्यांना,
तो मोबाईल टू मोबाईल राहतात दररोज,
स्वतःशीही साधू शकत नाही संवाद,
ते इंटरनेटवर जग पाहतात'**

अशा अनेक मराठी साहित्य प्रवाहवर जागतिकीकरणाचा फार मोठा परिणाम झालेला दिसून येतो. थोडक्यात, जागतिकीकरणामुळे संपूर्ण जग एकत्र आले आहे. या पृथ्वीतलावरचे सर्वच क्षेत्र व्यापून टाकले आहेत. सृष्टीतल्या प्रत्येक वस्तूवर त्यांचा परिणाम झालेला दिसून येतो. मग ती शेती असो की, व्यापार किंवा साहित्य असो की, मानवी जीवन पद्धती असो. त्यात मग मराठी साहित्याचे कसे मागे राहणार. भलेही साहित्यिकांना दुःखाचा सामना करावा लागेल परंतु त्यातही त्यांना आनंद शोधावा लागेल. तसे त्यांना करावेच लागेल. आज जागतिकीकरणामुळे मराठी साहित्यावर त्यांच्या भाषेवर फार मोठा प्रभाव पडलेला आहे. त्यामुळे मराठी भाषेचा आणि तयार होणाऱ्या साहित्याचा पुढे काय होईल हे मानवी मनाच्या पलीकडे आहे. मानवी मन अंदाजही लावू शकत नाही. आज मराठी भाषेत लेखन वाचनाचे प्रमाण कमी कमी होताना दिसत दिसते आणि मोबाईल सारख्या वस्तूनाच दिवसभर व्यक्ती हातात घेऊन काहीतरी पाहत राहतो. हेच डोकेदुखी आज सर्व साहित्याला झालेली आहे. हे डोकेदुखी मराठी साहित्यिकाला आणि त्यांच्या साहित्याला होईल का? ही शंका मनात निर्माण झाल्याशिवाय राहणार नाही.

संदर्भ सूची :-

- १) जागतिकीकरण आणि दलिततांचे प्रश्न : - उत्तम कांबळे पृ. २१.
- २) जागतिकीकरण समाज आणि मराठी साहित्य :- संपादक रविंद्र शोभणे पृ. ४७
- ३) जागतिकीकरण स्वरूप आणि भवितव्य : रावसाहेब करळे पृ. ५६.
- ४) जागतिकीकरण आणि वंचित समाज :- रमेश पतंगे.
- ५) जागतिकीकरण समस्या, आशय आणि अनुभव :- सी पखेर.
- ६) जागतिकीकरणानंतरचे मराठी साहित्य :- संपादक प्रा. नागनाथ कोतापल्ले, प्रा. द. ता. भगत
- ७) जागतिकीकरण आणि साहित्य :- डॉ. शरद गायकवाड प्रा. सुनील शिंदे

ओझे अपेक्षांचे

सौ. संध्या रुपेश सावंत

(सह.शिक्षिका)

दूरदर्शनवरील जाहिराती पाहिली अन् मन सुन्न झाले. अभ्यासाला बसलेली एक चिमुरडी आणि समोरच लावलेले चिमणीचे गजर असलेले घड्याळ (अलार्म क्लॉक), प्रत्येक तासाला मान बाहेरून काढून यायची, चिमुरडीला आता या विषयाचा अभ्यास तासाभरात आता त्या विषयाचा अभ्यास, अशा सूचना देते, आणि मुलगी त्या गजर (अलार्म) प्रमाणे आपल्या मेंदूचा कप्पा उघडून, त्या त्या विषयाचा अभ्यास करते. सात वर्षांपेक्षाही लहान वय. हे कसे जमते, याचे आश्चर्य वाटते. आश्चर्यबरोबरच अनेक प्रश्नही पडतात. तिची चिमुरडी खरोखरच स्वयं प्रेरणेने अभ्यास करत असावी का? ते करताना तिला खरोखरच आनंद मिळत असेल का? काय असतील त्यांच्या अंतर्मनीच्या भावना ज्या ती कोणाजवळ बोलून दाखवत नसेल पण, त्या तिच्या पिंगा नक्कीच घालत असतील. सुट्टीच्या दिवशी देखील अभ्यासाच्या गराड्यात राहायचे. खरे पाहिले तर हे वय तिचे आनंदाने मुक्त बागडायचे, आपल्या क्षमता ओळखण्याने की, फक्त बौद्धिक खाद्य मेंदूत कोंबायचे?

मुलांच्या जडणघडणीत जितका बौद्धिक विकास महत्वाचा असतो. तितकाच शारीरिक भावनिक, सामाजिक विकास होणे तितकेच महत्वाचे आहे. अगदी चार आणि पाच वर्षांची मुले शिकवणीच्या (क्लासच्या) नावाखाली दोन - दोन तास एका जागी बांधून बसलेली असतात. बरे एका विषयाचा शिकवणी (क्लास) असेल तर शपथ. शालेय विषय तर आहेत, त्याचबरोबर Grammar, Phonic, Abacus या जोडीला आहेतच. हे कमी म्हणून आपली मातृभाषा यावी. आपल्या धर्माची मुलांना ओळख व्हावी म्हणून त्यांची वेगळी शिकवणी (क्लास) खरेतर असे म्हणावे लागते की आजचा विद्यार्थी हा विद्यार्थी राहिलाच नाही तर, तो या युगात क्लासार्थी झालेला आहे. त्याची ती लगबग, सारे काही एकाच वेळी करण्याची चाललेली धडपड आणि कसरत त्यात त्याचे बालपण हिरावून जाते की काय याची चिंता वाटायला लागली आहे. याचे महत्वाचे कारण म्हणजे आपले पाल्य हे आताच्या युगात अव्वल ठरावे, स्पर्धेच्या जगात अग्रेसर राहावे. जगातील साऱ्या गोष्टी त्याला याव्यात, तो सर्वात प्रवीण असावा, सर्वात निपुण असावा, अशी महत्वाकांक्षा बाळगणारे पालक. मग माझ्या मुलाला उत्तम नृत्य आलेच पाहिजे, मला माझ्या मुलाला उत्तम गाणे आलेच पाहिजे, उत्तम अभिनयाला पाहिजे आणि हे सारे करून तो अभ्यास ही मागे राहिला नको बरं का, त्याचे गुण देखील अव्वलच हवेत. तो मेरिटमध्येच असायला हवा, मग त्यासाठी कितीही महागडे शिकवणी (क्लास) लावण्यात. शिकवणीची (क्लासची) फी भरण्यात त्यांची तयारी असते.

आजच्या भौतिकवादी आणि चंगळवादी दुनियेत तो विद्यार्थी मात्र वास्तवतेच्या जाणिवे पासून दूर कुठेतरी भिरकावला जात आहे. पालकांच्या अपेक्षांच्या ओझ्याखाली त्याची स्वतःची ओळख हरवत आहे. पालकांच्या अपेक्षांच्या हव्यासासाठी तू छान गाणे म्हणतो, छान नृत्य करतो, छान अभिनय करतो, पण त्याला काय करायला आवडते? मला काय करावेसे वाटते? असे प्रश्न त्याला पडतच नाहीत, आणि त्यामुळे तो वैचारिक पंगु बनत चाललेला आहे.

नुकताच दहावी बारावीचा निकाल जाहीर झालेला आहे. शिक्षणासाठी पुढे काय? हा प्रश्न करे पाहता विद्यार्थ्यांना विचार करायला लावणार हवा. माझ्या अंगी असलेले कला - गुण, कारककौशल्य, आंतरिक ऊर्जा यांचा समन्वय साधून कोणत्या क्षेत्रात जाणे मला योग्य वाटते कोणत्या क्षेत्रात मी माझ्या कमफर्ट झोनमध्ये वावरू शकेन, मी आनंदाने आणि स्वयंप्रेरणेने कार्य करू शकेन हे निर्णय त्या विद्यार्थ्यांना स्वतःला घेऊ देत. यशस्वी झाला तर त्याची निर्णय क्षमता योग्य असल्याचा गर्व त्याला होईल आणि मार्ग चुकलाच तर चुकीतून शिकावे कसे याचा धडा त्याला मिळेल आणि पुढील जीवनात त्याला वाटाड्याचे कार्य करेल, पालकांनो आपल्या पाल्यावर अपेक्षांचे ओझे लादू नका तर त्यांच्या अपेक्षा काय आहेत या समजून घ्या. पहा मग मार्ग किती सुकर होतो.

कर्नाटकातील समकालीन मराठी कविता: काही नोंदी

प्रा. अशोक अलगोंडी

संशोधन विद्यार्थी

मराठी विभाग, राणी चन्नमा विद्यापीठ, बेळगाव

डॉ. विनोद गायकवाड

प्राध्यापक, मराठी विभाग

राणी चन्नमा विद्यापीठ, बेळगाव

प्रस्तावना:

कर्नाटक या कन्नड भाषिक राज्यात मराठी भाषिकांची संख्या देखील लक्षणीय आहे. येथील मराठी माणसाने सामाजिक, राजकीय, सांस्कृतिक आणि साहित्यिक अशा सर्व क्षेत्रात स्वतःची ओळख निर्माण केल्याचे दिसते. कर्नाटकातील मराठी साहित्यिकांनी कथा, कविता, कादंबरी, चरित्र, आत्मचरित्र, नाटक, समीक्षा, ललित लेखन अशा साऱ्याच वाङ्मय प्रकारात विपुल आणि मौलिक लेखन केले आहे. इंदिरा संत, कृ. ब. निकुम्ब पासून ते बाबुराव गायकवाड, पंडित आवळीकर, व्यंकटेश वळसगावकर, अविनाश ओगले, वसंत राजस, शोभा नाईक आदींनी इथल्या मराठी कवितेला समृद्ध केले आहे. प्रस्तुत शोध निबंधाचा विषय 'कर्नाटकातील समकालीन मराठी कविता: काही नोंदी' असा असल्याने सन २००० नंतरचे काही निवडक कवी अभ्यासासाठी घेतले आहेत. यामध्ये बेळगावचे तुकाराम पाटील, मंगसुळीचे आबा पाटील, बेंगळूरुचे युवराज सोनटक्के, बेळगावच्या उर्मिला शहा, परशुराम खेमने, चंद्रशेखर गायकवाड, हर्षदा सुंठणकर, शिवाजी शिंदे, परशुराम मोटराचे, सलामवाडीच्या अरुणा पाटील, कारदगाचे चंद्रकांत खामकर इत्यादी कर्नाटकातील समकालीन मराठी कवींच्या नोंदी घेतल्या आहेत.

तुकाराम पाटील :

काव्य हा आदिम वाङ्मय प्रकार मानला जातो. माणसाला जेव्हा आविष्कार करावा वाटला तेव्हा त्याने अभिव्यक्ती काव्यातूनच आविष्कृत केली. वाचकांच्या संवेदनाबरोबर जीवनानुभवालाही आवाहन करण्याचे कार्य कविता करीत असते. त्यातून नवे अर्थ उलगडायला लागतात. कविता ही कवीच्या व्यक्तिमत्त्वाचा आविष्कार असल्याने ती कवीच्या व्यक्तिमत्त्वाचे दुसरे रूप ठरते. त्याच्या आजूबाजूच्या अनुभवातून शब्द आकाराला येतात. त्यात कधी आत्ममग्न स्वरूपाची विशुद्ध भावना तर कधी अस्वस्थ करणाऱ्या भवतालाचे चित्रण आलेले असते. अशीच विशुद्ध भावना तुकाराम पाटील यांच्या कवितांमधून व्यक्त झाली आहे. तुकाराम पाटील हे मूळचे कोल्हापूर जिल्ह्यातील आहेत. नोकरीच्या निमित्ताने ते बेळगावात आले. बेळगावातील ज्योती महाविद्यालयात हिंदी विषयाचे प्राध्यापक म्हणून रुजू झालेल्या तुकाराम पाटील यांनी हिंदीसह मराठी मधूनही लेखन केले. २००० साली त्यांचा अपघाती मृत्यू झाला. त्यानंतर त्यांच्या मित्रांनी एकत्र येऊन त्यांच्या कवितांचा पहिला संग्रह 'कविता माझ्या ओल्या ओल्या' २००१ मध्ये प्रकाशित केला.

तुकाराम पाटील यांच्या कवितेत प्रामुख्याने आढळणारी गोष्ट म्हणजे त्यांच्या कवितेतून व्यक्त झालेला भावानुभव व जीवनानुभव हा एकच आहे. तो वेगवेगळा नाही. ती कविता तार्किक व लौकिकातील अतर्क्याचा वेध घेत. त्यांचा जीवनानुभव एवढा सच्चा आणि सज्जन आहे की, ते स्वतः म्हणतात, 'आजही माझ्या कविता

आहेत ओल्या ओल्या.. संवेदनहीन बनत चाललेल्या जगात माणुसकीची ओल अजूनही जिवंत असल्याचा आशावाद ही कविता व्यक्त करतानाच सामाजिक जाणिवा दृढ करण्याचा प्रयत्न देखील करते. 'रसवंतीगृह' कवितेत भेदाची संस्कृती उसाच्या चरकात घालून ते उध्वस्त करताना दिसतात. तर 'आमाला पार्टी पायजे गांधीबाबा!' मधून छोट्याशा कर्तृत्वाने हुरळून जात समाजात जी 'पार्टी' संस्कृती रुजली आहे त्याकडे लक्ष वेधतात.

तुकाराम पाटील यांच्या कवितेचे आणखीन एक वैशिष्ट्य म्हणजे, त्यांनी बेळगाव सीमावर्ती भागात बोलल्या जाणाऱ्या बोली शब्दांचा केलेला वापर.

"आवं, आमी पन्नासजण दिल्लीला गेलो
तिच्या खर्चानं मज्जा मज्जा केली
तिच्या खर्चानं मोठ्या लाजवर राहयलो
तिच्या खर्चानं टॅक्सीतनं फिरलो
खासदारांची लाबी तयार केली
लय लय खटपट केली"१

आबा पाटील :

समकालीन कर्नाटकातील मराठी कवितेत ताकदीने लिहिणाऱ्यांपैकी मंगसुळीचे आबा पाटील एक आहेत. त्यांचे दोन कविता संग्रह प्रकाशित आहेत. 'साध्या माणसाच्या कविता' हा पहिला संग्रह २०१० मध्ये प्रकाशित झाला. शिर्षकाप्रमाणे या संग्रहातील कविता साध्या माणसाच्या आंतरमनाचे भावविश्व मांडतात. त्यानंतर २०२३ मध्ये आलेल्या दुसऱ्या संग्रहाला 'घामाची ओल धरून' हे शीर्षक देऊन शेतकरी, कष्टकरी यांच्या श्रमाचा खरा सन्मानच त्यांनी केला आहे.

स्वतःच्या जगण्याचा संघर्ष आणि भोवताल यांच्यात कायमच एक समजुतीचा बांध घालत राहताना, मातीसाठी जीव तुटणारा, फुलांची प्रतवारी ठरवताना घायाळ होणारा हा कवी 'कृषी सेवा केंद्रात' या कवितेत म्हणतो,

"बियाण्या बरोबरच
पिशवित होतात पॅकबंद
किडीची अंडी
चाड्यात मूठ सोडण्याआधीच
राहतात गर्भार
कीटकनाशकाच्या सुंदर कुण्या"२

आबा पाटीलांच्या कवितांमधून अनेक प्रतिमा, प्रतीकं आलेली आहेत. जसे की, 'भात झाकण सारून नजर टाकतो' (पृ.२५), पंकचर झालेली रसिकता (पृ. ६४), दावी कापून सोडून दिलेल्या इच्छा, आकांक्षांचं प्रेत (पृ. ८९), श्वासाचे आटलेले तळे (पृ.७०)

एकंदरीतच माणसाला माणुसकीच्या, माणुसपणाच्या घामाची ओल धरून ठेवायला ही कविता शिकवते.
युवराज सोनटक्के :

युवराज सोनटक्के यांचे दोन कवितासंग्रह प्रकाशित आहेत. 'अग्निशाळा' हा पहिला संग्रह २००१ मध्ये प्रकाशित झाला. तर 'प्रश्नांची मातृभाषा' हा त्यांचा दुसरा कविता संग्रह २०२२ मध्ये आला. युवराज सोनटक्के यांनी पुष्कळसे ललितगद्य लेखन सुद्धा केले आहे. असे असले तरी काव्य प्रांतात ते अधिक सजगतेने व्यक्त झालेले दिसतात. कारण त्यांच्या कविता अत्यंत गंभीरतेने, विचार-भावनांचा तोल सांभाळत सभोवताली, सर्वदूर पसरलेल्या, ठाण मांडून बसलेल्या शोषणव्यवस्थेचे विच्छेदन करतात. मानवीय दृष्टीकोनातून जगण्यासाठी आवश्यक असणाऱ्या मूल्यांचा आग्रह धरतात. भारतीय संविधानिक शाश्वत तत्वावर उभ्या राहतात. मी का लिहितो आहे याची स्पष्ट भूमिका 'अग्निशाळे'त आढळते. त्यांची हीच भूमिका 'प्रश्नांची मातृभाषा' मधून अधिक ठळकपणे स्पष्ट झालेली आहे. कवितेतून जे मूलभूत प्रश्न उपस्थित केले आहेत ते तिच्यातल्या मानवतेच्या अंगारगीतासंबंधी, समताधिष्ठित समाजसंबंधी, दुबळ्यांच्या हतबलतेसंबंधी आहेत. दलित कवितेच्या मूळ प्रेरणा घेऊन जन्मलेली सोनटक्के यांची कविता आंबेडकर यांच्याविषयी कृतज्ञता व्यक्त करते. सोबतच सावित्रीबाई फुलेंना शूद्रांची अपरिमित ममता अशी उपमा ते देतात. साहेबांच्या भाषेला वाचा दिल्याबद्दल रमाईचे ऋण व्यक्त करतात. शोषित स्त्रीचा संघर्ष, तिच्यातला शक्तिवर्धक सक्षमपणा याची जाणीव करून देतात.

युवराज सोनटक्के यांनी कवितेत जो निसर्ग मांडला आहे त्यातील प्रतिमा अगदी उलट आहेत. पारंपरिक निसर्गाला छेद देऊन वाचकांना हडबडून जागे करणारा निराळा अविष्कार केला आहे. 'निसर्ग' कवितेत ते लिहितात,

**"आमच्या हृदयांच्या चिंध्या फाडून बाहुल्या बनविल्यास
त्यांच्या रंजनासाठी
खोपटाखोपटातील दिवे मालवून काळोख माजविलास
त्यांच्या इच्छापूर्तीसाठी.
निसर्गा, तू कतलखोर झालास,
आर्त किंकाळ्या आमच्या
जमीनदोस्त करून."**

हा विद्रोह त्यांच्या बहुतेक कवितांमधून असाच जोरकसपणे मांडला गेला आहे. त्यांच्या कवितेची पाठराखण करताना यशवंत मनोहर म्हणतात, "विज्ञान आणि कविता या दोन्ही गोष्टी त्यांच्या आयुष्यात आजवरही समांतर पद्धतीनेच चालत आलेल्या आहेत. हे त्यांच्या व्यक्तिमत्त्वाचे कॉन्स्टिट्यूशन आजवरही अभेद्यच राहिलेले आहे. त्यांची सर्वच प्रकारची निर्मिती या कॉन्स्टिट्यूशनचीच निर्मिती आहे असेच म्हणायला हवे. त्यामुळे कल्पनांच्या, भावनांच्या कितीही भराऱ्या त्यांच्या प्रतिभेने घेतल्या तरी सद्सद्विवेकाचे भान कधी ती दुर्लक्षित होऊ देत नाही. सजीवनमूल्ये आणि ससौंदर्यमूल्ये यांचा परस्परपकारक संसारच त्यांच्या सर्व निर्मितीत आपणाला दिसतो."४

उर्मिला शहा :

उर्मिला शहा या गंभीरपणे कविता लिहिणाऱ्या बेळगावच्या कवयित्री आहेत. कविता लिहिण्यामागची स्वतःची एक धारणा असावी लागते. कवितेविषयीचा आपला स्वतंत्र असा एक आवाज असतो. तो सगळा आवाज शहा यांच्या कवितेत पाहायला मिळतो. उर्मिला शहा यांचे 'प्राजक्तधारा' (ऑगस्ट १९९९), 'घायाळ

आभाळ' (फेब्रुवारी २०१७) हे दोन कवितासंग्रह आणि 'मनाची डायरी' (२०१७) चारोळी संग्रह प्रसिद्ध झालेले आहेत. 'लिहायचं असेल काही तर असं लिहावं, वाचणाऱ्याच्या काळजाला थेट जाऊन भिडावं' या त्यांच्याच मताप्रमाणे त्यांच्या कवितेतील शब्द काळजाचा ठाव घेणारे आहेत. अस्वस्थ करणारे एकाकीपण, हृदयाला घायाळ करणारी उदासीनता, स्वतःच्याच मनाचे केलेले विच्छेदन आणि भवतालच्या घटनांचे आत्मचिंतन आदी विषयांना समर्पित असलेली कविता गुढतेच्या प्रभावाने वाचकाला विचारमग्न करायला लावते.

उर्मिला शहा समाजानं ठरवलेल्या स्त्रीत्वाच्या सीमारेषांना भेदू पाहतात. त्यांनी स्त्रीसाठी ज्या प्रतिमा वापरल्या आहेत त्या विशेषतः स्त्रीचे सामर्थ्य, तिचा संयमीपणा आणि न तोडता येणारी बंधनं अशा विविधांगाने आल्या आहेत. त्या म्हणतात,

"पोरी
आमच्या सावलीत
नाचलीस, बागडलीस, वाढलीस
आणि आता चाललीस
कुणाची हक्काची
सावली होऊन.
पोरी,
खरंतर सावलीला
स्वतंत्र अस्तित्व नसतंच मुळी
तरी तुला
तुझी सावली जपली पाहिजे,
विस्तारली पाहिजे."५

एकप्रकारे स्त्रीच्या स्त्रीत्वाला जागवून स्वतःचे अस्तित्व सिद्ध करण्यास कवयित्री सांगतात. कारण त्यांना माहीत आहे, इतरांची सावली होता होता स्त्रीच्या वाट्याला वादळ वाऱ्याशी झुंजण्याची वेळ येते. म्हणून त्या 'होऊ देऊ नको स्वतःचा बोन्साय' असं आवर्जून सांगतात. स्त्रीच्या पंखांना छाटले जाते तेव्हा 'बोन्साय' यासारखी दुसरी समर्पक उपमा कवयित्रीला मिळू शकणार नाही. "....त्यांचे भावानुभव, त्यातील तरलता, शब्दरचनेतील सहजता हे सर्व विनासायास काव्यात्म पातळीवर जाते. त्यांच्या कवितांतील उदासीचा सूर रसिकांचे मन हेलावून टाकण्याइतका सच्चा व प्रामाणिक आहे..... त्यांची कविता रसिक वाचकाला एका वेगळ्या अर्थानं 'अस्वस्थ' केल्याशिवाय राहणार नाही."६ अशा शब्दात खुद्द शंकर रामाणी यांनी त्यांच्या कवितेची पाठराखण केली आहे.

शिवाजी शिंदे :

सीमाभागातील वाङ्मयीन चळवळीत सक्रिय असणारे शिवाजी शिंदे गेले तीन दशकाहून अधिक काळ सातत्याने काव्य लेखन करत आहेत. 'हिरवे गाणे' हा त्यांचा एकमेव कविता संग्रह २०१२ मध्ये प्रसिद्ध झाला. संग्रहाच्या शिर्षकातून त्यांच्या लेखनामागची प्रेरणा आणि भूमिका कळते. शेतकरी कुटुंबाची पार्श्वभूमी असलेल्या कवी शिंदे यांच्या कवितेत शेत-पीक, रान, पाखरं, कष्ट, निसर्ग, शेतकरी, पाऊस, माती असा सारा ग्रामीण भवताल अतिशय कलात्मक आणि अनुभवाच्या पातळीवर सहज आला आहे.

"शेताच्या बांधावर उभं राहून
 कवितेच्या चार ओळी
 लिहिणं बरं वाटतं,
 घाम गाळून
 तरारून आलेले पीक पाहताना
 जीव हरखून जातो.
 पण-
 तरारलेले पीक,
 रखरखत्या उन्हात
 कोमेजताना पाहून,
 माझ्या अखल्या कवितेलाच आग लागते."७

'हिरवे गाणे' च्या अर्पण पत्रिकेतील या ओळी सुद्धा इतक्या भेदक अर्थाने आल्या आहेत की त्यातून त्यांचा दृष्टिकोन आणि भूमिका स्पष्ट होते. शिवाजी शिंदे यांचे भावविश्व शेती आणि शेतातल्या उलघालीशी एवढे समरसून गेले आहे की काळ्या मातीत घडणारी स्थित्यंतरे कवितेतून व्यक्त होतात. शिंदे यांच्या कवितेची खासियत म्हणजे जेवढ्या तळमळीने ती मातीची भाषा बोलते तितकेच किंबहुना थोडेसे अधिक तळमळीने सीमाभागाची कैफियत मांडते. याआधी सीमाप्रश्न कमी जास्त प्रमाणात गद्य प्रकारातून आला आहे. परंतु कवितेत तो तितकासा आला नाही. शिंदे हे चळवळीत सक्रिय असल्याने सीमाप्रश्नाची दाहकता त्यांनी जवळून अनुभवलीय. म्हणून

"माझ्या मराठीसाठीच
 आता एकच मागणे
 आग लागून उरात
 व्हावे जगण्याचे सोने"८

ते अशा विद्रोही स्वरूपात व्यक्त होतात. अलीकडील त्यांच्या कविता अधिक प्रगल्भतेने आल्या आहेत. त्यात नवी दृष्टी, नवा आशावाद दिसतो. पर्यावरणीय जाणिवेच्या खाणा खुणा दिसतात.

अरुणा पाटील :

विद्यार्थी दशेत असताना अरुणा पाटील यांचा 'श्रावणाच्या दिवसात' हा पहिला कविता संग्रह आला. खरे तर शालेय जीवनात अनेक कारणाने कविता लिहिणारे पुष्कळ असतात. त्यात भाबडेपणा असतो, बालबोधपणा असतो. मैत्री, आयुष्य, प्रेम, जीवन अशा विषयांभोवती फिरणाऱ्या बालमनाच्या त्या ओळी असतात. त्यात स्वतंत्र अशी विचारधारा नसते किंवा तशी नवी दृष्टी देखील नसते. परंतु अरुणा पाटील यांच्या कविता त्यापलीकडे जाणाऱ्या आहेत. तिची एक स्वतःची भाषा तयार झाली आहे. तिला नेमकी कविता सापडली आहे असेच म्हणता येईल.

बेळगाव जिल्ह्यातील हुक्केरी तालुक्याच्या सीमेवर असणारे त्यांचे सलामवाडी गाव निसर्गाने आणि घटप्रभा नदीच्या सानिध्याने समृद्ध असलेले गाव. गावातील प्रत्येक घरातील किमान एक व्यक्ती नोकरीच्या निमीत्ताने मुंबईला स्थायिक असलेली. त्यामुळे शिक्षणाचे महत्त्व त्यांना माहीत आहे. गावातील मुलं हुशार आणि

कर्तबगार असण्यामागे शिक्षणाची त्यांना असलेली आस्था कारणीभूत आहे. अशा शैक्षणिक आणि सांस्कृतिक वारसा लाभलेल्या गावातल्या अरुणा पाटील यांनी कवितेची वाट चोखळली. तेही विद्यार्थी दशेत.

"मोठे झालोय आता आम्ही आयुष्यही झालय मोठे

जबाबदारी आलीय मग, हसतोय खोट, जगतोय खोट.

मुखवटे चढवलेत, जगाशी काहीच नाही नातं,

जाळपोळ मारामाऱ्या इतरांच्या, आपलं काय जातं?"९

या त्यांच्या ओळी त्या विचाराने प्रगल्भ असल्याचे स्पष्ट करतात. अनुभवांच्या कसोटीवर अरुणा पाटील पूर्ण जरी उतरत नसल्या तरी व्यक्त होण्याची पद्धत, शैली आणि मांडणी पाहता कवितेतले उद्याचे एक आश्वासक नाव म्हणून नक्कीच त्यांच्याकडे पाहता येऊ शकते.

परशराम मोटराचे :

परशराम मोटराचेंच्या उण्यापुऱ्या सत्तेचाळीस कवितांचा 'जीवित वास्तवाच्या गर्दीत' हा संग्रह ६ मार्च २०१६ रोजी प्रकाशित झाला आहे. मोटराचे हे चळवळीत काम करणारे कम्युनिस्ट कार्यकर्ते आहेत. कम्युनिस्ट विचारसरणीप्रमाणे व्यक्तिगत अभिलाषांना, स्वार्थांना मानवी जीवनात अजिबात स्थान नसावे. कारण संपूर्ण समाजाच्या विकासातच त्या व्यक्तीचाही अपेक्षित विकास दडलेला असतो. सोप्या शब्दांत सांगायचे तर जग सुखी तर आपण सुखी. मोटराचे गेले अनेक वर्षे या उद्देशाने कामगार चळवळीमध्ये काम करताहेत. शोषणमुक्त समतेवर आधारित प्रेममय आदर्श समाज निर्मितीचे स्वप्न पाहताहेत. हा त्यांचा आवेग इतका सच्चा आणि आतून आहे की त्यामुळे हा आवेग अधिक प्रामाणिकपणे कवितेतून व्यक्त झाला आहे.

भांडवलशाहीतून सामान्यांचे होणारे शोषण, मुक्त अर्थव्यवस्थेत भरडणारे जीवन, नव्या व्यवस्थेने निर्माण केलेला बाजारूपणा हे कसे जीवित वास्तवाच्या गर्दीत आ वासून उभे आहेत याचे अतिशय भेदक दृश्य म्हणजे परशराम मोटराचेंच्या 'जीवित वास्तवाच्या गर्दीत' मधील कविता आहेत. म्हणून 'दिशाहीन' कवितेत ते म्हणतात,

"भुकेल्या आक्रोशी जीवाच्या

पाठीवर थाप देऊन

भूक शमवण्याची नवी संस्कृती

पाय पसरवताना दिसते आहे."१०

किळसवाणी नवी संस्कृती उभी राहते आहे. तरीही कवीच्या मनात जगण्याची जिद्द आहे. त्याच सुशिक्षित शिक्षणाची बोंब, नव्या शिक्षणातील तात्त्विक बदल, सोबत फसव्या आत्मविश्वासाची झूल, समाजव्यवस्थेची लागलेली वाट आणि तरीही पुढे पाऊल टाकण्याची कवीची हिंमत जैविक युद्धाच्या सीमेत मात्र अस्वस्थ मन धडपडत राहते.

ज्या भूमीतून परशराम मोटराचे येतात त्या येळूर गावाला चळवळीचा एक फार मोठा इतिहास लाभला आहे. ब्रिटिशकाळात सारा बंदी आंदोलन असेल किंवा भाषावार प्रांत रचनेनंतरचे सीमालढा आंदोलन असेल, चळवळीमध्ये नेहमीच अग्रेसर असणारे गाव. यापासून मोटराचे यांची कविता अलिप्त राहू शकली नाही. चळवळी सुद्धा कशा दिशाहीन होत गेल्या? त्यातला जिवंतपणा कसा कमी होत गेला? त्याची कारणे काय? या साऱ्या प्रश्नांचे कवी चिंतन करताना त्याला जाणवते ते भयाण वास्तव. कवी लिहितो-

"सीमा तंट्यात सीमावासी मेले
सीमाप्रश्नाला प्रेरणा देऊन गेले
सीमाप्रश्नाची आज लॉटरी झाली
आणि पुढारी तालुका लोटत आले
निवडणुकीच्या काळात भगवा बोले
शिवबाच्या फोटोला हार डोले"११

कविता ही करमणुकीसाठी नव्हे तर परिवर्तनासाठी लिहायची असते. त्या अर्थाने ती एक परिवर्तन बदलाची धारदार शस्त्र आहे डाव्या चळवळीतला कार्यकर्ता म्हणून परशराम मोटराचेना याचे मोठेच भान आहे. आणि ते त्यांच्या प्रत्येक कवितेतून शब्दाशब्दांतून जाणवत राहते, ठसठसून दिसते.

चंद्रशेखर गायकवाड :

चंद्रशेखर गायकवाड यांची कविता शहरी मध्यमवर्गीय माणसाचे बदलते जीवन आणि प्रश्न मांडते. सोबतच बदलत्या ग्रामीण जीवनाचे रूप देखील अचूकपणे टिपते. जगाचा पोशिंदा म्हणून जग ज्याचा गौरव करते त्या बळीराजाची अवस्था गायकवाड आपल्या कवितेत चित्रित करत असतानाच शेतकऱ्याच्या कष्टाचे मूल्य देखील जाणतात. अवतीभवती घडणारं सगळं पाहून कवीचा जीव कळवळत असल्याचे दिसते. हा कळवळा सामाजिक जाणिवेतून आलेला आहे. "माणूस हा सामाजिक प्राणी आहे. आपल्या भावभावना इतरांपर्यंत पोहचवणे. त्यातून सह-अनुभूती, दिलासा दिशा, मार्गदर्शन मिळवून अधिक समृद्धतेकडे वाटचाल करणे व्यक्ती म्हणून त्यास गरजेचे वाटते." याच भावनेने सामाजिक पटलावरच्या जाणिवांची शृंखला 'कळा या लागल्या जीवा' कवितेत प्रकर्षाने जाणवते.

'कळा या लागल्या जीवा' मधील अधिकतर कविता या प्रेमभावना आणि त्यातून निर्माण होणाऱ्या विरहाची गाथा मांडताना दिसतात. असे असले तरी कवीच्या व्यक्तिगत प्रेम, दुःख, वेदना सारख्या भावना सामाजिकतेशी जोडल्या गेल्या आहेत. म्हणून ते म्हणतात

"जेवणा आधी संध्याकाळी
दोन पेग भरून गेलो
सोबत घेऊन चिरंजीवाना
मीही चिअर्स करून गेलो."१२

काळाची स्थित्यंतरे इतक्या झपाट्याने बदलत आहेत की, माणसाला स्वतःशीवाय इतरांकडे पाहायला वेळ नाही. जगणे 'स्व' केंद्रित झाले आहे. मी माझ्यासाठी आणि समाज सुद्धा माझ्यासाठीच ही धारणा जनमानसात खोलवर रुजताना दिसते आहे. अशा वेळी काळाची गरज म्हणून आपल्याकडून अनेक गोष्टी घडून जातात. योग्य-अयोग्याची चिंता न करता हे सारे घडते आहे. कवी काळाच्या पुढे जाऊन बघत असतो. विचार-चिंतन करत असतो. चंद्रशेखर गायकवाड यांनी असे चिंतन 'कळा या लागल्या जीवा' मध्ये केलेले आहे.

चंद्रकांत खामकर :

कारदग्याचे कवी चंद्रकांत खामकर हे एक संवेदनशील लेखक आहेत. जेवढ्या ताकदीने त्यांनी कथा लेखन केले आहे, तितक्याच ताकदीने त्यांनी कविता लेखन देखील केले आहे. याची प्रचिती २०२१ रोजी प्रकाशित झालेल्या 'आयुष्याच्या पटावर' या त्यांच्या पहिल्याच कवितासंग्रहामधून येते.

खामकर यांच्या कवितेत बापाच्या आनंदाचा गाव असणारी लेक भेटते. वेदनांचा आणि आसवांचा गाव भेटतो. प्रेमातल्या हरवल्या क्षणांची गाठभेट होते. चंदनी शीतलतेप्रमाणं जगता यावं, शेतीमातीतले प्रश्न सोडवता यावेत. बालहत्या, स्त्रीभ्रूण हत्या थांबाव्यात. अर्भकाला पोटात मारून गुन्हेगार होऊ नये. भक्तीचा डोलारा, उतारवयातील अगतिकता, आई-वडिलांविषयीची कृतज्ञता, बायकोबद्दलची आस्था, दिवाळीसणाचं आनंदी जीवन आणि वास्तवरूप, श्रीमंत माणसांच्या अंतरंगात असणारं पैशाविषयीचं प्रेम या सगळ्याच गोष्टी खामकरांच्या कवितेचे विषय बनतात.

भारतीय संस्कृतीत शेणाने सारवलेले अंगण, अंगणात दरवळणारी तुळस याला अनन्यसाधारण महत्त्व आहे. निपाणीचे कवी चंद्रकांत खामकर यांनी 'माझा गाव' कवितेत "माझ्या गावच्या भूमीला शेणामातीचा सुगंध/ पशुपक्षी माणसात दिसे मायेचा बंध."१३

गावच्या भूमीला शेणाचा सुगंध दरवळतो. तसे पशुपक्षी आणि माणसात असलेल्या मायेच्या ऋणानुबंधाचा प्रगल्भ दृष्टिकोन ते मांडतात. माणूस आणि पशुपक्षी संबंध हा पर्यावरणीय साहित्याला अभिप्रेत असलेला विचार खामकर मांडतात. त्यांनी अनेक प्रेम कविता लिहिल्या आहेत. त्या हलक्याफुलक्या असून त्यातून एक वेगळी निरागसता दिसते. कारण 'मी नाही प्रेमवेडा' अशी स्वता त्यांनी कबुली देताना म्हटलंय,

**"मी तुला चोरून पाहातो कळलं कसं
तुझ्या मनात नव्हतं मग जुळलं कसं
तुझ्या पाठीमागे फिरायला मी नाही प्रेमवेडा
तुझ्या आठवणीत जीव रमतो थोडा थोडा"१४**

प्रेमाविषयी त्यांची ही भाबडी भावना वाचताना अपणालाही तारुण्यात गेल्यासारखे वाटते. खामकर यांची कविता खूप आशावादी आहे. जातिपातीचा आणि अंधश्रद्धेचा नाश करून एक आनंदी जीवन जगता यावं, यासाठीचा आशावादही त्यांच्या कवितेत भेटतो. कोरोनाचा विषयही कवी सजगपणे हाताळतो. हरवलेल्या दिवसांच्या आठवणीने कवी व्याकूळ होतो तेव्हा गावशिवाराबरोबरच अंधारलेल्या बाटेवर उजेड होऊन जगण्याची भाषा कवी करतो, हेच अधिक लक्षात राहणारे आहे.

हर्षदा सुंठणकर :

बेळगावच्या हर्षदा सुंठणकर या आजच्या आघाडीच्या कवयित्री म्हणून सुपरिचित आहेत. २०२२ मध्ये ग्रंथाली प्रकाशनाने काढलेला 'कपडे वाळत घालणारी बाई' हा त्यांचा पहिला कवितासंग्रह तब्बल बाराहून अधिक पुरस्कार मिळवणार संग्रह ठरला आहे. "कपडे वाळत घालणारी बाई" या शीर्षका पासूनच कवयित्री हर्षदा सुंठणकर यांचा संग्रह आपलं लक्ष वेधून घेतो. ती त्यांची सिग्नेचर कविता म्हटली गेली आहे.

**"अगदी कपडे वाळत घालण्याइतक्या
छोट्या छोट्या गोष्टीतही
दडलेलं असतं
बाईचं नेटकं व्यवस्थापन !"१५**

या कवितेतील बाईसुद्धा, तिच्या कामाचं महत्त्व, त्यातले बारकावे आणि तपशील कोणी ध्यानात घेवो न घेवो; तिच्याकडे कोणी लक्ष देवो न देवो; तिचं काम आनंदाने करत राहते. हेच आनंदात राहण्याचं सूत्र हर्षदा यांच्या सगळ्या कवितांमध्ये विखुरलं जातं.

हर्षदाची चंद्रावरची कविता वाचताना ही कविता चंद्राला त्याचं ' चंद्रपण 'जाणवून देणारी आहे, हे लक्षात येतं. स्त्री-पुरुषांच्या नात्यावर भाष्य करणाऱ्या कवितांमधून कवयित्री तिच्या साध्यासुध्या अपेक्षा आणि तथाकथित समाज रचनेमुळे किंवा त्याच त्या मानसिकतेमुळे होणारा तिचा अपेक्षाभंग खूप सहज, पण खूप प्रभावी रीतीने अधोरेखित करते. ज्याला गोळीबंद रचना म्हणतात, अल्पाक्षरी सूचकत्व म्हणतात ते या कवितांमधून ठाई ठाई दिसतं. हर्षदाला असलेली समज, जगाकडे बघण्याचा तिचा प्रगल्भ दृष्टिकोन यांची जाणीव कविता करून देतात.

समारोप :

समकालीन कर्नाटकातील मराठी कवितेचा अभ्यास करताना दोन गोष्टी प्रामुख्याने लक्षात घ्यायला हव्यात. पहिली म्हणजे येथील कविता इंदिरा संत, कृ. ब.निकुम्ब यांचा वारसा सांगत पुढे आलेली आहे. त्यांच्या कवितांचा नकळतपणे प्रभाव समकालीन कवींवर असलेला दिसतो. दुसरी गोष्ट ही की, बृहन्महाराष्ट्रात असणारी सांस्कृतिक, भाषिक मर्यादा येथील कवितेतून स्पष्टपणे जाणवते. असे असले तरी काही ठळक वैशिष्ट्ये देखील आहेत. अलीकडचे काही कवी येथील बोली भाषेच्या संदर्भात सजग असलेले दिसतात. त्यामुळे बोली शब्द-वाक्य, उपमा, म्हणी यांचा वापरही ते करतात.

अजून एक प्रकर्षाने जाणवणारी एक गोष्ट म्हणजे, येथील सीमावादाचे संदर्भ आता कवितेतून येऊ लागले आहेत. सिमालढ्याच्या चळवळीचा इतिहास, त्यातील राजकारण, संघर्ष, अन्याय इत्यादींच्या विषयांनी कवितेची जागा घेतली आहे. अर्थात अशी मांडणी फार तुरळकपणे होत असली तरी या आधी सीमालढ्याविषयी इतकीही मांडणी होत नसे. त्यामानाने आजचे चित्र वेगळे आहे असे म्हणता येईल. एकंदरीत येथील आजच्या मराठीच्या कवींकडून अपेक्षा ठेवायला हरकत नाही.

संदर्भ :

1. तुकाराम पाटील - 'कविता माझ्या ओल्या ओल्या', सांगाती पब्लिकेशन प्रा.लि., बेळगाव, १४ फेब्रुवारी २००१, पृ. ५३
2. आबा पाटील- 'घामाची ओल धरून', शब्द शिवार प्रकाशन, मंगळवेढा, २०२२
3. युवराज सोनटक्के- 'अग्निशाळा', शाश्वत प्रकाशन, बेंगळूरु, २००१, पृ. ४१
4. युवराज सोनटक्के- 'प्रश्नांची मातृभाषा', स्मिता पब्लिकेशन, गुहागर, १ जानेवारी २०२२, पृ. ०८
5. उर्मिला शहा- 'घायाळ आभाळ', बुद्धिग्राम प्रकाशन, बेळगाव, २५ फेब्रुवारी २०१७, पृ. २०
6. उर्मिला शहा- तत्रैव पृ. ०९
7. शिवाजी शिंदे- 'हिरवे गाणे', सहित प्रकाशन, पुणे, २२ जानेवारी २०१२, पृ. ०३
8. शिवाजी शिंदे- तत्रैव पृ. ३७
9. अरुणा पाटील - 'श्रावणाच्या दिवसात', भावेश्वरी प्रकाशन, सलामवाडी, २०१६, पृ. २२
10. परशराम मोटराचे- 'जीवित वास्तवाच्या गर्दीत', कॉ. कृष्णा मेणसे पुरोगामी व्यासपीठ, बेळगाव, ७ मार्च २०१६, पृ. ४२
11. परशराम मोटराचे- तत्रैव पृ. ३२
12. चंद्रशेखर गायकवाड - कळा या लागल्या जीवा, ओमेगा पब्लिकेशन्स, बेळगाव, प्रथम आवृत्ती, २६ जानेवारी २०१७ पृ. ४३
13. चंद्रकांत खामकर- आयुष्याच्या पटावर, पद्मरत्न प्रकाशन, इचलकरंजी, आवृत्ती मे २०२१, पृष्ठ ७१
14. चंद्रकांत खामकर- तत्रैव पृष्ठ ७१
15. संपा. कपूर वासनिक- 'बृहन्महाराष्ट्रातील मराठी कविता', छत्तीसगढ मराठी साहित्य परिषद, बिलासपूर, ऑगस्ट २०१९, पृ. १०६

पुण्याच्या पेठा : संस्कृती, इतिहास आणि ओळख

डॉ. श्रेया संजीव दाणी

कला विभाग प्रमुख, राजमाता जिजाऊ शिक्षण प्रसारक मंडळाचे, कला, वाणिज्य व विज्ञान महाविद्यालय,
लांडेवाडी, भोसरी, पुणे ३९

प्रास्ताविक:

पुण्यातील पेठा अत्यंत महत्त्वपूर्ण आहेत. पेठांना त्यांचा स्वतंत्र इतिहास आहे. त्यांची स्वतंत्र ओळख आहे. पुण्यात एकूण सतरा पेठा आहेत. प्रत्येक पेठ आपली स्वतंत्र ओळख घेऊन उभी आहे. यापैकी सात पेठांची नावे वारांवरून आहेत, तर उरलेल्या पेठांची नावे त्या काळातील दरबारात काम करणाऱ्या कर्तबगार लोकांच्या नावावरून ठेवण्यात आली आहेत.

पेठा म्हणजे शहराच्या जुन्या भागातील पारंपारिक वस्त्या किंवा वस्त्यांचे समूह. या पेठा अनेकदा विशिष्ट व्यवसायांशी किंवा घरांशी संबंधित असतात आणि त्यांच्या नावावरून हे ओळखले जातात. पेठा पुणे शहराच्या इतिहासाचा आणि संस्कृतीचा एक अविभाज्य भाग आहे.

पेठांचा उदय:

सन १६२५ च्या आसपास श्री शहाजीराजांच्या आदेशाप्रमाणे पुण्याचे तत्कालीन प्रशासक रंगो बापूजी धडपळे यांनी कसबा पेठ, रविवार आणि सोमवार या पेठा वसविल्या. नंतर १६३० मध्ये आदिलशहाने पुणे पुन्हा उध्वस्त केल्यानंतर दादोजी कोंडदेव आणि या पेठांची पुनर्रचना करून त्या पेठा महसुलाखाली आणल्याचा उल्लेख सापडतो. पुणे आणि परिसरामध्ये काही ऐतिहासिक पेठांची स्थापना झालेली होती. त्यांच्या आढावा खालीलप्रमाणे घेता येईल.

कसबा पेठ:

कसबा पेठ ही पाचव्या शतकात कधीतरी स्थापन झालेली पहिली पेठ होती. ही पेठ चालुक्यांच्या काळात उभी राहिली आहे. पुण्यातील सर्वात जुनी पेठ आहे. त्याला पुणे शहराचे हृदय असेही म्हणतात. पुण्याच्या इतिहासात हे शहर एकेकाळी कसबे पुणे म्हणून ओळखले जात असे. पुणे शहर पूर्वी कसबा पेठपुरतेच मर्यादित होते. आदिलशाहीमध्ये कसबे पुणे हे दुर्लक्षित गाव होते. आदिलशहाने शहाजीराजे यांना पुणे महसुलाची जहागिरी दिली. सन 1642 ला जिजाबाई व बाल शिवाजी यांना शहाजीराजांनी पुण्याच्या जहागिरीत पाठविले. जिजाऊंनी पुणे मुलखामध्ये अमुलाग्र बदल करण्याचे ठरविले. त्यानुसार बाल शिवाजीकरवी सोन्याचा नांगर फिरवून कसबे पुणे पुन्हा भरभराटीला आणले. शिवाजी महाराजांचे बालपण कसबा पेठ येथील लाल महालामध्ये गेले. त्यामुळे हा महाल आज प्रेक्षणीय स्थळ म्हणून ओळखले जाते. पुण्याचे ग्रामदैवत असलेले कसबा गणपती मंदिर याच ठिकाणी आहे.

रास्ता पेठ:

पुण्यातील या मध्यवर्ती पेठेचा स्वतंत्र इतिहास आहे. ऐतिहासिक वारसा लाभलेली मध्यवर्ती पुण्यातील एक महत्त्वाची पेठ म्हणजे रास्ता पेठ होय. शाहू महाराजांचे विश्वासू भिकाजी नाईक रास्ते यांची कन्या गोपिकाबाई यांचा विवाह नानासाहेब पेशवे यांच्याशी झाला. त्यामुळे सातान्यातील रास्ते कुटुंबाचे पुण्याशी नाते जुळले.

मल्हाररावांना पेशव्यांची सरदारकी मिळाली. ते पेशव्यांच्या घोडदळाचे प्रमुख होते. त्यांच्यानंतर आनंदराव रास्ते सरदार झाले. त्यांनी रास्ते वाड्याची उभारणी करतानाच पेठ वसविण्यात मोलाचे योगदान दिले. काही भावंडे आजही वाड्यात राहतात.

दारूवाला पुलाकडून पुणे स्टेशनच्या दिशेने जाताना पेशवाईतील प्रमुख सरदार आनंदराव रास्ते यांचा भव्य रास्ते वाडा या पेठेच्या इतिहासाची साक्ष देतो. या वाड्याच्या एका बाजूला आगरकर हायस्कूल आहे तर मागे केडएम हॉस्पिटल आणि दुसऱ्या बाजूला अपोलो टॉकीजपर्यंत हा वाडा पसरलेला आहे.

सरदार रास्ते यांचे पूर्वीचे नाव गोखले आणि ते मूळचे गुहागरचे. आदिलशाहीत या घराण्याचा सावकारीचा व्यवसाय होता. घराण्याचा प्रामाणिकपणा आणि सचोटी पाहून त्यांना रास्ते हे नाव मिळाले. छत्रपती शाहू महाराजांच्या कारकीर्दीत भिकाजी नाईक रास्ते आणि सदाशिव नाईक रास्ते साताऱ्यामध्ये स्थाईक झाले. पुढे शाहू महाराजांच्या विश्वासू व्यक्तींमध्ये त्यांचा समावेश झाला. कालांतराने भिकाजी रास्ते यांची कन्या गोपिकाबाई यांचा विवाह नानासाहेब पेशवे यांच्याशी झाला. भिकाजी यांच्या सात मुलांपैकी मल्हारराव यांना पेशव्यांची सरदारकी मिळाली. त्यांच्यानंतर आनंदराव रास्ते सरदार झाले. महाराष्ट्र, कर्नाटक दक्षिणेकडील भागात पराक्रम गाजवत असताना त्यांनी पुण्याकडे कधी दुर्लक्ष केले नाही.

शहराच्या पूर्व भागात गणेश मंदिर उभारून रास्ता पेठ वसविली. तीन मजली, दोन चौकांचा भव्य वाडा बांधला. सवाई माधरावांच्या काळात हे बांधकाम काम पूर्ण झाले. त्या काळात बांधकामाला नऊ लाख रुपये खर्च आल्याचे सांगितले जाते. या वाड्याला तटबंदी होती. आत तबेला व घोडदळ होते. वाड्यात मोठ्या चौकाशेजारी शंकराचे देऊळ बांधले. बारीक कलाकुसर केलेल्या लाकडी कमानी, नाजूक झुंबरे, काचेच्या हंड्या आणि कारंजांनी सजवलेला हा वाडा पूर्वीही अनेकांचे लक्ष वेधत होता आणि आजही वेधत आहे.

रास्ते यांच्या बहुतांश पिढ्यांनी वाड्याचे संवर्धन केले असून आजही नव्या पिढीतील रास्ते कुटुंबीय वाड्यात वास्तव्यास आहेत. रास्ते यांचा वाडा साकारत असताना पेठांचाही विकास सुरू झाला होता.

गणेश पेठ:

श्रमिकांची बहुजन समाजाची वस्ती असणारी पुण्यातील मध्यवर्ती भागातील पेठ अशी ओळख गणेश पेठेची आहे. बुरुड आळी आणि नागझरी ओढ्यावरचा उपप्रदेश म्हणून ही पेठ वसवली गेली, दुल्या मारुतीच्या जवळच पेशव्यांची टांकसाळ होती. नागझरीवरील पूल सन १७८० च्या सुमारास बांधला गेला. असा बुरुडी पूल या पेठेत आहे. जुने वाडे, बसकी घरे याशिवाय नवीन झालेल्या इमारती आता येथे दिसतात. गणेश पेठेमध्ये मराठा, मुस्लिम, परदेशी, भवरी, लोहार, नाभिक समाजाची वस्ती आहे.

नानासाहेब पेशवे यांच्या कारकीर्दीत १७४० ते १७६१ या काळात पुणे शहरात नव्याने अनेक पेठा नियोजनबद्धरित्या वसविल्या गेल्या, त्यातील एक म्हणजे गणेश पेठ होय.

इतिहास अभ्यासक अविनाश सोवनी यांच्या मतानुसार, "गणेश पेठ नानासाहेब पेशव्यांनी १७५५ च्या सुमारास वसवली. नागझरी वरील दारूवाला पुलाच्या उजवीकडे गणेश पेठ आहे. दगडी नागोबाच्या

देवळापासून डुल्या मारुतीच्या देवळाच्या दक्षिणेला गंजपेठेपर्यंत ही पेठ आहे. पूर्वकडील रविवार पेठे पर्यंत गणेश पेठेचा विस्तार आहे. ही पेठ लहानशीच आहे. येथील दगडी नागोबाचे मंदिरही प्राचीन आहे."

घोरपडे पेठ:

वारांच्या नावावरून पेठा वसविल्यानंतर पेशव्यांनी गजबजलेल्या शहराच्या बाहेर नवीन वसाहती वसविण्यास सुरुवात केली. काही पूर्वीपासूनच वास्तव्यात असलेल्या वसाहती शहराशी जोडल्या गेल्या. घोरपडे पेठ त्यापैकी एक. सरदार घोरपडे यांच्या कारकिर्दीने पेठ उदयास आली.

पेशव्यांनी सरदार मुरारराव घोरपडे सोंडूरकर यांना सैन्य उभारण्यासाठी दिलेला भाग म्हणजे आजची घोरपडे पेठ होय. त्या काळातील ते उपनगर म्हणता येईल. पेठेच्या एका बाजूला भवानी पेठ तर दुसऱ्या बाजूला गुरुवार पेठ आहे. शंकरशेठ रस्त्याला लागून वसलेल्या पेठेचा काही भाग स्वारगेटपर्यंत विस्तारलेला दिसतो. घोरपडे पेठेचा काही भाग नागरी वसाहती, तर काही व्यावसायिक क्षेत्रात विभागला गेला आहे. घोरपडे पेठेविषयी ज्येष्ठ इतिहास तज्ञ पांडुरंग बलकवडे म्हणाले, "पेशव्यांच्या काळात मुरारराव घोरपडे सोंडूरकर फार मोठे सरदार होते. नानासाहेब पेशवे यांच्या काळात म्हणजे साधारण १७४५ ते १७७५ दरम्यान घोरपडे यांनी मोठी कामगिरी केली. छत्रपती शाहू महाराज यांच्या आज्ञेनुसार नानासाहेब पेशवे, रघुजी भोसले नागपूरकर, फत्तेसिंहराव अक्कलकोटकर व मुरारराव घोरपडे सोंडूरकर यांनी कर्नाटकावर स्वारी करून अर्काट, सावनूर प्रदेश जिंकला. पानिपतनंतर मराठी शाही दुबळी झाली होती. हैदरअली उदयाला आला होता. पेशव्यांनी या सरदारांना घेऊन केलेल्या स्वाऱ्यांमुळे कर्नाटकातील महत्त्वपूर्ण प्रदेश पुन्हा आपल्याकडे आला. पुढे माधवराव पेशव्यांनीही चार स्वाऱ्या केल्या. त्यावेळीही घोरपडे यांनी पराक्रम गाजवला. वयाची सत्तरी ओलांडली तरी घोरपडे रणांगणावर सक्रिय होते. यादरम्यान एका संघर्षात शत्रूशी लढा देताना त्यांना वीरमरण आले. अलीकडील काही दशकांपर्यंत घोरपडे पेठेत त्यांचा वाडा होता.

भवानी पेठ:

नागझरीच्याही पलीकडे जेथे १६०३ मध्ये औरंगजेबाच्या सैन्याची छावणी होती. त्या जागेवर पुण्याचा विस्तार करावयाचा असे माधवराव पेशव्यांनी ठरवले. तेथील पेशव्यांचे कारभारी सखाराम भगवंत यांनी मोकळ्या जागेत भवानी देवीचे मंदिर बांधले. त्यामुळे ही भवानी पेठ म्हणूनच ओळखली जाऊ लागली. घाऊक व्यापारी, तेलबिया, लाकूड आणि किराणा भुसारी व्यापारी अशी या पेठेची ओळख आजही कायम आहे. मोकळी जागा भरपूर असल्याने बाहेरून आलेल्या मालाची चढ उतार व साठवण आणि वाटप याच ठिकाणी होते या पेठेच्या मध्यभागी सूर्यमुखी सिध्दिविनायक मंदिराच्या जवळच चावडी होती. तर रामोशी पहारेकरी असायचे. भवानी पेठेतील मुख्य आकर्षण म्हणजे श्री भवानी माता मंदिर होय. सुरुवातीला ते पुनवडीच्या बाहेरील भागात होते. तेथे विठ्ठल रुक्मिणी मंदिरही होते. भवानी पेठ हे पुण्यातील पारंपारिक हातमाग केंद्रांपैकी एक होते. भवानी पेठ हे शहराच्या मध्यभागी स्थित आहे आणि पुण्याचे एक प्राचीन ठिकाण आहे.

नाना पेठ:

नाना पेठ ही पेशव्यांच्या काळामध्ये स्थापन झाली. तेव्हा ती हनुमान पेठ म्हणून ओळखली जायची. नाना फडणीसांनी बसवलेली म्हणून नानांची पेठ नाना पेठ या नावाने नंतर रुढ झाली. सरळ

रेषेतील रस्ते आणि चौक काटकोनी हे या पेठेचे मुख्य वैशिष्ट्य होते. गणेशपेठेच्या शेजारी आणि नागझरीच्या पलीकडे नाना पेठ वसवलेली होती. नाना फडणीस पेशव्यांच्या काळात एक महत्त्वपूर्ण व्यक्ती होती. त्यांनी अनेक कामांमध्ये महत्त्वाची भूमिका बजावली. नाना पेठ ही पुण्याच्या विकासात पेशवेकालीन जीवनात एक महत्त्वपूर्ण पेठ होती. फक्त धान्य व्यापाऱ्यांसाठी नाना पेठ स्थापन केली गेली व केवळ व्यापारी उद्देशाकरिताच ही पेठ वसवली गेली.

सदाशिव पेठ:

पेशव्यांचे भाऊ आणि पानिपत युद्धाचे नेतृत्व करणारे सदाशिवराव भाऊ की जे १७६१ च्या पानिपत युद्धात कामी आले त्यांच्या स्मरणार्थ ही पेठ उभारली.

पुण्याच्या अगदी मध्यवर्ती भागात असलेली पेठ म्हणजे सदाशिव पेठ. या पेठेत ब्राह्मण वस्ती जास्त प्रमाणात आहे. पानिपतच्या लढाई सदाशिवराव भाऊरावांना वीरगती प्राप्त झाली होती. त्यामुळे या पेठेला सदाशिव पेठ असे नाव देण्यात आले. पूर्वी येथे नायगाव नावाचे एक खेडे होते. सन १७६९ च्या सुमारास आप्पाजी मुंडे यांनी माधवरावांच्या सांगण्यावरून येथे वसाहत निर्माण केली. सुरुवातीची सात वर्षे येथे जकात माफ केली होती. ही जकात किमती वस्तूवर माफ असल्याने व्यापारी, सावकार, सरदार यांनी याचा फायदा घेतला आणि पेठेत आपले वाडे बांधले. पेठेत पाणी आणण्याचे काम नाना फडणीस यांनी पार पाडले. आंबेगाव येथून नळाद्वारे पाणी आणून ते पेठेतील हौदात सोडले. त्यावेळी या योजनेला सुमारे आठ हजार रुपये इतका खर्च आला होता. सदाशिव पेठेचा विस्तार पुढे मोठ्या प्रमाणात झाला. विश्रामबागवाडा, सेनापती गोखले यांचा वाडा, गट्टे सावकारांची बागही या पेठेतीलच. गट्टे सावकारांच्या बागेच्या परिसरातच खुन्या मुरलीधराचे मंदिर आहे. सदाशिव पेठेत तब्बल ३२ मंदिरे आहेत. उपाशी विठोबा, भिकार दास मारुती, चिमण्या गणपती तळ्यातला गणपती (सारसबाग) लक्ष्मी नरसिंह मंदिर, खुन्या मुरलीधर ही देवतांची अजब नावे सुद्धा सदाशिव पेठेतली आहेत.

गंजपेठ: (महात्मा फुले पेठ)

गंजपेठ ही पुण्यातील प्रसिद्ध पेठ आहे. ती पुणे शहराच्या उद्योगाची स्थित आहे. तिच्या इतिहासाला आणि संस्कृतीला एक वेगळे महत्त्व आहे. गंजपेठ म्हणजे गंज किंवा बाजाराची पेठ असा अर्थ होतो. जी पूर्वीपासूनच व्यापारासाठी प्रसिद्ध होती. गंजपेठेचा इतिहास पुणे शहराच्या इतिहासाशी निगडित आहे. गंजपेठेमध्ये अनेक ऐतिहासिक वास्तू व मंदिरे आहेत. गंजपेठ ही पुण्यातील एक ऐतिहासिक आणि सांस्कृतिक पेठ आहे जिथे अनेक व्यापारी आणि सांस्कृतिक परंपरा आहेत. गंजपेठेमध्ये महात्मा फुले वाडा, गणपती मंदिर आणि इतर धार्मिक स्थळे आहेत. त्याकाळी या भागात मोठ्या प्रमाणावर मिठाचा व्यापार, साठवण, विक्री होत असे. म्हणून या भागाला मीठगंज पेठ असे नाव पडले. मिठाबरोबरच येथे मोठ्या प्रमाणावर विविध मालाची गोदामे होती. म्हणून काही काळानंतर गंज पेठ असे नामकरण करण्यात आले. त्यावेळी महात्मा फुले येथे राहत असत. आता शासनाने त्याच जागेवर त्यांचे स्मारक केल्याने आता या पेठेचे नाव महात्मा फुले पेठ असे बदलण्यात आले आहे.

नारायण पेठ:

पानिपतच्या युद्धानंतर पाचवे पेशवे नारायणराव बाळाजी यांच्या स्मृतीप्रित्यर्थ ही पेठ वसवण्यात आली. नारायण पेठ हा पुणे शहरातील महत्त्वाचा भाग आहे. टिळकांचा केसरी वाडा नारायण पेठत आहे.

मराठी साम्राज्याच्या या पाचव्या पेशव्यांनी माती गणपती ते लकडी पूल म्हणजे आत्ताचा संभाजी पुल या भागातील वस्तीतील लोकांना मदत केली. या नवीन नारायण पेठेची वस्ती मोठा नदीच्या बाजूने झाली. सन १७७३ अखेरीस या भागाची भरभराट झाली आणि पुण्याचे पश्चिमेस महत्त्व प्राप्त झाले. हा भाग नारायणराव पेशवे यांनी वसविला म्हणून त्यांच्या दुर्दैवी मृत्यूनंतर या पेठेला नारायण पेठ असे नाव दिले. नारायणरावांची पुण्याच्या विकासाला हातभार लावण्याची इच्छा असावी. त्यांनी कुंभार वेस पुलाची दुरुस्तीसुद्धा करून घेतली होती.

नवी पेठ: (सेना दत्त पेठ)

सन १९६२ साली पुण्यात आलेल्या महापुरामुळे सदाशिव पेठ, नारायण पेठ, शनिवार पेठ भागात घरांमध्ये पुराचे पाणी शिरले होते त्यामुळे सारी पेठ उध्वस्त झाली होती. त्यावेळी येथील नागरिकांचे पुनर्वसन करण्यासाठी भारतीय लष्कराने वैकुंठ स्मशानाजवळच्या मोकळ्या जागेत राहण्याची सोय करून दिली. भारतीय लष्कराने ही पेठ बांधून दिल्याने या पेठेला सेनादत्त पेठ असे नाव पडले. या पेठेला नवी पेठ असेही म्हणतात. अलका टॉकीज चौकापासून दांडेकर पुलापर्यंतच्या लालबहादूर शास्त्री मार्गाच्या दुतर्फा असलेला भाग म्हणजेच नवी पेठ. त्या काळाच्या प्रचलित पद्धतीप्रमाणे नवा तोफखाना, नवा पूल अशी ही जशी नावे पडली तसेच या पेठेला नाव पडले नवी पेठ. सर्व पेठा जुन्या झाल्या होत्या ही नवी होती म्हणून नवी पेठ. हे नाव पुणेकरांनी स्वीकारले.

रविवार पेठ:

कसबा पेठ आणि शनिवार पेठ येथील वस्ती वाढत होती आणि जागा अपुरी पडत होती. त्यामुळे थोरले बाजीराव पेशवे यांनी पूर्वीच्या केदारवेशीच्या बाहेर जुन्या मलकापूर पेठेच्या दुतर्फा नव्या पेठेची उभारणी करून तिचे (आदित्यवार) रविवार पेठ असे नामकरण केले. जुन्या केदार वेशीपासून पासोड्या विठोबाच्या मंदिरापर्यंतच्या रस्त्यावर व्यापाऱ्यांनी बाजारपेठ या वसविल्या. रविवार पेठ दक्षिणेकडे वाढवून सराफाची दुकाने थाटली गेली. रविवार पेठेच्या दक्षिणेकडील टोकाला सोन्या मारुती आहे. रविवार पेठ म्हणजे श्रीमंत व्यापारी पेठ अशी ओळख आहे.

सोमवार पेठ:

सन १७७३ मध्ये थोरले बाजीराव पेशव्यांनी नगराच्या पूर्व सीमेवरून होणाऱ्या दळणवळणावर लक्ष ठेवणे सोयीचे जावे या कारणास्तव सुरक्षेसाठी विशेष व्यवस्था केली व अनेक गस्ती नाके बांधलेच पण त्याचबरोबर जुन्या शाहूपुरा पेठेची नव्याने पुनर्बांधणी करून तिचे सोमवार पेठ असे नवीन नामकरणही केले. सोमवार पेठेचा विकास १६२३ मध्ये महाराज शहाजीराजे भोसले यांचे मंत्री रंगो बापूजी धडपळे यांनी केला होता. १६३० मध्ये आदिलशहाने केलेल्या विविध छाप्यांमुळे हा परिसर बाधित झाला होता. त्याचा पुनर्विकास शहाजींचे लष्करी व प्रशासकीय अधिकारी दादोजी कोंडदेव यांनी १६२५ मध्ये केला होता. त्रिशुंड गणपती हे हेमाडपंथी मंदिर आणि नागेश्वर मंदिर ही सोमवार पेठेतील सर्वात जुनी मंदिरे आहेत. प्रसिध्द शाहू उद्यान आणि शाहू तलाव ही सोमवार पेठेतील आख्यायिका आहेत.

मंगळवार पेठ:

पूर्वी या भागाला शाहिस्तेपुरा म्हणत असत. इथे वाहनांची खरेदी विक्री होते. येथे आठवड्यातील दोन दिवस जुन्या वस्तूंच्या खरेदी विक्रीचा बाजार भरतो. औरंगजेब बादशहाचा मामा शाहिस्तेखान

दख्खन मोहिमेवर ९ मे १६६० रोजी पुण्यामध्ये आला. त्यावेळी त्याने लाल महालात आपला मुक्काम ठोकला. त्याच्यासोबत एक लाख सैन्य होते. लाल महालाच्या आसपासच्या मोकळ्या जागी सैनिकांची सोय केली. जवळूनच मुठा नदी जात असल्याने पाण्याचीही सोय झाली. तीन वर्षांतच बाजारपेठ बहरली. शाहिस्तेखानाची पेठ म्हणून हिला शास्तापुरा असेही म्हणत असत. अशी ही कागदोपत्री नोंद आढळते. छत्रपती शिवाजी महाराजांनी शाहिस्तेखानावर छापा टाकून त्याला पुण्यातून पिठाळून लावले. त्याची बोटी छाटली गेली. तो दिल्लीला पळून गेला. मंगळवार पेठ हे पुण्यातील एक जुने आणि प्रसिद्ध ठिकाण आहे. हा परिसर पुणे शहराच्या मध्यभागी आहे आणि ऐतिहासिक आणि सांस्कृतिक दृष्ट्या महत्वाचा आहे. येथे अनेक मंदिरे ऐतिहासिक वास्तू आणि बाजारपेठ आहे. ही पेठ कसबा पेठ आणि सोमवार पेठ यांच्या सीमेवर आहे. १९६१ च्या पानशेत धरणाच्या पुरात या पेठेतील भागांचे मोठे नुकसान झाले. त्रिसुंद गणपती आणि ओंकारेश्वर मंदिर या भागात आहे. या भागात मुठा नदीच्या काठावर लोकप्रिय जुना बाजार (पिसू बाजार) देखील आहे.

बुधवार पेठ:

सध्या पुस्तकांच्या बाजारपेठेमुळे प्रसिद्ध असलेला बुधवार पेठ औरंगजेबाच्या काळात मोहिताबाद म्हणून ओळखला जात होता. थोरले माधवराव पेशवे यांच्या काळात मोहिता बादेचे बुधवार पेठ असे नामांतर झाले. या भागात अनेक पुरातन मंदिर आहेत. पुण्याची ग्रामदेवता तांबडी जोगेश्वरी हिचे मंदिर आणि पुण्यातील प्रसिद्ध श्रीमंत दगडूशेठ हलवाई गणपतीचे मंदिर सुध्दा याच भागात आहे. या ठिकाणी रस्त्याचे दुतर्फा कापडाचे व्यापारी कापड व्यवसाय करीत असल्याने या भागाला कापडगंज (पेठ) किंवा कापड आळी असेही म्हणत. सावित्रीबाई फुले फुलेंनी मुलींची पहिली शाळा बुधवार पेठेतील भिडे वाड्यात सुरू केली होती. १७३० साली थोरले बाजीराव पेशवे पुण्यात कायमचे मुक्कामी आल्यानंतर त्यांनी लोकांच्या सुखसोयी आणि व्यापाराला उत्तेजन देण्यासाठी नवीन पेठांची स्थापना केली. त्याचवेळी त्यांनी या मोहिताबादची पुनर्व्यवस्था करून बुधवार पेठ वसवली.

गुरुवार पेठ:

बुधवार आणि रविवार या दोन्ही पेठांमधील वस्ती व गर्दी वाढली. मोठ्या व्यापाऱ्यांनी बरीचशी जागा व्यापून टाकली. त्यामुळे छोट्या व्यापाऱ्यांची फारच गैरसोय होऊ लागली होऊ लागली. जवळपासच्या छोट्या छोट्या गावातून आपला माल घेऊन येऊन विकणारी बरेच छोटे व्यापारी होते. दिवसभर व्यापार करून दिवेलागणीला परत घरी जाणारे. या छोट्या व्यापाऱ्यांना व्यवस्थित जागा मिळावी या उद्देशाने नानासाहेब पेशव्यांनी ही नवीन गुरुवार पेठ वसवली. तेथे एक वेताळाचे मंदिर बांधले त्यामुळे त्याचा वेताळ पेठ असाही उल्लेख आढळतो. या गुरुवार पेठेत अठरा पगड जातीचे व्यापारी होते. उदा. सोनार, लोहार, जंगम, काची, छप्परबंद, मोची, तांबोळी इत्यादी गुरुवार पेठेमध्ये सन १८७० मध्ये पंच हौड चर्चची स्थापनाही करण्यात आली होती.

शुक्रवार पेठ:

पूर्वी विसापूर या नावाने ओळखली जाणारी ही पहिली स्थानिक पेठ होती. जी १७३४ मध्ये स्थापन केली गेली. पहिल्या बाजीराव पेशव्याने हे नाव दिले. कारण त्यांच्या काळापासून अनेक लोक या भागात राहू लागले. त्या वेळच्या अनेक लष्करी आस्थापने होती. ज्यात तोफा, फाऊंड्री, स्टेबल्स,

पायदळ, ओळी, व्यायामशाळा आणि लष्करी मुख्यालय यांचा समावेश होता. महात्मा फुले मंडई व राजा दिनकर केळकर संग्रहालय या वास्तूंचा या पेठेमध्ये समावेश होतो.

शनिवार पेठ:

मुस्लिम राजवटीत हे ठिकाण मुर्तजाबाद म्हणून ओळखली जात असे. या भागात यादवकालीन जैन मंदिरे आणि घाटांचे अवशेष आहेत. शनिवार पेठेत मुठा नदीच्या काठावर शेख सलाह या दोन मुस्लिम कबर आहेत. १३ व्या शतकात केदारेश्वर आणि अमृतेश्वराच्या हिंदू मंदिरांच्या अवशेषावर हे बांधले गेले. अहमदनगरच्या निजामशाही अंतर्गत परिसराचा पध्दतशीर विकास झाला. त्या वेळच्या सुलतान राजवटीच्या नावावरून या भागाला मुर्तजाबाद असे नाव पडले. सन १७२८ मध्ये बाजीराव पहिला यांनी आपला कारभार जवळच्या सासवड म्हणून पुण्यात हलविला आणि या प्रक्रियेत पुण्याला मोठ्या शहरात रूपांतरित करण्याचा पाया घातला. बाजीराव पुण्यात येण्यापूर्वीच कसबा, शनिवार, रविवार, सोमवार, मंगळवार, बुधवार अशा सहा पेठ आणि वाड्या होत्या. बाजीरावांनी मुठा नदीच्या पूर्वेला आणि शनिवार पेठेच्या उत्तरेला शनिवार वाडा बांधण्यास सुरुवात केली हे बांधकाम १७३० मध्ये पूर्ण झाले. पुण्यावर पेशव्यांची सत्ता नियंत्रणास सुरुवात झाली. मराठा साम्राज्यातील अनेक वरिष्ठ अधिकाऱ्यांनी शनिवार वाड्याजवळ आपली स्वतःची निवासस्थाने बांधली. शनिवार हा मुख्यतः निवासी परिसर आहे. शनिवारवाडा ही अत्यंत महत्त्वपूर्ण वास्तु शनिवार पेठत आहे.

निष्कर्ष:

पुण्यातील ऐतिहासिक पेठा म्हणजे फक्त वस्ती नाहीत, तर त्या काळच्या इतिहासाचे, संस्कृतीचे आणि जीवनशैलीचे जिवंत उदाहरण आहेत. प्रत्येक पेठेला तिचा एक स्वतंत्र इतिहास आहे आणि त्या त्या काळात राजे, सरदार, व्यापारी, कारागीर यांनी मिळून त्या वसवल्या. काही पेठा धार्मिक कारणांमुळे, काही प्रशासनाच्या गरजांमुळे, तर काही समाजातील विशिष्ट घटकांसाठी तयार करण्यात आल्या.

या पेठांमधून त्या काळातील समाज कसा होता, कोणते व्यवसाय चालत होते, राजकारण आणि संस्कृतीचे स्वरूप काय होते, हे सगळं दिसून येतं. आजही या पेठा पुण्याच्या ओळखीचा एक भाग आहेत. या सर्व पेठांनी पुण्याचा इतिहास समृद्ध केला आहे आणि आजही त्या जुन्या आठवणी जपून ठेवत आहेत.

या अभ्यासातून हे लक्षात येतं की, पुण्याचा खरा चेहरा या ऐतिहासिक पेठांमध्ये लपलेला आहे. त्या जतन करणे, समजून घेणे आणि पुढच्या पिढींना सांगणे हे आपलं कर्तव्य आहे.

संदर्भग्रंथ सूची:

१. सुप्रसाद पुराणिक ज्ञात अज्ञात पुणे, सप्रसाद प्रकाशन, पुणे
२. देशपांडे पु.ल. पुण्याची अपूर्वाई, श्री विद्या प्रकाशन, पुणे ३०
३. सोवनी अविनाश हरवलेले पुणे, उमेश प्रकाशन, पुणे
४. दीक्षित म. श्री. असे होते पुणे, उत्कर्ष प्रकाशन, पुणे
५. दैनिक महाराष्ट्र टाइम्स सदर - माझे पुणे - ओळख पेठांची आणि पेठांचे, पुणे

शिक्षकांना कोणत्या गोष्टीचे स्वतंत्र हवे आणि का?

श्री. पृथ्वीराज उत्तमराव धर्म

शिक्षक म्हणजे समाजाचा मार्गदर्शक, विद्यार्थ्यांचा शिल्पकार आणि ज्ञानाचा दीपस्तंभ. शिक्षकांच्या मार्गदर्शनाखालीच एक विद्यार्थी स्वतःला घडवतो, समाजात जबाबदार नागरिक म्हणून उभा राहतो, आणि राष्ट्राच्या विकासात योगदान देतो. परंतु या सर्व गोष्टींसाठी शिक्षकांना त्यांच्या कार्यात स्वतंत्रता अत्यावश्यक आहे. ही स्वतंत्रता त्यांना विविध कारणांसाठी आवश्यक आहे, त्यामुळे ते शिक्षणप्रक्रियेला अधिक प्रभावी आणि विद्यार्थ्यांच्या हिताच्या दृष्टीने काम करू शकतील. चला तर बघूया, शिक्षकांना कोणत्या गोष्टीचे स्वतंत्र हवे आणि ते का आवश्यक आहे.

१. अध्यापनाचे स्वतंत्रता:

प्रत्येक शिक्षकाची अध्यापन करण्याची स्वतःची एक विशिष्ट शैली असते. काही शिक्षकांनी अधिक संवादात्मक पद्धतीचा अवलंब केला, तर काही जण पारंपरिक पद्धतीने शिक्षण देतात. विद्यार्थ्यांचे विषय समजून घेण्याची आणि त्यानुसार त्या विषयांची मांडणी करण्याची स्वतंत्रता शिक्षकांना असायला हवी. शिक्षकांना केवळ पुस्तकी ज्ञान देण्याची बंधने नसून विद्यार्थ्यांना वास्तवातील उदाहरणांद्वारे शिकवण्याची संधी दिली पाहिजे. विविध उपक्रम, प्रयोग आणि प्रात्यक्षिकांचा वापर करून शिक्षण अधिक परिणामकारक आणि आनंददायी करता येते.

२. अभ्यासक्रमाच्या निर्धारणाचे स्वतंत्रता:

बहुधा शिक्षण संस्थांकडून किंवा सरकारकडून दिलेले अभ्यासक्रम शिक्षकांना बंधनकारक असतात. परंतु सर्व विद्यार्थ्यांची शिकण्याची गती, क्षमता आणि आवड वेगवेगळी असते. शिक्षकांना अभ्यासक्रमातील ठराविक बाबींमध्ये फेरफार करण्याची किंवा त्या पाठ्यक्रमाची पूर्तता करण्यासाठी स्वतःच्या पद्धतीने गोष्टी शिकवण्याची स्वतंत्रता असावी. नवीन संशोधन, प्रवाह आणि तंत्रज्ञानाच्या आधारे शिक्षकांना आवश्यक बदल करण्याची मुभा दिल्यास शिक्षण अधिक प्रभावी ठरू शकेल.

३. मूल्यांकनाची स्वतंत्रता:

विद्यार्थ्यांचे मूल्यांकन करणे ही अत्यंत जबाबदारीची गोष्ट आहे. सध्या बहुतेक ठिकाणी विद्यार्थ्यांचे मूल्यांकन केवळ गुणांच्या आधारावर केले जाते. मात्र गुण देणे ही एक मर्यादित प्रक्रिया आहे जी विद्यार्थ्यांच्या एकूण क्षमतेचे आणि प्रगतीचे खरे प्रतिबिंब देऊ शकत नाही. शिक्षकांना मूल्यांकनाच्या विविध पद्धतींचा वापर करण्याची स्वतंत्रता असावी, जसे की विद्यार्थी प्रकल्प, गट चर्चा, प्रश्नोत्तरे, प्रायोगिक तासिका इत्यादींचा वापर करून विद्यार्थ्यांचे सर्वांगीण मूल्यांकन केले जाऊ शकते. यामुळे विद्यार्थी त्यांच्या कौशल्यांचे विविध पैलू दाखवू शकतील.

४. शिस्तबद्धतेचे स्वतंत्रता:

शाळेत शिस्त पाळणे हे अत्यावश्यक आहे, पण त्यासोबतच शाळेत शिस्त कशी पाळावी याबाबत शिक्षकांना स्वतंत्रता दिली पाहिजे. प्रत्येक विद्यार्थ्याची स्वभाव, समस्या, आणि पार्श्वभूमी वेगवेगळी असते. एखाद्या विशिष्ट मुलावर कठोरतेने शिस्त लादण्याऐवजी त्या मुलाला समजावून घेऊन, त्याच्या

मानसिकतेनुसार वागणूक देण्याची स्वतंत्रता शिक्षकांना असली पाहिजे. यामुळे शिस्तबद्धता अधिक परिणामकारक ठरू शकते, आणि विद्यार्थ्यांच्या मानसिकतेवर सकारात्मक प्रभाव पडू शकतो.

५. वैयक्तिक विकासासाठी स्वतंत्रता:

शिक्षक सतत नवीन ज्ञान ग्रहण करत असतात आणि स्वतःच्या क्षमतेत सुधारणा करणे हे त्यांच्यासाठी अत्यावश्यक आहे. त्यांना आपले ज्ञान अद्ययावत ठेवण्यासाठी, नवीन तंत्रज्ञान शिकण्यासाठी, संशोधन करण्यासाठी आणि विविध शैक्षणिक उपक्रमात भाग घेण्यासाठी स्वतंत्रता असायला हवी. शिक्षकांचा वैयक्तिक विकास त्यांच्या अध्यापनाच्या गुणवत्तेवर थेट परिणाम करतो. जर त्यांना त्यांच्या व्यावसायिक वाढीसाठी पुरेशी संधी मिळाली, तर ते अधिक प्रभावी विद्यार्थ्यांना शिकवू शकतील.

६. प्रशासनातील निर्णय प्रक्रियेत सहभागी होण्याचे स्वतंत्रता:

शिक्षक हे शाळेतील महत्वाचे घटक आहेत, त्यामुळे शाळेतील धोरणे ठरवताना आणि निर्णय घेताना त्यांचा सल्ला आणि मत विचारात घेतले पाहिजे. शिक्षकांना प्रशासनात समाविष्ट करून त्यांची स्वायत्तता वाढवली पाहिजे. यामुळे केवळ शाळेचे वातावरण अधिक खुलं आणि सहयोगी होईलच, पण शिक्षकांच्या अनुभवाचा योग्य वापर करून संस्थेच्या विकासातही हातभार लागेल.

७. सामाजिक आणि राजकीय हस्तक्षेपापासून स्वतंत्रता:

काही वेळा शिक्षकांवर सामाजिक किंवा राजकीय हस्तक्षेप होण्याची शक्यता असते, जसे की शिक्षणाच्या विषयावर किंवा पद्धतीवर स्थानिक किंवा राजकीय दबाव येतो. अशा परिस्थितीत शिक्षकांना त्यांच्या तत्वांवर आधारित काम करण्याची स्वतंत्रता हवी. राजकीय हस्तक्षेपामुळे शिक्षण प्रक्रियेवर अनिष्ट परिणाम होतो. शिक्षकांना आपल्या ज्ञानाच्या आधारे आणि विद्यार्थ्यांच्या हिताच्या दृष्टीने निर्णय घेण्याचे स्वातंत्र्य असायला हवे.

८. मानसिक आणि भावनिक स्वातंत्र्य:

शिक्षकांचे काम फक्त शाळेत शिकवणे एवढे मर्यादित नसते. ते मुलांच्या भावनिक, मानसिक आणि सामाजिक विकासासाठीही जबाबदार असतात. त्यासाठी शिक्षकांना मानसिकदृष्ट्या स्थिर आणि सकारात्मक वातावरणाची गरज असते. अनेकदा त्यांच्यावर प्रशासकीय कामे, अभ्यासक्रम पूर्ण करण्याचा ताण आणि इतर जबाबदाऱ्या येतात, त्यामुळे ते मानसिकदृष्ट्या थकून जातात. शिक्षकांना त्यांच्या वैयक्तिक आणि व्यावसायिक जीवनात संतुलन राखण्यासाठी स्वतंत्रता आणि आधार मिळायला हवा.

निष्कर्ष:

शिक्षकांना दिलेली स्वतंत्रता ही फक्त त्यांच्या हिताची गोष्ट नाही, तर संपूर्ण शिक्षण प्रणालीच्या प्रगतीसाठी महत्त्वपूर्ण आहे. शिक्षक जेव्हा स्वातंत्र्याने आणि आनंदाने काम करतात, तेव्हा ते अधिक कल्पकतेने आणि आवडीने विद्यार्थ्यांना शिकवू शकतात. त्यामुळे शिक्षणाचे वातावरण अधिक सर्जनशील, आनंददायी आणि गुणकारी होते. शिक्षणाच्या या प्रवासात शिक्षकांना देण्यात येणाऱ्या स्वातंत्र्यामुळेच आपल्या समाजातील भावी पिढी सक्षम आणि सुसंस्कृत नागरिक म्हणून घडवता येईल.

भारतीय ज्ञान प्रणाली एक अभ्यास..

प्रा. डॉ. बाळासाहेब नानासाहेब देवकाते

इतिहास विभाग प्रमुख

रयत शिक्षण संस्थेचे, डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर महाविद्यालय औंध पुणे.

प्रस्तावना-

भारतीय ज्ञानप्रणाली आय एस द्वारा ज्ञान एका एका पिढीकडून दुसऱ्या पिढीकडे पद्धतशीरपणे दिले जाते एक प्रत आहे असण्याऐवजी ही संघटित प्रणाली आणि ज्ञान हस्तांतरणाची एक पद्धत आहे वेदिक साहित्य उपनिषदे वेद आणि उपवेद हे भारतीय न्याय व्यवस्थेचा पाया असतात अनुभव अथवा शिक्षणाद्वारे माहीत असलेल्या गोष्टीचा व कौशल्यांना ज्ञान असे म्हणतात यात वस्तुस्थिती माहिती इत्यादीचा समावेश होतो भारतीय मार्ग हा शाश्वत आहे आणि सर्वांच्या कल्याणासाठी प्रयत्नशील आहे आपल्या वास्तवाची व्यापक ज्ञानप्रणाली आपण परत मिळवणे आणि जगाला गोष्टी करणे जी भारतीय पद्धत दाखविणे महत्वाचे आहे यासाठी विद्वानांच्या आशा पिढ्यांना प्रशिक्षित करणे आवश्यक आहे जे आपल्या महान संस्कृतीसाठी द्वितीय आणि वैशिष्ट्यपूर्ण जीवनशैली जग सोमवार दाखवा दाखवतील आणि याच उदाहरण देते राष्ट्रीय शिक्षण धोरण 2020 प्राचीन आणि शाश्वत भारतीय ज्ञान आणि विचारांच्या या समृद्ध वारसाला मार्गदर्शक तत्व म्हणून मान्यता देणे भारतीय न्यायप्रणालीमध्ये ज्ञान विज्ञान आणि जीवनदर्शन यांचा समावेश आहे जे अनुभव निरीक्षणा प्रयोग आणि कठोर विश्लेषणातून विकसित झाली आहे प्रत्यक्षात आणणार या परंपरेचा आपल्या शिक्षण कला प्रशासन कायदा न्याय आरोग्य वाणिज्य व उत्पादन यावर परिणाम झाला आहे याचा परिणाम भारतीय शास्त्रीय आणि इतर भाषणवर सुद्धा झालेला दिसतो येतो उदाहरणार्थ मौखिक कलापरंपरा इत्यादि प्राचीन भारतीय काला आणि त्याचे ये वाळवने शिक्षण आंदोलन पर्यावरण जीवनावर जीवनाचं तत्वज्ञान पैलू आकांक्षेची जाने भारताच्या न्यायालयामध्ये सांगितले आहे आर्यभट्ट गणित ज्योतिष दोही शास्त्रात काम केले त्यांनी प्रथम गणित ज्योतिष यांना वेगळे त्याच्या मतानुसार पृथ्वी गोल असून ती स्वतःभोवती फिरते वही फिर तिची सावली चंद्रावर पडते यावर दोन चंद्रग्रहण होते त्या सर्व सर्व त्यांनी आर्यभटीय नावाचा ग्रंथ लिहिला सुमारे 490 ते 587 जो ज्योतिषशास्त्रातवर आमीर प्रमुख होते त्यांनी पंचसिद्धांतिका ग्रंथ रचला त्याच प्रमाणे त्यांनी बृहत् संहिता ब्रह्मज्ञान याचक लघुजातक या ग्रंथा जी रचना केली आहे गणित ज्योतिष असे स्वतंत्र ग्रंथ आहेत दीर्घकाळ ऊर्जेमध्ये राहत एक दिल आदित्यदास यांच्याकडून ज्योतिषशास्त्रात प्राथमिक ज्ञान 12 मेरा मिळाले दुसरी शतकाच्या सुरुवातीस अहिराणी भाषा जे लोक भारतात आले यामध्ये त्यांचे पूर्वज असावेत आपली सूर्योपासना त्यांनी चालू ठेवली त्याच्या नावातील मिहीर सूर्य आणि किल्ल्याच्या नावातील आदित्य हे शब्दात यापूर्वी सुसा होता पाश्चिमात्य ज्योतिषशास्त्रात त्यांनी अभ्यास केला त्यांच्या फल ज्योतिषबाबत शेक नाटक खूप विश्वास होता एक ज्योतिष खगोलशास्त्र या ग्रंथा ज्ञान स्पष्ट आहे पंचसिद्धांतिका पब्लिश रोम नाशिक शहर व पहिल्या मग अशा पहिल्या प्राची सिद्धांताचा सर्व्हे कोणत्याही सिद्धांत स्वतः सहा नाही यामध्ये कोर्नर सिद्धांता व्यवस्थेवरून मध्यम ग्रहाला स्वतःचा तील संस्कार सांगितला आहे महासिद्धांतापैकी ज्या गोष्टी अनुभवास येतात व त्या सामान्य रीती उपपत्ति अनुसार शुद्ध आहे असे दिसून आले या ग्रंथावरून दिली आहे देशात च्या साधन ग्रहण गोराने यासंबंधी स्वतः तीचा सर्व ग्रहांचा ग्रंथ स्थान विशेष गणिताचा समावेश

याकरता गणेश उगम यामध्ये शक्य 487 व आरंभ मानले असून ते वारांचे जन्मवर्ष आहे ग्रंथारंभ वर्ष आहे रेल ओके संस्थानात नाव आरोप 13 व्या अध्याया विश्वाची स्वतः आणि अन्य गोष्टी न्यूज गोल अंतरिक्ष आधांतरी फिरत आहे 12 मीराना माहित होते 14 वर्षात यात काही मंत्रांचे वर्णन व काही रीतींची माहिती दिलेली आहे फलज्योतिष्य नानाप्रकारचे सृष्टि प्रकार पदार्थांचे गुणधर्म त्यांचा व्यवहारातील उपयोग याकडे गेले भास्कर चरणीं जी सुती केली आपल्या असल्याने ग्रंथात वारांची वचने आधारे आधार आधार घेतला आहे आधारलेली घेतली आहे प्रत सही था दुसरा ग्रंथ संयोग योग्य आणि त्याची भाषा कलात्मक आहे या मृतक चंद्र ग्रह सूर्य चंद्र ग्रह यांच्या गती व त्याची भले त्याचप्रमाणे अगस्ती सप्तर्षी यांच्या उद्योगांची फले व ग्रहणे इत्यादि ज्योतिषशास्त्रात माहिती विस्ताराने दिली आहे याशिवाय भारत खंडाचा निर्णय भागातवरील भिन्न भिन्न नक्षत्रांचे आ दीपक अधिपत्य लक्ष यह ग्रहांची जी ग्रहांचीगृहे व समाधान पहिले वर्ष झाले रवी जवळील अ क्षेत्राचीपल्ले प्रजनन गर्भ धारणा वर्षात प्रचंडने बुद्धिमान रजनी मापनाची नक्षत्राच्या चंद्रा शी होणारे आयोगाचीपल्ले संध्यासमयीचा रविवार या भूकंपा उल्का इंद्रधनुष्य इत्यादी सृष्टीचमत्कार आजी चर्चा पक्षाच्या दर्शनाचें पिलें जेवीं अन्तर अक्षय व भावया पदार्थांचे वर्णन रचना भूमिजलाचा समाज संहिता व करने का बस जातक लघु जात व्रत मात्रा येऊन मात तर आह तक्षशिला विद्यापीठ प्राचीन भारतातील प्रसिद्ध विद्यापीठ तक्षशिला नगरी प्राचीन गावा देशाची राजधानी होती सध्या इनसान रावळपिंडी पाकिस्तान रावळपिंडी पासून वायवे सुमारे 35 किलोमीटर अंतरावर आधुनिक सराय कला व रेल्वे स्थानकाजवळ आहे भारतीय पुरातत्व विभागाचे प्रमुख संचालक सर्जन मार्शल या भागात उत्खनन केले तक्षशिला नगरी व विद्यापीठ यांचे उल्लेख रामायण महाभारत आणि जातक का अर्थात काही ग्रीक व चिनी परदेशी प्रवाशांनी हा आपला प्रवास उरता या विद्यापीठाचा उल्लेख केला आहे काही काही पुत्र भरताने तक्षशिला नगर वसवले व त्याला तश्या आपल्या मुलाला दिले इसवीसनपूर्व आठव्या शतका स्विच चौथ्या शतकापर्यंत सुमारे 1200 वर्ष हे विद्यापीठ अस्तित्वात होते या कालखंडात या प्रदेशावर ग्रीक इराणी मौर्य इंडो बॅक्ट्रियन सीथियन कुशान वगैरे अनेक राज्यकर्त्यांच्या राजकारणाचा सांस्कृतिक भाषांचा प्रभाव पडला होता त्याचा परिणाम विद्यापीठातील भाषा अभ्यासक यावर पडला प्रदेशात उमजून आणि तक्षशिला तू हि तोह केला ते पासून विद्यापीठ बंद झाली तशीला ठिकाणांची स्वतः आधुनिक विद्याप्रमाणे अनेक विद्यार्थी उच्च अध्ययन करण्या करता भारताची कानाकोपऱ्यात आशिया युरोप देशातील प्रत्येक शिक्षक म्हणजे प्रत्येक शिक्षक म्हणजे एक स्वतंत्र संस्था असे रोड विद्यार्थी एक शिक्षणाचा सहकारी सुमारे 500 विद्यार्थी असतो मानीव व्यवस्था बस्ती प्रो सदन विद्यार्थी 1000 वर्ष विद्यार्थी गुरुगृही राहून नेमलेले असे आणि अध्ययन प्रदेश परीक्षा 16 व्या शतका शतकाच्या सर व्या शतकात बनारस राजगुरु तिथीला उजनी इत्यादि नगर त्याआधी राज्यावर विद्यार्थी कुशल प्रसंजीत राजा व जीवक राजपुत्र बिंबिसार अमित्र शत्रु

सरदार वल्लभभाई पटेल यांचे भारताच्या जडणघडणीतील योगदान...

सरदार वल्लभभाई पटेल एक थोर स्वातंत्र्यसैनिक होते त्यांना भारताचे लोहपुरुष म्हणून ओळखले जाते झवेरभाई आणि लाडबाई यांच्या पोटी ३१ ऑक्टोबर १८७५ रोजी गुजरात राज्यातील नडियाद या गावी त्यांचा जन्म झाला. स्वातंत्र्य लढ्यात भारताला स्वातंत्र्य मिळवून देण्यासाठी महत्त्वपूर्ण भूमिका बजावली. स्वातंत्र्य प्राप्तीनंतर भारताच्या राजकीय एकसंघटित करण्यात मोठे योगदान दिले म्हणून त्यांना भारतीय महिलांनी 'सरदार' ही पदवी उपाधी दिली. वल्लभभाई पटेल हे पेशाने वकील होते. वकिली करत असताना ते महात्मा

गांधींच्या प्रभावाखाली येऊन त्यांनी गुजरातमधील खेड्यातील लोक संघटित करून इंग्रजांच्या अत्याचाराविरुद्ध सत्याग्रह केला. त्यामुळे त्यांची गणना प्रभावशाली नेत्यांमध्ये होऊ लागली. भारतीय राष्ट्रीय काँग्रेसचे ते एक महत्वाचे नेते होते. भारत छोडो आंदोलनात ते आघाडीवर होते. पटेल हे भारताला स्वातंत्र्य मिळाल्यानंतर देशाचे पहिले गृहमंत्री व उपपंतप्रधान झाले. यावरून त्यांनी पाकिस्तानात आणि पंजाब, दिल्ली येथे राहणाऱ्या लोकांना खूप सहकार्य केले. फाळणीनंतर उफाळलेल्या हिंसाचारानंतर शांती प्रस्थापितेकरीता त्यांनी कार्य केले. त्यांनी हिंदुस्थानातील ५६५ अर्ध स्वायत्त संस्थाने भारतात विलीन करून घेतली हे त्यांचे सर्वात मोठे कार्य होते. सरदार पटेल हे व्यापार व खाजगी मालकी हक्काचे समर्थक होते. भारताची एकता व अखंडता यासाठी त्यांनी मोलाचे योगदान दिले. १९३४-३७ या निवडणुकांमध्ये पक्ष संघटना बांधण्याचे काम केले. भारत छोडो आंदोलनात आघाडीवर होते. भारताची एकता आणि राष्ट्रीय अखंडता यासाठी त्यांनी मोलाचे योगदान दिले त्यांच्या जन्म भारत सरकारने राष्ट्रीय एकता दिन म्हणून घोषित केला आहे. राष्ट्र उभारणीत त्यांचे योगदान महत्त्वपूर्ण आहे. मणीबेन पटेल या भारतीय स्वातंत्र्य चळवळीच्या कार्यकर्त्या आणि भारतीय संसदेच्या सदस्य होत्या. सरदार पटेल यांच्या त्या कन्या होत्या. महात्मा गांधींच्या शिकवणुकिचा प्रभाव त्यांच्यावर पडला होता. इंग्लंडमधून कायद्याची पदवी मिळवली होती. खेडा चळवळ सुरू करून त्यांनी सर्व शेतकऱ्यांना एकत्र करून इंग्रजांविरुद्ध आवाज उठविण्यास प्रेरित केले. महात्मा गांधीजींच्या प्रत्येक आंदोलनास साथ दिली होती. संपूर्ण कुटुंबाने इंग्रजी कपड्यांवर बहिष्कार टाकून खादीचा स्वीकार केला. स्वातंत्र्यानंतर ते देशाचे पहिले गृहमंत्री व उपपंतप्रधान झाले. या पदावर असताना देशातील राज्यांना एकत्रित करण्याचे महत्वाचे काम केले. नव्याने स्वतंत्र झालेल्या खंडित भारतासमोर अनेक आव्हाने उभी होती. भारतीय संस्थानाच्या विलीनीकरणाचा प्रश्न फाळणीमुळे निर्माण होऊन हिंसाचार व निर्वासितांच्या समस्या, नवजात राष्ट्रांची सुरक्षा, कायदा व सुव्यवस्था कमालीचे आर्थिक मागासलेपण गरिबी, बेरोजगारी, विज्ञान तंत्रज्ञानाचा अभाव इत्यादी अनेक आव्हाने भारतासमोर उभी होती. जगातील सामान्य अर्थव्यवस्था स्वरूप रोमांचकारी अशी अर्थव्यवस्था भारताची होती. हिंदू मुस्लिम जातीय दंगे उफाळून आले होते. हिंदुस्थानचे हिंदू मुस्लीम असे दोन भागात विभाजन होणार होते. सर रॅडक्लिफ यांच्याकडे पंजाब व बंगाल यांचे विभाजन सोपविले होते. त्यामुळे मुस्लीम व शीख दोघेही नाखुश होते. पाकिस्तान सरकारने पश्चिम पंजाब अल्पसंख्यकांच्या सुरक्षिततेची आश्वासने दिली मात्र त्यांनी ती पाळली नाही. निर्वासितांच्या स्थलांतराबाबत भारत सरकारने केलेला ठराव उधळून लावला. पाकिस्तानी सरकारने या अत्याचारी विध्वंसाला गुप्तरीत्या पाठिंबा दिला होता. लाखो हिंदू शिखांच्या झडती घेऊन त्यांना मारहाण करून त्यांच्यावर अनन्वित अत्याचार केले. पश्चिम पंजाबमधून हजारांच्या संख्येने शीख बांधव मिळेल त्या वाहनाने भारताकडे येण्यास धावू लागले. दंगलग्रस्तांची माहिती पंडित नेहरूंपर्यंत गेली होती तेथील परिस्थिती फार भयावह होती. बंगालचे विभाजन होऊन नौखाली प्रदेशात हिंसेला सुरुवात झाली. त्यांची परिचिती बिहार, कलकत्ता येथे दिसून आली. शांतता राखण्यासाठी महात्मा गांधीजींनीही नौखाली पूर्व बंगालमधील प्रदेशात जाऊन तेथील लोकांना हिंसाचारापासून परावृत्त करण्याचा प्रयत्न केला. शांतता नांदावी दंगे शमवण्यासाठी महात्मा गांधीजींना ७३ तासांचे उपोषण करावे लागले होते. हे विसरता येत नाही.

भारत एक लोकशाही व धर्मनिरपेक्ष राष्ट्र राहिल अशी निःसंदिग्ध धोरण पंडित नेहरूंनी धर्माच्या नावाखाली भारताची फाळणी व्हावी हे भारताने कधीच मान्य केले नव्हते. कारण पाच कोटी मुसलमान भारतात

राहणार होते. भारताने स्वयंनिर्णयाचे तत्त्व घोषित केले होते. कोणत्या देशात राहण्याचा हे ठरवण्याचा अधिकार प्रत्येक जनतेला होता. भारतात निर्वासितांचे डे लॉन्डे येत होते. तात्पुरत्या स्वरूपात छावण्या राहण्यास निर्माण केल्या होत्या. विभाजनाच्या आठ दहा महिन्यांच्या कालावधीत सुमारे बारा दशलक्ष लोकांनी स्थलांतर केले. स्थलांतर आटोक्यात आणण्याचा प्रयत्न प्रारंभी सरकारने केला पण ते अशक्य होते. सरकारने लोकांच्या मदतीसाठी हात पुढे करून इंडियन मिलिटरी इव्हॅल्युएशन ऑर्गनायझेशन नावाची समिती गठित करण्यात आली. स्थलांतराबाबत सर्व अधिकार माऊंट बॅटन यांच्यावर सोपविण्यात आले होते. एक इमर्जन्सी कमिटी गठित करून ती मंत्रिमंडळाला जबाबदार राहिल असे वधवून घेतले. ९ सप्टेंबर ते १६ सप्टेंबर १९४७ या काळात मिलिटरी इव्हॅल्युएशन ऑर्गनायझेशन भारतातून चार लाख निर्वासित पाकिस्तान. सहा लाख निर्वासित पाकिस्तानातून भारतात आले. निर्वासितांच्या १६० छावण्या उभारण्यात आल्या होत्या. प्रथम पूर्व बंगाल ८५ छावण्या होत्या. सर्वात मोठी छावणी कुरुक्षेत्र होती. (३लक्ष निर्वासित)९७ इतर निर्वासित पूर्व व पश्चिम पाकिस्तानातून भारतात आले. १९४८ च्या मध्यापर्यंत पंधरा ते सोळा लाख निर्वासित निरनिराळ्या राज्यामध्ये विखुरले गेले होते. तेथील जमीनदारांना सामावून घेतले होते. नोकऱ्या मिळवून उद्योगधंदे उभारून स्थायिक झाले होते. नोकऱ्यांमध्ये, निर्वासितांना अग्रक्रम देण्यात आला होता. निर्वासितांच्या मुलांसाठी शाळा उघडण्यात आल्या होत्या. १९४८ साली दिल्लीत महिलाश्रम सुरू करण्यात आले. लघुउद्योग, कुटीर उद्योग व्यवसाय इत्यादीसाठी अनेक प्रकारची मदत देण्यात आली. १९५० साली नेहरू लियाकत करार महत्वपूर्ण समजला जातो. मानवतावादी धोरण, अल्पसंख्याकांच्या रक्षणासाठी केलेली कारवाई पाकिस्तानात गेलेले बरेच मुसलमान भारतात परत आले, त्यांचा प्रश्न मार्गी लावण्यात आला.

१९४७ ला भारत पाकिस्तान करार झाला त्या करारान्वये भारताने पंचावन्न कोटी रुपये पाकिस्तानला द्यायचे होते आणि पाकिस्तान काश्मीर खोऱ्यातून आपले आक्रमण माघार घेणार् मात्र पाकिस्तान नेत्यांनी काश्मीरबाबतची भूमिका बदलली. भारताने पंचावन्न कोटी रुपये पाकिस्तानला द्यावेत असा आग्रह धरला. यावेळी सरदार पटेलानी खंबीर भूमिका घेतली. पाकिस्तानने कराराच्या अटी पूर्ण केल्याशिवाय आपण ५५ कोटी रुपये देणार नाही पाकिस्तानचे पंतप्रधान लियाकत अली यांनी एकच आकतांडव केले. भारत सरकारने पाकिस्तानचे पंचावन्न कोटी रोखून धरावेत ही गोष्ट महात्मा गांधीजींना पटली नाही. पाकिस्तानला पंचावन्न कोटी द्यावेत आग्रह धरला या मागणीसाठी मागण्यासाठी १२ जानेवारी १९४८ रोजी उपोषणास प्रारंभ केला. वल्लभभाई पटेल सारख्या नेत्यांनी नमते घेऊन पंचावन्न कोटी रुपये पाकिस्तानला देण्याचे मान्य केले. महात्मा गांधीजींना उपोषण सोडण्याची विनंती केली. त्यांनी १८ जानेवारी १९४९ उपोषण सोडले. अनेक लोक गांधीजीवर नाराज होऊन पाकिस्तान पक्षपाती आहे असा त्यांचा आरोप केला होता. ३० जानेवारी १९४८ रोजी दिल्ली प्रार्थना सभेत नथूराम गोडसे या ब्राह्मणाने गांधीजीवर गोळ्या झाडून हत्या केली. भारतात जवळजवळ ५६२ इतकी संस्थाने होती. काही संस्थाने मोठी होती तर काही छोटी होती. प्रत्येक संस्थानातील शासन पद्धतीही वेगवेगळ्या प्रकारची होती आपल्या प्रजेला मर्यादित लोकशाहीचे हक्क बहाल केले होते. बडोदा संस्थानासारखे सुधारणावादी संस्थान होते. जुनागढसारखे काही संस्थानीक बुरसटलेल्या विचारांचे होते. १७५७ साली ब्रिटिशांनी प्लासीची लढाई करून बंगाल मध्ये आपले पाय रोवले. पुढील शंभर वर्षात इंग्रजांनी साम, दाम, दंड, भेद नीतीचा अवलंब करून या देशातील अनेक राज्ये जिंकून घेतली. वॉरन हेस्टिंग्ज, कॉर्नवॉलिस, लॉर्ड वेलस्ली, लॉर्ड डलहौसी यांनी आक्रमक साम्राज्याचा पुरस्कार करून संस्थानिकांचे स्वातंत्र्य नष्ट करण्याचा चंग बांधला.

डलहौसी ने तर १८४८-५६ या काळात अनेक संस्थाने खालसा करून ब्रिटिश साम्राज्यात विलीन करण्यात आली. काही संस्थाने साम्राज्यवादी वरवंट्यापासून वाचली. १८५७ व १८५८ च्या राणीचा जाहीरनामा घोषित केला. जीवनदान मिळाले. संस्थानिकांना दिलासा मिळाला. परंतु मनमानी तसा राज्यकारभार करण्याचा परराष्ट्रीय धोरण ठरविण्याचा हक्क नव्हता. कराराचा भंग गैरकारभार यात इंग्रज सरकार संस्थानाच्या कारभारात हस्तक्षेप करू शकत असे. १५ ऑगस्ट १९४७ भारतीय स्वातंत्र्याच्या कायद्यानुसार भारताचे असंख्य तुकडे होण्याचा संभव होता. या कायद्यानुसार संस्थाना समोर तीन पर्याय ठेवण्यात आले होते. स्वतंत्र भारतात किंवा पाकिस्तानात सामील व्हावे किंवा संस्थाने आपले वेगळे स्वतंत्र सार्वभौम राज्य निर्माण करावे. स्वतंत्र राहिले तर भारताच्या अखंडत्वाला बादा पोहोचण्याची शक्यता होती. इंग्रज सरकारने आपली भारतातील साम्राज्य सत्ता अधिसत्ता व खास कायदेशीर घटनात्मक भूमिका घेतली. ब्रिटिश सत्ता भारत सोडून असंख्य शेकडो संस्थानेदेखील स्वतंत्र होऊ पाहत होती. कठीण प्रसंग राष्ट्रीय नेत्यासमोर उभा होता. २० फेब्रुवारी १९४७ रोजी अटली यांनी घोषणा करून भारतीय संस्थानिकांनी आपल्यानंतर सत्तेवर येणारे नव्या सरकारला जुळवून घेण्याचा सल्ला दिला. या आव्हानानंतर संस्थानिक काय दाद देतील याकडे सर्वांचे लक्ष लागले. भोपाळचा नवाब सर कॉरफील्ड याची संस्थानिकांना फुस होती. ब्रिटिश निघून जाताच आपण सर्व सत्ताधीश होणार या कल्पनेने अनेक संस्थानिकात आनंद फुलला होता. १९२१ साली ब्रिटिश सरकारने पुढाकार घेऊन नरेंद्र मंडळ निर्माण केले. व्हॉईसरॉय हा मंडळाचा अध्यक्ष होता. त्याचे कामकाज चांगले चालले होते. भोपाळचा नवाब हा चॅन्सेलर होता. नवाब व मुस्लिम लीगची सहानुभूती होती. मात्र काँग्रेसचे कट्टर विरोधक होते. काँग्रेसच्या नव्या सरकारने संस्थानिकांशी आपले प्रतिनिधी चर्चेसाठी दिल्लीस पाठविले. लोकशाही व राष्ट्रवाद यावर नव्या भारताची उभारणी व्हावी असे आव्हान केले. प्रतिसाद न देता थांबवली आणि महा असे संस्थानिकांचे धोरण होते. नवाबाच्या भूमिकेचा तीव्र शब्दात निषेध केला. जनतेचे हित पहिले जाईल. घटना समितीत सहभागी होण्यासाठी प्रतिनिधी दिल्लीस पाठवून दिले. १८ एप्रिल १९४७ रोजी बीकानेर, पतियाळा, कोचीन बडोदा, उदयपुर, जोधपुर रेवा इत्यादी मोठ्या संस्थांचे प्रतिनिधी घटना समितीत सामील झाले. नवाबाचा डाव उधळून लावला. थोड्याच कालावधीत अनेक संस्थानिक प्रतिनिधी पाठवून राष्ट्रनिष्ठेचे दर्शन घडविले. चॅन्सेलर पदाचा नवाबाला राजीनामा द्यावा लागला. इंग्रज भारत सोडून जाताना आपण आपले राज्य स्वतंत्र घोषित करतील असे जाहीर केले. त्रावणकोरचे दिवाण सर सी.पी. रामस्वामी अय्यर यांनी सुद्धा वाद केले व आपले संस्थान अशा प्रकारचे स्वतंत्र्य घोषित करेल, दुसर् या दिवशी हैद्राबादच्या निजामाने आधी घोषणा केल्या अनेक लहान मोठी संस्थाने सरदार पटेलानी यांनी विखुरलेली लहान मोठी संस्थाने संघराज्याशी एकता घडवून आणण्यासाठी लोकशाही प्रस्थापित करण्यासाठी जवळच्या प्रांतात विलीनीकरण घडवून आणले. उदा. होता ओरिसा, छत्तीसगढ अशी ३९ संस्थानची संख्या होती. एकूण लोकसंख्या सत्तर लाख व क्षेत्रफळ ५६ चौरस मैल इतके होते. ही संस्थाने मागासलेला असल्यामुळे तेथे कुणीही प्रशासन सुधारणा नव्हती म्हणून पटेल यांनी १४, १५ ऑगस्ट १९४७ ला वाटाघाटी करून संस्थानिकांनी सर्व अधिकार भारत सरकारच्या स्वाधीन केले. १ जानेवारी १९४८ रोजी बंगाल, ओरिसा व इतर प्रांतात विलीनीकरण करण्यात आली. त्यानंतर संस्थानात विलीनीकरण करण्यात आले, अशी १७ संस्थाने होती. मार्च १९४८ ला मुंबई इलाख्यात विलगीकरण करण्यात आले. १०८६४ चौ. मैल इतके २७ लाख लोकसंख्या होती. कोल्हापूर संस्थान मुंबई इलाख्यात समाविष्ट करण्यात आले. जनतेला जबाबदार शासन पद्धती देऊन सौराष्ट्र, काठेवाड संस्थानाचा मुंबई इलाख्यात संस्थानिकांचा समावेश

करण्यात आला होता. १५फेब्रु १९४८ हा दिवस उजडला.त्याचा विस्तार २१४५१ चौ. मैल व लोकसंख्या ४१ लाख इतकी होती. यात नवानगर, भावनगर महत्वाची संस्थाने होती. मध्य भारतात इंदौर, ग्वाल्हेर, देवास व रमलात इत्यादी मिळून २५ संस्थानाचा संघ २८ एप्रिल १९४८ रोजी निर्माण झाला. भारत सरकारने १०६०० चौ. मैल. लोक संख्या दहा लाख होती. २१ संस्थाने १९४८ रोजी अस्तित्वात आली होती. पुढे ३५ संस्थानाचे विलीनीकरण करून ३६ लाख लोकसंख्या असलेले लोकसंख्या ४२४६०० चौ. इतके होते. हा प्रदेश १ जानेवारी १९५० रोजी भारत सरकारने ताब्यात घेतले. कच्छ प्रदेशात कमिशनचा प्रांत बनविला.पंजाबमधील विलासपुरचे संस्थान १२ ऑक्टोबर १९४८ रोजी भोपाळचे संस्थान, १ जून १९४९ त्रिपुरा संस्थानात, १५ आक्टोबर १९४९ रोजी भारत सरकारने आपल्या ताब्यात घेतले. स्वातंत्र्यपूर्व काळात संस्थानावर ब्रिटिशांचे वर्चस्व होते. मात्र संस्थानिक संख्यात्मक सर्वेसर्वा होते. मनमानी कारभार करीत असून प्रजेवर अनन्वित अत्याचार जुलूम करीत होते.संस्थाने भारतात विलीन झाल्यामुळे त्यांना अधिक टाच बसली.

जुनागढ हैदराबाद व काश्मीर संस्थान यांनी भारताला सामील न होण्याचा निर्णय घेतला. काठेवाडमधील जुनागढ मुस्लिम राज्य कर्त्याचे राज्य होते. महाबतखान हा नवाब होता.हिच्या सीमा भारताशी संलग्न होत्या. जुनागडच्या पूर्व पश्चिम व उत्तर वायव्य भारताच्या सीमा आहेत. संस्थाने होती तर दक्षिणेला अरबी समुद्र होता. ८० टक्के प्रजा हिंदू तर १० टक्के प्रजा मुस्लिम होती. ३०३३७ चौ. क्षेत्र इतके होते. लोकसंख्या ६७०७१९ इतकी होती.नवाब हा पाकिस्तानशी सलगी करत होता. तर लोकांचा नेता शाहनवाज खान हा दिवाण म्हणून काम पहात होता.नवाबाला विलीनीकरणाचा करार पाठविला. दिवाणाने नवाबाचा विचार असल्याचे स्पष्ट केले. पाकिस्तानचे अध्यक्ष बॅरिस्टर जिना यांनी जुनागडच्या नवाबाशी बोलून आपली बाजू कळवली. पाकिस्तानात विलीन होईल मात्र भारताला निर्णय कळविला नव्हता. स्टॅन्ड स्टील करारानुसार सहाय्य झाल्याचे कळविले मात्र काठेवाड,नवाबाचा जामसाहेब, भावनगर धागगांधारा,मोरवी व मोरबंदर या संस्थानाचा वाद जुनागढ नसावा निर्णयाचा निषेध नोंदविला. काठेवाड प्रदेशांचे संस्थान भारत सरकार कंटाळले.

हिंदू प्रजेवर जुलूम अत्याचार करीत होता. यामुळे लाखो हिंदू जुनागढ सोडून शेजारच्या संस्थानात गेले. दिवसेंदिवस परिस्थिती चिघळत गेली. काठेवाड मध्ये काँग्रेस नेत्यांनी मुंबई येथे हंगामी सरकार स्थापन करून शामलदास गांधी यांची अध्यक्षपदी नेमणूक करून राजकोट येथे कार्यालय उघडले. जुनागढ आक्रमणाला प्रतिकार करण्यासाठी लष्कर वाढविण्याचा निर्णय झाला. २२ ऑक्टोबर ला दोन्ही संस्थाने जिंकुन घेण्याचा भुतोने तातडीनेनी मदत मागितली पण अपेक्षित मदत मिळाली नाही.

हैद्राबाद संस्थान हैद्राबाद संस्थान मोठे होते. मुघल साम्राज्याच्या विघटनाच्या काळात उदयास आले. भारताच्या मध्यभागी वसले होते. तिचे क्षेत्र ८२३१३चौ. मैल इतके होते. लोकसं१६३३८५३४ (१९४१ शिरगणतीनुसार) ८५ टक्के हिंदू नेतृत्व होते.मुंबई इलाख्यात इतर अल्पसंख्य होते. १९११ ला मीर उस्मान अली खान निजाम बनला. वार्षिक उत्पन्न आठ कोटी इतके होते.प्रजेचे हित पहात नसे. मुलकी व लष्करी ९० टक्के भरणा होता. १९४७ साली ब्रिटिश सरकारने स्वातंत्र्याची घोषणा केली. त्याचबरोबर निजामाने हैद्राबाद राज्य सर्वत्र सार्वभौम राहिल. माउंटबॅटनच्या भेटीसाठी एक शिष्टमंडळ दिल्लीला पाठविले. वन्हाड प्रांत हैद्राबादला द्यावा, स्वायत्तता राज्य म्हणून मान्यता मिळावी. भारत किंवा पाकिस्तानात सामील न होता भारताची जैसे थे कराची मागणी माउंट बॅटनने सामील होण्याचा सल्ला दिला.

भारताच्या इतिहासातील महत्वाचा टप्पा म्हणजे संस्थानांचे विलीनीकरण होय. भारत स्वतंत्र मिळून झाले. १६२ संस्थानात विलीनीकरणाची कठीण प्रसंग भारतापुढे होता. भोपाळचे नवाब कोरफिल्ड हा इंग्रज अधिकारी यांच्यात गुप्त पत्रव्यवहार झाला. अनेक संस्थाने आपल्या जाळ्यात ओढून घुसखोरी करून भारताच्या प्रदेशात अराजकता पसरवली जात होती. १९४७ च्या कायद्यात संस्थानिकांचे सार्वभौमत्व मान्य झाले होते. हा करार संस्थानांचे दृष्टीने पुरक नव्हता. ही संस्थाने स्वतंत्र राहिल व शेजारच्या राष्ट्रात हातमिळवणी करून भारतात विभाजन/ विघटन होईल यादृष्टीने प्रयत्न केला.

कश्मीर:- भारत पाकिस्तान दोन्ही देशात काश्मीर प्रश्नावरून सतत तणावाचे वातावरण निर्माण झाले आहे. दोन्ही देशात अनेकवेळा युद्धे झाली. ७५ वर्षे झाली काश्मीर प्रश्न चिघळत राहिला आहे. पंडित नेहरु यांनी हा प्रश्न संयुक्त युनोमध्ये मांडला. तोडगा काढण्यास सांगितले आज प्रश्न निकाली निघालेला दिसत नाही. काश्मीरचा राजा हरिसिंग हा हिंदू राजा होता. तेथील प्रजा बहुसंख्य मुसलमान होती. या राज्यात लष्करीदृष्ट्या खूप महत्त्व आहे. पूर्वेला तिबेट, ईशान्य दिशेला सिक्किम प्रांत चीनच्या ताब्यात होता. वायव्यकडील अफगाणिस्तान असा लडाख, गिलगिट, काश्मीर खोरे व जम्मू या भागाचे मिळून काश्मीरचे राज्य बनले आहे. लॉर्ड माउंट बॅटनने हरिसिंगला विलीनीकरणाची चर्चा करून काश्मीर स्वतंत्र न राहता भारत किंवा पाकिस्तानात सामील व्हावे. जनतेचे मत विचारात घेऊन निर्णय घ्यावा. दोन्ही देशांना जैसे थे करार केला. दोन्ही देशांना काश्मीर आपल्या देशात विलीन व्हावा असे वाटत होते. त्याप्रमाणे प्रयत्न चालू होते. आक्रमक भूमिका पाकिस्तानने घेऊन जिनांनी काश्मीर पाकिस्तानात विलीन करण्याचा दबाव आणला.

मेजर शहाला काश्मीर पाठवून देतील मुसलमान लोकांनी हरिसिंगविरुद्ध उठाव करावा यासाठी भडकवण्याचे प्रयत्न केला. दिवसेंदिवस पाकिस्तान आक्रमक पवित्रा घेऊन २२ ऑक्टोबर १९४७ पाकिस्तानी लष्करी अधिकारी नेतृत्वाखाली मुस्लिम लोकांनी काश्मीरवर आक्रमण केले. काश्मीर व सैन्य त्यास मिळाले. आक्रमण थोपवण्यासाठी काश्मीर सैन्य प्रमुख ब्रिगेडिअर राजेंद्रसिंग आणि १५० सैन्य तिसरी होणाऱ्या आक्रमकांनी ठार केले. २४ ऑक्टोबर १९४७ हरिसिंग ने भारताकडे मदतीची मागणी करून काश्मीर नरेशला विलीनीकरण करार पत्रावर स्वाक्षऱ्या केल्याशिवाय लष्करी पाठिंबा देणार नाही माउंटबॅटनने दिलेल्या दाबावा विरुद्ध लिहिलेल्या कागदावर स्वाक्षऱ्या झाल्या. २७ ऑक्टोबर १९४७ रोजी काश्मीरी लष्करी मदन पाठरविली. घुसखोरांनी अखेर युद्ध रोखले. बॅ. जिना संतापले. अमेरिकन मेजर माउंटबॅटन सल्यानुसार हा प्रश्न युनोकडे दाखल करून १ जानेवारी १९४९ पासून युद्ध स्थगितीची घोषणा केली.

हैद्राबाद संस्थान मोठे संस्थान होते. मोगल साम्राज्याच्या विघटनाच्या काळात उदयास आले. भारताच्या मध्यभागी वसले होते. तीचे क्षेत्र ८२३१३ चौ. मैल इतके होते. लोकसंख्या १६३३८५३४ (१९४१ शिरगणतीनुसार) ८५ टक्के हिंदू, १० टक्के मुस्लिम, ५ टक्के इतर अल्पसंख्याक होते. १९११ साली मीर उस्मान अलीखान निजाम बनला. वार्षिक उत्पन्न आठ कोटी इतके होते. प्रजेचे हित पहात नसे. मुस्लिम व लष्करी ९० टक्के भरणा होता. १९४७ साली ब्रिटिश सरकारने स्वातंत्र्याची घोषणा केली. त्याचबरोबर निजाम हैद्राबादचे राज्य स्वतंत्र राहिल. माउंटबॅटनच्या भेटीसाठी एक शिष्टमंडळ दिल्लीला पाठविले. वऱ्हाडाचा सार्वभौम प्रांत हैद्राबाद द्यावा. स्वायत्त राज्य म्हणून मान्यता मिळावी. भारत पाकिस्तान सामील न होता भारताचे जैसे थे करार मागणी केली. माउंट बॅटनने सबुरीचा सल्ला दिला.

पाकिस्तानी जवळीक साधून निजामने वीस कोटी रुपये दिले. तसेच शस्त्रास्त्र पुरवली, मद्रास वरून मुंबई ला जाणारी रेल्वेगाडी हैद्राबाद सीमेवर गुंडांनी लोटली. वातावरण आणखी प्रक्षुब्ध झाले. रझाकारचे अत्याचार वाढत चालले होते. ७१ खेडी उध्वस्त केली होती. भारताची दीड कोटी मालमत्ता नष्ट झाली. मेजर जनरल जे. एन. चौधरी यांच्या नेतृत्वाखाली भारतीय फौजांनी हैदराबाद संस्थानात प्रवेश करून दोघात संघर्ष सुरू झाला. १७ सप्टेंबरला हैद्राबाद फौजा शरण आल्या. शेवटी कासीम रझवीला पकडून तुरुंगात टाकले. भारताच्या इतिहासातील पहिला महत्वाचा म्हणजे संस्थानाचे विलीनीकरण होय. भारताला स्वातंत्र्य मिळविण्यात आले. १६२ संस्थानात विलीनीकरणाचा कठीण प्रसंग भारतापुढे होता. भोपाळचे नवाब कोरफिल्ड हा इंग्रज अधिकारी यांच्यात खुद्द पत्रव्यवहार होऊन अनेक संस्थानिक आपल्या ताब्यात ओढून घुसखोरी करून भारताच्या प्रदेशात अराजकता पसरवली जात होती. सारांश:- सरदार पटेल आणि भारताचा राजकी एकसंघटीत करण्यात महत्वाची भूमिका बजावली. भारत इंग्रजांच्या पारतंत्र्यात होता. १५ ऑगस्ट १९४७ रोजी भारताला स्वतंत्र मिळाले मात्र संस्थानिकांचा प्रश्न निर्माण झाला होता. भारतात सामील व्हायचे की पाकिस्तानात अशी परिस्थिती निर्माण झाली होती. फाळणीनंतर अनेक समस्या उद्भवल्या. निर्वासितांचा प्रश्न, जमीनीचा प्रश्न, राहण्याचा प्रश्न मोठ्या खुबीने भारताने सोडविला.

सरदार पटेल यांनी भारताची एकता, अखंडता यासाठी मोलाचे योगदान दिले. युद्ध, व्यापार व खासगी मालकी हक्काचे पटेल समर्थक होते. छोडो भारत आंदोलनामध्ये गांधीजी बरोबर आघाडी वर होते. गांधीजींच्या विचारांचा प्रभाव त्यांच्यावर पडला होता. खेडा, बार्डोली चळवळी मध्ये ब्रिटिश सरकारविरुद्ध शेतकऱ्यांच्या बाजूने उभे रहावून शेतकऱ्यांना न्याय मिळवून दिला. फाळणी नंतर हिंदू मुस्लिम जातीय दंगली उफाळून आल्या. हिंदूस्थानचे दोन भागात विभाजन झाले. रॅड क्लिपच्या नेतृत्वाखाली पंजाब व बंगालचे विभाजन सोपविण्यात आले. शीख, मुस्लिम नाखूष होते. पाकिस्तानात सरकारने दिलेले आश्वासन पाळले नाही. निर्वासितांच्या स्थलांतराचा भारताने घेतलेला निर्णय पाकिस्तान सरकारने उधळून लावला. अनेकांवर अन्याय अत्याचार झाले. हिंसाचारापासून लोकांना परावृत्त करण्यासाठी महात्मा गांधीजींना ७३ तासांचे उपोषण करावे लागले. भारत हे लोकशाही, धर्मनिरपेक्ष राष्ट्र म्हणून पं नेहरुंनी निसंदिग्ध घोषणा केली. धर्माच्या नावाखाली भारताची फाळणी व्हावी भारताला मुळीच मान्य नव्हते. पंचावन्न कोटी मुस्लिम भारतात होते. स्वयं निर्णयाचे तत्व भारताने घोषित केले होते. जनतेला ठरण्याचा/ राहण्याचा अधिकार मिळाला होता. (भारत किंवा पाकिस्तानात जा येण्याचा अधिकार होता) भारतात जवळजवळ ५६२ संस्थाने होती. लहान मोठी अशी होती. शासन पद्धती भिन्न होती. जनतेला मर्यादित लोकशाहीचे अधिकार होते. बडोदा संस्थानात सुधारणावादी संस्थान म्हणून ओळखले जाते. मात्र जुनागढसारखे संस्थानिक बुरसटलेल्या विचाराचे होते. लॉर्ड डलहौसी, कॉर्नवॉलिस, लॉर्ड वेलस्ली इत्यादी गव्हर्नर नी आक्रमक साम्राज्यवादाचा पुरस्कार करून स्थानिकांचे अधिकार नष्ट केले. संस्थानिक आपल्या साम्राज्यात विलीन केले. १८५८ साली राणीने जाहीरनामा घोषित करून संस्थानिकांना दिलासा मिळाला. संस्थानिकांना मोठा विजय होता. १५ ऑगस्ट १९४७ च्या भारतीय स्वातंत्र्य कायद्यानुसार भारताचे अनेक तुकडे होणार होते. या कायद्यानुसार संस्थाना समोर तीन पर्याय होते. स्वतः ला भारतात किंवा पाकिस्तानात सामील व्हावे किंवा संस्थानिकांनी आपले स्वतंत्र सार्वभौम राज्य निर्माण करावे, स्वतंत्र राहिले तर भारताच्या अखंडत्वाला धोका पोहोचण्याची शक्यता होती. ब्रिटिश सरकारने

भारत सोडताना घटनात्मक भूमिका घेऊन संस्थानिक स्वतंत्र होऊ पहात होती. अॅटलीने संस्थानिकांना नव्या सरकारशी जुळवून घेण्याचा सल्ला दिला होता.

जुनागड संस्थान आपल्या ताब्यात घेण्याचा भुताने तातडीने मदत मागितली पण अपेक्षित मदत मिळाली नाही. हैद्राबाद संस्थान सर्वात मोठे होते. मीर उस्मान खान अली (निजाम) कारभार पहात होता. प्रजेवर जुलूम अन्याय करीत होता. पाकिस्तानशी त्याचे संबंध होते. माऊंटबॅटनने भारतात विलीन होण्याचा सल्ला दिला. तो त्याने धुडकावून लावला. मेजर चौधरी च्या नेतृत्वाखाली भारतीय फौजांनी संस्थानात प्रवेश करून घनघोर युद्ध होऊन शेवटी १७ सप्टेंबर रोजी हैद्राबाद फौजा शरण येऊन शरणागती पत्करली. काश्मीर संस्थानात एकमेव उरले होते. राजा हरिसिंग हा हिंदू राजा येथील प्रमुख होता. लडाख, गिलगीट, जम्मू व काश्मीर खोरे यांच्या मिळून काश्मीर बनला होता. जिनाने काश्मीर पाकिस्तानात विलीन करण्याचा दबाव टाकला होता. आक्रमकांनी अनेकांना ठार केले. १९४७ साली हरिसिंग राजाने भारताकडे मदतीची मागणी केली. काश्मीर नरेशने विलीनीकरणाच्या करारावर स्वाक्षरी करून लष्करी पाठिंबा देण्याचे कबूल केले. युद्ध रोखले. बॅ. जिना संतापले. शेवटी माऊंट बॅटनने संयुक्त राष्ट्रांमध्ये वाटाघाटी करून प्रश्न सोडवावा आणि १ जानेवारी १९४९ पासून युद्ध स्थगितीची घोषणा केली. आजही काश्मीर प्रश्न जगाच्या दृष्टीने कळीचा मुद्दा बनला आहे. भारताचा तो अविभाज्य भाग आहे विसरता येत नाही.

१९४७ च्या कायद्याने संस्थानिकांचे सार्वभौमत्व मान्य करण्यात आले होते. ही बाब संघराज्यात्मक दृष्टीने पुरक नव्हती. हे संस्थानांचे संस्थानिक व राखीव शेजारच्या राष्ट्रावर हात मिळविण्यासाठी करून भारताचे विभाजन /विघटन यांच्यात झाले होते. या करीता प्रदेशात भारताचे गृहमंत्री सरदार पटेल संस्थानिकांशी वाटाघाटी करून प्रतिकार होणार नाही याची दक्षता घेतली. कोणत्याच प्रकारचा कडवटपणा निर्माण होऊ न देता अतिशय सामंजस्यापणे सर्व संस्थाने भारतात विलीन करून घेतली. त्यामुळे भारतीय ऐक्य घटत आहे. ज्या संस्थानिकांनी विलीनीकरणास विरोध केला, त्या संस्थानिकांना त्याच भाषेत उत्तर देऊन पाकिस्तानमध्ये जाण्यापासून रोखले. या सर्वांचे श्रेय सरदार पटेल यांना दिले जाते. कर्तव्य दक्ष व्यक्तीमत्त्व त्यांचे होते. पंडित नेहरू, सरदार पटेल यांचे स्वभाव, तत्त्वे, विचार पूर्णपणे वेगळे होते. त्यामुळे त्यांचे अनेक वेळा वैचारिक भांडण ही होत असे. निःस्वार्थ राष्ट्रभक्ती, राष्ट्रीय प्रश्नाविषयी तळमळ व त्याग कष्ट सोसण्याची धमक होती. दोघांनी अद्वितीय अशी कामगिरी केली. अधिक कष्ट कल्याण करण्यासाठी खर्ची घातले. गृहमंत्री पद अतुलनीय होते. लंडन टाइम्स वृत्तपत्राने पटेलालाची जर्मनीचे एकीकरण घडवून आणणाऱ्या बिस्मार्क बरोबर तुलना करून त्यांना बिस्मार्कपेक्षा दहापटीने श्रेष्ठ ठरविले. स्वतंत्र भारताचे श्रेष्ठत्व ऐक्य मजबूत करून दिले. या पोलादी पुरुषाचा १५ डिसेंबर १९५० मध्ये निधन झाले. सारा देश त्यांच्या जाण्याने हळहळ करू लागला. भारताच्या उभारणी मध्ये राष्ट्रपुरुषाचे योगदान महत्त्वपूर्ण आहे.

संदर्भ सूची-

१. पोलादी राष्ट्रपुरुष, अरूण करमरकर
२. महामानव सरदार पटेल, अनुवादित सुबत्ता शाळीग्राम मूळ गुजराती लेखक दिनकर जोशी
३. भारतीय राष्ट्रीय चळवळ व स्वातंत्र्योत्तर भारत, १८८५ ते १९९१, दिनकर मुरकुटे, संदीप ननावरे, प्रशांत पब्लिकेशन जळगाव
४. आधुनिक भारताचा इतिहास, डॉ. शांता कोठेकर, १९४७ ते २०००, श्री साईनाथ पब्लिकेशन नागपूर २००८
५. स्वातंत्र्योत्तर भारत, चंद्र बिपीन, अनु पारधी मा. कृ. व इतर के सागर पब्लिकेशन पुणे.

मोगल कालीन वास्तुकला : एक ऐतिहासिक अभ्यास

प्रा. डॉ. जी. एस. पिसे

इतिहास विभाग प्रमुख
ज्ञानोपासक महाविद्यालय, परभणी

प्रस्तावना :

सुलतानशाहीच्या नाशानंतर भारताच्या ऐतिहासिक रंगभूमीवर मोगलांचे आगमन झाले. त्यांनी भारतावर सुमारे ३०० वर्ष राज्य केले असले तरीही त्यात बाबर ते औरंगजेब हा सुमारे २०० वर्षांचा कालखंड विशेष महत्वाचा मोगल साम्राज्याच्या प्रस्थापनेमुळे हिंदू-मुस्लिम स्थापत्य कला शैलीने ऐकता निर्माण झाली. त्यातून अत्यंत नयन मनोहर आणि प्रभावी कला अस्तित्वात आली. मोगल सम्राट कलेचे भक्त नव्हते तर उदार आश्रयदाते होते. ते निसर्ग कलेवर प्रेम करणारे असल्यामुळे त्यांचे व्यक्तिमत्त्व कला आणि संस्कृतीतून प्रतिबिंबित झाले आहे.

वास्तुकला :-

मोगल सम्राट ललित कलांचे भोगते होते. त्यांच्या काळात स्थापत्य, चित्र व संगीत कलेचा प्रचंड विकास झालेला आहे. खरे म्हणजे मोगल काळात या कलांनी प्रगतीचे शिखर गाठले. होते. मोगल सम्राट फार मोठे शिल्पकार होते. मोगल काळातील मोठमोठ्या वास्तूंचे अवशेष आजही भारतात अनेक ठिकाणी पाहावयास मिळतात. फर्ग्युसन या विद्वानांच्या मते, मोगल काळातील वास्तूची बांधणी प्रामुख्याने परकीय कल्पनांनी प्रभावित झालेली होती. त्यामध्ये फारशी पद्धतीचा विशेष प्रभाव होता. हॅवेल या विद्वानाला हे मत मान्य नाही. त्याच्या मते मोगल वास्तू पद्धतीमध्ये भारतीय प्रभाव दिसून येतो. त्यामुळे मोगल काळात वास्तू कलेचा समन्वय झालेला आढळतो. मोगल भारतात स्थिर झाल्यानंतर त्यांनी वास्तू निर्मिती आरंभ केली. या कल्टिंग प्रत्येक बांधकाम मंडळी रचनाकार भारतातीलच होते. म्हणून येथे बांधण्यात आलेल्या वास्तूमध्ये फारशी आणि भारतीय वास्तू कल्पनांचा संगम झालेला आहे. मोगल पूर्व काळात भारतातील वास्तू भव्य होत्या. पण त्यात अत्यंत साधेपणा होता. मोगलानी त्यात कलाकुसरीची भर टाकली. त्यामुळे त्या वास्तू अधिक सुंदर बनल्या मोगल काळातील इमारती भव्यता सौंदर्य रचना कौशल्य यांचा समन्वय आहे. मोठे मोठे वर्तुळकालर घुमट, उंच उंच मिनार, जाळीदार नक्षी, रंगीत दगड, चौरस छत कृत्रिम सरोवर, बाग आणि संगम संगमरवरी दगडांचा मोठ्या प्रमाणावर उपयोग इत्यादी गोष्टी मोगल शैलीचे वैशिष्ट्ये म्हणून ओळखली जातात. या शैलीत हिंदू, इराणी व मध्ये आशियातील शैलीचा संगम आहे. या शैलीस मोगल शैली असे म्हणतात.

भारतीय इमारतीविषयी बाबतचे मत :

बाबतचे मत भारतातील इमारतीविषयी चांगले नाव्होते. तो रसिक नव्होता मानून त्याला इमारती अस्तित्वास असलेल्या सुलतानशाही काळातील इमारती आवडल्या नाही. त्यामुळे त्यांनी आपल्या देशातून रचनाकार बोलावून इमारती बांधण्याचा विचार केला. पण तो अमलात आला नाही. बाबरने अनेक इमारती बांधल्या बाबरच्या शब्दात सांगायचे असल्यास तो म्हणतो आग्रा या ठिकाणी ६८० व्यक्तींना मी खडी फोडण्यासाठी नेमले होते. सिक्रि, धोलपूर, बायांना ग्वाल्हेर या ठिकाणी माझ्या बांधकामकासाठी १४९१ खाडी फोडी काम करीत होते. या माहितीवरून त्याने बऱ्याच इमारती बांधल्या असे दिसते.

हुमायून काळ :-

हुमायून काळ फार धकाधकीत गेला. त्यामुळे त्यास इमारती बांधण्यास पुरेसा वेळ मिळाला नाही. तरी त्याने पंजाबमधील हिसार जिल्ह्यातील फतेहबाद येथे एक मस्जिद बांधली. तसेच त्याने दिन पान्हा नावाचे एक शहर दिल्ली जवळ वसविले. त्याचा स्वतःचा राजवाडा घाईगर्दीत बांधण्यात आला असल्यामुळे तो उल्लेखनीय नाही दिन पान्हा या शब्दाचा अर्थ विहान आणि बुद्धिमान लोकांचे आश्रयाने आसा होतो. पर्सी ब्राऊन या विहानने मोगल काळातील पहिल्या दोन सम्राटांचे स्थपत्याचे कर्तबगारी कार्मिक शब्दात वर्णन केले.

The material records which have survived of both babar's and Humayun's contribution to the building art of the country are therefore almost negligible.

बाबर आणि हुमायूंच्या काळातील अवलोकन केल्यास स्थापत्य कलेत नाममात्र प्रगती आढळते. बाबीरची सोदर्यदृष्टी आणि हुमायूंचं पर्शियनशी आलेला संबंध उभयतांच्या व्यक्तिमत्त्वाचा प्रभाव मोगल स्थापत्यवर पाहावयास मिळते.

शेरशाहा युग :

शेरशाहाच्या कारकिर्दीत स्थापत्यकलेची प्रगती झाली. शेरशाहा गादीवर आला त्यावेळेस स्थापत्य कलेचे पुनरुज्जीवन आरंभ झाले होते. त्याने परदेशातील स्थापत्य शैली भारतात आणली त्याने बांधलेल्या प्रार्थना मंदिरात हिंदू आणि मुस्लिम वस्तू कल्पनाच संगम आढळतो. त्याने जे थडगे बांधले. ते अप्रतिम मानले जाते. शेरशाहा ने बांधलेला दिल्ली येथील पूर्ण किल्ला आणि तेथील मस्जिद वस्तू कलेच्या दृष्टीने श्रेष्ठ मानली जाते. शेरशाहाच्या इमारती उत्तर भारतातील श्रेष्ठ प्रतीच्या इमारती आहेत.

"The accumulated experience of about half a century under the able guidance of monarch of liberal and aesthetic bent of mind resulted in the production of this mosque" A gem of Architectural design As prey Brown describes it.

अकबर काळ :

पानिपतच्या दुसऱ्या विजयामुळे मोगलसत्तेची पायेमुळे भारतात खोलवर रुजली. अल्पवधीच तो विशाल साम्राज्याचा जनक बनला.

अकबराची कारकीर्द स्थैर्य व शांततेसाठी प्रसिद्ध त्याने वस्तू निर्मितीत उत्तेजन दिले. अबुल फाजलच्या मते अकबराने आपल्या विचारांना इमारतीच्या स्वरूपात मूर्त स्वरूप दिलेले आहे. अकबरन बांधलेल्या इमारतीत हिंदू शैलीचा प्रभाव आढळतो. १५६४-६९ अकबरच्या सावत्र आईने (हाजी बेगम) हुमायूंचा मकबरा दिल्ली येथे तयार केला. मोगल काळातील हे थडगे स्थापत्याची पाऊलखुणा.

"The mausoleum of Humayun at Delhi supplies an important landmark in the history of the building art of the Moghals as heralding the new movement.

फतेहपुर सिक्रि (Fatepur Sikri):

सम्राट अकबराने शेख सलीम चिश्ती या सुफी संतांची आठवण म्हणून १५६९ मध्ये आग्रा जवळ फतेहपुर सिक्रि हे नवीन शहर वसविले. तेथे अनेक इमारती बांधून ते शोभिवंत केले. त्यात जोधाबाई महाल, मारियम महाल, तुर्की सुलतानाचा महाल, राजा बिरबल महाल, दिवाण-ए-आम, दिवाण-ए-खास, जमा मस्जिद,, इबादतखाना पन्चमहाल, बुलंद दरवाजा, सलीम चिश्तीची समाधी या महत्त्वाच्या इमारती आहेत. जमा मस्जिद हे फतेहपुरचे वैभवच आहे. तसेच दक्षिणेचे (गुजरात) विजयाचे प्रतिक म्हणून अकबरने बुलंद दरवाजा नावाची भव्य वास्तू प्रवेशद्वार फतेहपुर येथे आहे. त्याची उंची १७६ असून तो दरवाजा जगातील सर्वात मोठा दरवाजा म्हणून प्रसिद्ध आहे. आग्रा आणि लाहोर येथे प्रचंड किल्ले बांधण्यात आले.

आग्रा किल्ला (Agra Fort) :

आग्राच्या किल्ल्यात अनेक लाल दगडाच्या लहानमोठ्या इमारती बांधल्या आहेत. तो किल्ला ग्वाल्हेरच्या किल्ल्यासारखा असून तेथील राजप्रासादाची बांधणी राजपूत राजवाड्यांचा आदर्श समोर ठेवून करण्यात आलेला दिसतो. लाहोरच्या किल्ल्यातील बांधकामावर हिंदू वास्तू कल्पनाच प्रभाव दिसून येतो.

अलाहाबाद किल्ला (Alahabad Fort):

अलाहाबाद येथील किल्ला लाहोरच्या किल्ल्यानंतर बांधण्यात आलेला आहे. त्या किल्ल्यातील इमारती शैलीचा साक्षात्कार होतो. अकबराने सिकंदरा येथे स्वताचे थडगे बनविले या थडग्याचे बांधकाम १६०५ मध्ये सुरु झाले. पुढे त्या कामाची पूर्तता जहांगीरने अकबराच्या अंतःकरणातील भिन्न भाव आणि कल्पना याना अकबराने दगड विटा द्वारे साकार केल्याचे अबुल फाजल व फर्ग्युसन यांचा मत आहे. अकबर हा कलेचा उदर आश्रयदाता होता. त्यामुळे कारकिर्दीत अनेक इमारती बांधण्यात आल्या. परधर्म, सहिष्णुता, कलात्मकता व भिन्न संस्कृतीतील उत्तम

गुणाचे ऐक्य एकजूट करून त्याने आपल्या गुणामुळे वास्तुनिर्मितीत खऱ्या अर्थाने भावना उदयास आली. म्हणूनच अकबर कालीन स्थपत्यास राष्ट्रीय शैलीचे स्थापत्य म्हटले पाहिजे.

Dr. S.K. Saraswatis Opinion:

The Emperor's liberal and catholic attitude and his highly sensitive artistic mind directed the movement in such a way as to blend and harmonise the best in every tradition into a unit distinctive with its roots in the soil of the country this style may be called truly national.

जहागीर काळ :

अकबरच्या काळात फार मोठ्या प्रमाणात इमारती बांधण्यात आल्या. त्या पार्श्वभूमीवर जहांगीरने बांधकामाकडरे विशेष लक्ष दिले नाही. जहागीरच्या काळात स्थापत्य पद्धतीत काही बदल झालेले आहे. लाल दगडा ऐवजी पांढराभुर्भामार्बल वापरण्यास आरंभ झाला. अकबरच्या काळात भिन्न कलांचे एक्य करण्यावर भर होता. त्याने विविध प्रांतातील कारागिरांना एकत्र आणून एक अभिनव शैली निर्माण करण्याचा प्रयत्न केला. जहागीरला बांधकामाची आवड नव्हती ज्ञान हि नव्हते. म्हणून कारागिरांना त्याचे मार्गदर्शन लाभू शकले नाही. मोगल दरबारात बरेच त्यामुळे वैभव प्रदर्शनाकडे अधिक लक्ष देण्यात आले. कलात्मकता, नावीन्य, सामान्यदृष्टी राष्ट्रीय संकल्पना इत्यादी गुणांची सुरुवात तत्कालीन स्थापत्यात झाली नाही. जहागीराला लाहोरच्या किल्ल्यात राहण्यास आवडत असे. पण तेथे ही वास्तू निर्मित विशेष आढळत नाही. त्याला बगिच्याच्या छंद होता. काश्मीर मधील "शिलामार" बागेची केवळ त्याची कर्तबगारी आहे. अकबरच्या काळातील बांधकामशैली जहांगीरच्या काळात मागे पडली. त्याऐवजी भावात व पर्शियन कलेचा प्रभाव सुरु झाला. जहांगीरने बांधलेल्या इमारती स्थापत्यकलेच्या दृष्टीने उल्लेखनीय नाहीत.

जहागीरीची पत्नी नूरजहाँ हिने आपल्या वडिलांच्या समृद्धी "इतमाद -उद-दौला" थडग्याची निर्मिती केली. या बांधकामासाठी संगमरवरी दगडाचा उपयोग करण्यात आला असून बारीक जाळीदार नक्षीकाम, वेलबुट्या व फुले अतिशय मनोवेधक आहेत. मोगल काळातील सैद्यों कल्पनाच हा उत्कृष्ट नमुना आहे. लाहोर जवळ "शहादरा" येथील जहांगिरचे थडगे नूरजहान बांधले. आसफखान आणि नूरजहाँ यांची थडगी याच काळात बांधण्यात आली. पण शिखांच्या आघातामुळे ती भग्न झालेली आहे. जहांगीरच्या काळात बांधलेले इतमाद-उद-दौलाचे थडगे सौंदर्य कलांची व कलाकारांची गुणवत्ता याचे उत्तम उदाहरण आहे.

शहाजहान काळ :

शहाजहानच्या कारकिर्दीत मोगल स्थापत्य कलेने प्रगतीचे परमोच्च शिखर गाठले. त्याने आग्रा, अजमेर, लाहोर दिल्ली काबुल, काश्मीर, कंधार, अहमदाबाद, येथे अनेक थडगी बांधली. शहाजहानने बांधलेल्या दिवाण-ए-आम, दिवाण -ए खास मधील पांढऱ्या शुभ मार्बलची सभागृहे प्रसिद्ध आहे.

जमा मस्जिद (Jama Masjid):

शहाजहाँची मुलगी "जहानआरा" हिने जमा मस्जिद बांधली असून प्रमाणबद्धता व सुबकपणा हि त्याची वैशिष्ट्ये आहेत. मोती मस्जिद हि पांढरी शुभ मार्बलची वास्तू असून शहाजहाँच्या काळातील स्थपत्य कलेचा अति उत्तम नमुना आहे.

ताजमहाल (Taj Mahal):

शहाजहानने आपल्या प्रिय पत्नी मुमताज बेगमच्या स्मरणार्थ ताजमहाल हि जगप्रसिद्ध वास्तू बांधली आहे. या इमारतीस ९ कोटी १७ लाख रुपये खर्च आला. असे कासीम अली आफ्रिडीचे मत आहे या इमारतीची गणना जगाचे सातवे आश्चर्य म्हणून केली जाते. शहाजहानच्या पत्नीच्या प्रेमाचे ते अमर स्मारक होय. या इमारतीचे बांधकाम १६३१-१६४३ पर्यंत चालले. त्यासाठी सुमारे २०,००० कारागीर नेमण्यात आले होते. काही इतिहासकारांच्या मते ताजमहालच्या आराखडा व्हेनिसच्या गेराँनीमो व्हेरोनिओ नावाच्या एका मनुष्याने तयार केले.

शहाजहानाबाद (Shahajahanabad)

१६३८ मध्ये शहाजहानने दिल्ली येथे शहाजहानाबाद या नावाचे शहर वसविले तेथे त्याने लाला किल्ला बांधला लाला किल्ल्यातील दिवाने-ए -आम, दिवान-ए-खास या इमारती अप्रतिम आहेत. येथील रुपेरी छत व रत्नसुवर्णादी

बांधकाम उललेखनीय आहे. त्याच्या काळात १२ स्तंभी रत्नजडित मयूरासन (तख्त-ए-ताऊस) तयार करण्यात आला. शहाजहान नंतर मोगल स्थापत्य कलेला उतरती कळा लागली.

औरंगजेब काळ :

मोगल बादशाह औरंगजेब यांना स्थपत्य कलेत रस नव्हता नव्हता त्याने औरंगाबाद येथे आपण पत्नी रबिया दुरानी (दिलरस बानो बेगम) हिचे स्मारक बांधले. रबियादुरानी हि औरंगजेब यांची चौथी "राणी" होती. रबिया दुरानी इराणच्या राजघराण्यातील राजकन्या होती. मोगल बादशाह औरंगजेब त्यावेळी दक्षिण मोहिमेवर होते. त्याच वेळी रबिया दुरानी याचे निधन झाले. त्याच्या कबरीवर एक विशाल सुंदर मकबरा बांधला. त्यास "बीबी का मकबर" असे म्हणतात. या मकबऱ्याला ताजमहालाची प्रतिकृती म्हणतात.

डॉ. सरस्वतीच्या मते :

The difference between this tomb known as the Deccani Tajmahal and shahajahan's master piece in view of so short and interval that separated the two monuments and shows in an effective manner the rapid decay and impoverishment of the style.

मोती मस्जिद (Moti Masjid) :

औरंगजेबाने दिल्लीच्या किल्ल्यात स्वतःच्या प्रार्थनेसाठी एक लहान मस्जिद बांधली त्यास मोती मस्जिद असे म्हणतात. तसेच १६७४ मध्ये लाहोर येथे बादशाही मस्जिद बांधली असल्याचे दिसून येते.

सारांश :

वरिल विवेचनावरून लक्षात येते की, मोगल कालखंड वास्तुकलेचा सुवर्ण काळ म्हणून ओळखला जात आहे. मोगलकालीन तत्कालीन समाजजीवन, धार्मीक, आर्थिक व सांस्कृतिक जिजनाचे विविध पैलू वास्तुकलेतून प्रतिबिंबित होतांना दिसून येतात.

संदर्भ सूची :

- १) आर. के. गुप्त, मुस्लीम वास्तुकला.
- २) पी. व्ही. काटे, मध्ययुगीन भारत
- ३) बी. बी. सावंत, मोगलकालीन वास्तुकला.
- ४) डॉ. सरोदे, मलिक अंबरचे चरित्र.
- ५) औरंगाबाद जिल्ह्याचे गॅझेटिअर.
- ६) हरिशंकर शुभत, मोगलकालीन भारत.

डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांचे कामगार कल्याण विषयक विचार-एक समाजस्त्रीय अध्ययन

प्रा. डॉ. तुकाराम रामराव फिसफिसे

समाजशास्त्र विभाग प्रमुख,
श्री शिवाजी महाविद्यालय परभणी

प्रस्तावना

डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर एक भारतीय समाजातील बहुआयामी असे व्यक्तीमत्व होते. थोर समाज सुधारक, राजनितीतज्ञ, अर्थतज्ञ, कायदेतज्ञ, भारतीय संविधानाचे शिल्पकार म्हणून ते सर्व परिचित आहेत. त्यांनी भारतीय समाजातील असमानतेविरुद्ध महत्त्वपूर्ण विचार मांडले आहेत. समाजातील प्रत्येक घटकाला समान न्याय देण्याचा तसेच समाजात समानता निर्माण करून प्रत्येकाला प्रतिष्ठा मिळवून देण्याचा प्रयत्न आयुष्यभर केला. त्यांनी आपले आयुष्य समाजातील वंचित, उपेक्षित घटकासाठी वाहिले होते. समाजातील दलित, अस्पृश्य, महिला, भूमिहीन या घटकाबरोबरच त्यांनी कामगारांच्या जीवनात अमुलाग्र बदल घडवून आणल्यासाठी प्रयत्न केले. कामगार कल्याणविषयीचे डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरांचे विचार अत्यंत महत्वाचे आहेत. त्यांचा विश्वास होता की, कामगारांसहित समाजातील सर्वच घटकांना समान अधिकार मिळाले पाहिजेत, त्यांच्या कामगार कल्याण विषयक विचारांनी भारतीय समाजात आणि कामगार चळवळीत महत्त्वपूर्ण योगदान दिले आहे. त्यांची कामगार कल्याणविषयक विचारधारा हे त्यांच्या सामाजिक न्यायाच्या व्यापक दृष्टिकोनाचा एक महत्वाचा भाग मानला जातो. डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांचे कामगार कल्याण विषयी विचार पुढील प्रमाणे

कामगारांच्या शोषणाला वाचा

डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरांनी आपले जीवन कामगारांच्या हक्कांच्या संरक्षणासाठी समर्पित केले होते. त्यांनी कामगारांच्या शोषणाची तीव्र निंदा केली व कामगारांच्या शोषणाला विविध माध्यमांद्वारे वाचा फोडली. कामगारांना होणाऱ्या शोषणाविरुद्ध जागरूक केले. कामगार हा उत्पादनातील एक महत्वाचा घटक असून त्यांना त्यांचे हक्क मिळायला हवेत. त्याचे होणारे शोषण थांबले पाहिजे असे विचार त्यांनी मांडले. हे विचार कामगार वर्गाच्या सामाजिक, आर्थिक आणि राजकीय स्थितीला सुधारणारे होते. औद्योगिक क्रांतीनंतर कामाच्या ठिकाणची परिस्थिती अत्यंत दुर्दैवी होती. कामगारांना जास्तीत जास्त तास काम करायला भाग पाडले जात होते. कमी वेतन देऊन त्यांच्या कामाच्या सुरक्षिततेची कोणतीही हमी नव्हती. याच परिस्थितीमुळे आंबेडकर यांना कामगारांचे हक्क सुरक्षित करण्याची आवश्यकता नेहमीच वाटत होती. कामगारांना त्यांच्या कष्टांचा योग्य मोबदला मिळावा तसेच त्यांच्या कामाच्या परिस्थितीत सुधारणा आली पाहिजे यासाठी प्रयत्न केले. त्यांनी कामगार वर्गाला सामाजिक आणि कायदेशीर सुरक्षितता मिळवून दिली.

समानता आणि न्याय यांना महत्त्व

आंबेडकर यांच्या कामगार कल्याणविषयक विचारांमध्ये समानता आणि न्याय या दोन मूल्यांना महत्त्वपूर्ण स्थान आहे. त्यांनी भारतीय समाजात अस्तित्वात असलेल्या जातीवाद, धार्मिक भेदभाव आणि

आर्थिक विषमता यावर कठोर प्रहार केले. त्यांच्या मते समाजातील प्रत्येक व्यक्तीला समान संधी मिळायला पाहिजे. जाती, धर्म किंवा आर्थिक स्थिती इत्यादी आधारावर भेद न करता सर्वांना समान मानले पाहिजे. डॉ. आंबेडकर यांच्या दृष्टिकोनात कामगार वर्गासाठी "सामाजिक न्याय" हा एक महत्वाचा घटक होता. त्यांचा विचार असा होता की, जर समाजाच्या प्रत्येक घटकाला समान संधी मिळाल्या आणि भेदभाव नाही केला तरच कामगार वर्गाचा विकास होऊ शकतो. त्यांनी समतेवर आधारित एक कार्यशील समाज निर्माण करण्यासाठी शोषित आणि अत्याचारग्रस्त लोकांसाठी कायद्यांची आवश्यकता वाटत होती.

कामगार वर्गाला समान हक्क मिळाले पाहिजे, त्यांना योग्य वेतन, पोषक वातावरण, सुरक्षितता, आणि प्रतिष्ठा मिळाली पाहिजे यादृष्टीने विचार मांडले व त्याची अमलबजावणी करण्यासाठी कडक कायद्याची निर्मिती केली. एकूणच कामगारांना समान संधी व न्याय प्राप्त करून देण्याच्या दृष्टीने डॉ. आंबेडकरांचे विचार महत्वपूर्ण मानले जातात.

कामगार संघटनांना महत्त्व

आंबेडकर यांच्या कामगार कल्याणविषयक विचारांमध्ये कामगार संघटनाना महत्वपूर्ण स्थान आहे. कामगारांना एकत्र आणून त्यांच्या समस्या सोडविण्यासाठी कामगारांच्या संघटना महत्वाच्या आहेत हे डॉ. आंबेडकरांनी ओळखले होते. त्यांनी संघटनेच्या माध्यमातून कामगारांना एकत्र आणण्याचे प्रयत्न केले, कारण त्यांचा विश्वास होता की एकजुटीनेच कामगार त्यांच्या हक्कांसाठी लढू शकतात. कामगार संघटनां कामगारांचे हक्क आणि स्वातंत्र्य अबाधित ठेवण्यासाठी अत्यंत महत्वाच्या आहेत यावर त्यांचा विश्वास होता. एकजुटीनेच कामगार आपली प्रतिष्ठा, अधिकार, आणि हक्क मिळवू शकतात यावर आंबेडकरांचा विश्वास होता. कामगार संघटनांचे महत्त्व ओळखूनच त्यांनी 1930 मध्ये समाजवादी पार्टी आणि ऑल इंडिया श्रमिक महासंघ यासारख्या कामगार संघटनां स्थापन केल्या. आज कामगार संघटनांचे अस्तित्व कायद्याने मोडीत निघाल्याने कामगारांचे प्रश्न सोडविण्यासाठी तसेच त्यांचे हक्काचे संरक्षण करण्यासाठी कामगार संघटना किती महत्वाच्या आहेत हे लक्षात येते. यातून डॉ. आंबेडकरांची कामगारांच्या कल्याणाविषयीची दूरदृष्टी दिसून येते.

संविधानाद्वारे कामगारांच्या हक्काचे संरक्षण

डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर हे भारतीय संविधानाचे शिल्पकार होते. त्यांनी कामगारांच्या कल्याणाच्या दृष्टीने संविधानामध्ये खूप महत्वपूर्ण तरतुदी केल्या. संविधानाच्या कलम 43 नुसार कामाच्या ठिकाणाची परिस्थिती आणि जीवनमान उंचावण्यासाठी तरतूद केली आहे याच कलमाद्वारे कामाचे तास, वेतन, सुट्टी आणि सुरक्षा या बाबींविषयी तरतूद करण्यात आलेली आहे.

कामगार कायद्याची निर्मिती व कायदेशीर सुधारणा

डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांचे कामगार कल्याणविषयक विचार हे केवळ समाज सुधारणा आणि सामाजिक न्यायाशी संबंधित नव्हते तर ते कायदेशीर सुधारणा आणि कामगारांसाठी कायद्यांचा विकास करण्याच्या दृष्टीने देखील महत्वाचे होते. डॉ. आंबेडकर यांनी भारतीय कामगारांच्या हक्कांचे संरक्षण करण्यासाठी कायदेशीर पातळीवर अनेक सुधारणा सुचविल्या होत्या. 1942 मध्ये, त्यांनी "रिझर्व्हेशन ऑफ कामगार" या विषयावर भाष्य करताना, प्रत्येक कामगारासाठी योग्य वेतन, कामाच्या तासांचा मर्यादा, सुरक्षित

कामाच्या ठिकाणचे वातावरण यावर जोर दिला. त्यांनी भारतीय कामगार कायद्याच्या अंतर्गत कामगारांचे संघटन करण्याचे महत्त्व स्पष्ट केले. भारतीय कामगार कायदा, कामगारांचे हक्क, कामाच्या तासांचे निर्धारण, सुरक्षित कामाची स्थिती, वेतन, निवृत्ती वेतन, क्षतीपूर्ती इत्यादी बाबींमध्ये सुधारणा करणे आवश्यक असल्याचे त्यांनी सुचविले होते. त्यांच्या प्रयत्नांमुळे भारतीय कामगार कायद्यात आणि संघटनांच्या अधिकारांमध्ये काही महत्त्वपूर्ण सुधारणा घडून आल्या. डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर हे भारतीय संविधानाचे शिल्पकार होते आणि त्यांचे कार्य केवळ जातिवाद, समानता आणि सामाजिक न्यायाच्या मुद्द्यांपुरतेच मर्यादित नव्हते, तर त्यांनी भारतीय कामगार वर्गाच्या हक्कांचे रक्षण करण्यासाठीही महत्त्वपूर्ण कायदे सुचवले आणि त्यावर कार्यवाही केली. कामगार वर्गाच्या कल्याणासाठी त्यांनी जे कायदेशीर सुधारणा सुचविल्या, त्या भारतीय समाजातील शोषण, असमानता आणि कामाच्या ठिकाणी होणाऱ्या भेदभावाला मोडीत काढण्यासाठी महत्त्वपूर्ण ठरल्या आहेत.

निष्कर्ष

डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांचे कामगार कल्याणविषयीचे विचार हे भारतीय समाजातील एका प्रगल्भ सुधारणेचे प्रतीक आहे. त्यांच्या विचारधारेवर आधारित कामाच्या ठिकाणचे अधिकार, श्रमिक संघटनांच्या महत्त्वाचे मूल्य, कामगारांचे शोषण रोखण्यासाठी कायद्यांची आवश्यकता यासारख्या मुद्द्यांवर त्यांनी समाजाला मार्गदर्शन केले. आज, डॉ. आंबेडकर यांच्या विचारामुळे व कार्यामुळे कामगार वर्गाच्या हक्कांची आणि प्रतिष्ठेची जपणूक करू शकलो तसेच त्यांचा समाजातील दर्जा उंचावण्यासाठी एक सकारात्मक दिशा देऊ शकलो. डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांचे कामगार कल्याणविषयक विचार आजही अत्यंत महत्त्वपूर्ण आहेत. त्यांनी समाजातील सर्व घटकांमध्ये समानता आणि न्याय प्रस्थापित करण्यासाठी जो संघर्ष केला, तो आज देखील प्रेरणादायी आहे. त्यांचे कामगार कल्याणविषयक विचार भारतीय समाजातील असमानतेच्या नाशासाठी आणि एक न्यायसंगत समाज स्थापनेसाठी महत्त्वपूर्ण ठरले आहेत. आजही डॉ. आंबेडकर यांच्या विचारांचा प्रभाव आणि त्यांच्या कार्याची महत्त्वता कधीही कमी झाली नाही.

संदर्भ ग्रंथ

१. डॉ आंबेडकर : आर्थिक विचार आणि तत्वज्ञान – डॉ नरेंद्र जाधव, सुगावा प्रकाशन पुणे. १९९२
२. डॉ आंबेडकरांचे सामाजिक धोरण एक अभ्यास – शेषराव मोरे, राजहंस प्रकाशन पुणे १९९८
३. डॉ बाबासाहेब आंबेडकर – धनंजय कीर, पाप्युलर प्रकाशन मुंबई, १९६६
४. समाजशास्त्रज्ञ डॉ बाबासाहेब आंबेडकर – प्रदीप आगलावे सुगावा प्रकाशन पुणे.
५. भारत रत्न डॉ बाबासाहेब आंबेडकर : जीवन, विचार, कार्य आणि परिणाम- यदुनाथ थत्ते, कौशुभ प्रकाशन नागपूर १९९४

समाज माध्यमांचे वाङ्मयीन मूल्य...

डॉ. वासुदेव भाऊसाहेब ऊगले

सहा.प्राध्यापक व विभागप्रमुख, मराठी भाषा व वाङ्मय विभाग, श्रीमती दानकुंवर महिला महाविद्यालय, जालना.(महा.)

गोषवारा / सारांश

आभासी शिक्षणाच्या नव्या ट्रेडमुळे मागील काही वर्षात प्रत्येकाच्या हातात मोबाईल आला. पण तो वापरावा कसा? याचे साधारण व नैतिक प्रशिक्षण देणारा कुठलाही अभ्यासक्रम विकसित झालेला नाही. पूर्वी शालेय शिक्षणात मूल्यशिक्षण नावाचा एक वेगळा तास होता. आता डिजिटल लिटरसी, डिजिटल एटिकेट्स याचा अभ्यासक्रम घेऊन यावा लागतो. म्हणून यासाठी जे गट काम करतात त्यांना बळ देणे आणि मूल्य शिक्षणाचा अल्गोरिदम विकसित करणे, समाज माध्यमांच्या बाबतीत समाजाला अधिकाधिक सजग बनवणे. तीस सेकंदाच्या नव्या आकृतीबंधामध्ये नवा नायक घडविणे, त्यासाठीची सामग्री तयार करणे हीच काळाची गरज आहे. समाज माध्यमांचे हे वर्तन धोकादायक, चिंताजनक असले तरी याच समाज माध्यमांच्या आकृतीबंधामध्ये या जटील प्रश्नाचे उत्तर सापडण्याची शक्यताही लपून बसलेली आहे. ती एकदा तपासून पाहिली पाहिजे. तरच येणाऱ्या संकटाला तोंड देणारा सामर्थ्यशील समाज आपण घडवू शकतो.

संज्ञा (Keyword) : समाज माध्यमांचा उदगम, साहित्याचे मूल्यमापन, डिजिटल लिटरसी, डिजिटल एटिकेट्स, महिंगलीश इ.

प्रस्तावना

साहित्य हा समाजाचा आरसा असतो. वर्तमान काळात समाज माध्यमांचा सर्वत्र सुकाळ आहे. समाज माध्यमामुळे साहित्य लेखनाच्या प्रांगणात लेखकाचे एक नवे लेखनपीठ निर्माण झाले आहे. लेखक आणि वाचक यांच्यामधील दुवा संपुष्टात आल्याने त्यांचा थेट संवाद साधला जात आहे. परिणामी लोकांचा वाचनाकडे कल वाढत असून साहित्य समृद्ध होण्यास मदत होत आहे. मुलतः साहित्याचे प्रयोजन हे समाजाला संस्कारीत व शिक्षित करणे हेच आहे. म्हणून समाज माध्यम लेखकांनी समाज माध्यमांच्या नकारात्मक बाजूवर बोलत बसण्यापेक्षा सकारात्मक बाबी पूर्ण क्षमतेने लोकांसमोर मांडल्या पाहिजेत. प्रत्येक नाण्याला दोन बाजू असतात तसे अपवाद ही सर्वत्र असतात.

अशावेळी या लेखकांनी सकारात्मक बाजूबद्दल अधिक का बोलू नये? जेणेकरून वाचकांचे विचार सकारात्मकतेकडे केंद्रित होतील आणि भावना शुद्ध राहतील.

समाज माध्यमांचा उदगम

“सोशल मीडिया इंटरैक्टिव तकनीकें हैं जो वर्चुअल समुदायों और नेटवर्क के माध्यम से सूचना, विचार, रुचियाँ और अभिव्यक्ति के अन्य रूपों के निर्माण और साझाकरण की सुविधा प्रदान करती हैं।”^१ ही सेवा मुख्यतः आंतरजालावरील विविध संकेतस्थळांच्या मार्फत पुरवली जाते. अशा संकेतस्थळांना ‘सामाजिक आंतरजाल संकेतस्थळे’ म्हणतात. समाज माध्यम हे एक परस्परसंवादासाठी मध्यस्थी तंत्रज्ञान आहे. जे लोकांचे ज्ञान, कल्पना, व्यवसाय स्वारस्ये आणि अभिव्यक्तीला सामायिक करण्यासाठी सुलभ करते. सामाजिक आंतरजाल सेवेचा मुख्य उद्देश आभासी आंतरजालीय संपर्क निर्माण करणे हा आहे. आजमितीला लोक भाषा, सीमा

विसरून एकमेकांशी जोडण्याच्या हेतूने याचा वापर करीत आहेत. या आंतरजालीय संपर्काच्या संकेतस्थळांला फेसबुक, ओर्कुट 'फ्रेंड्स' (मित्र) तर ट्विटर 'फॉलोवर्स' (अनुयायी) अशा विविध नावांनी आपण त्यांना ओळखतो. आज अनेक व्यावसायिक, संघटना उद्योग समूह या संकेतस्थळांचा उपयोग माहिती पुरवण्यास व आपल्या उत्पादनाची जाहिरात करण्यासाठी करीत आहे.

सध्या भारतात अंदाजे ३५० दशलक्ष समाज माध्यम वापरकर्ते आहेत. अंदाजानुसार २०२३ पर्यंत ही संख्या अंदाजे ४४७ दशलक्षापर्यंत पोहोचेल. तसेच इ.स.२०१९ मधील अहवालानुसार भारतीय वापरकर्ते समाज माध्यमावर सरासरी दिवसातील २.४ तास घालवतात. तर २०२४ मधील संख्या "२०२४ की शुरुआत में भारत में ७५१.५ मिलियन इंटरनेट उपयोगकर्ता थे, जब इंटरनेट की पहुंच ५२.४ प्रतिशत थी। जनवरी २०२४ में भारत में सोशल मीडिया उपयोगकर्ताओं की संख्या ४६२.० मिलियन थी, जो कुल जनसंख्या का ३२.२ प्रतिशत है।"^२ याचा अर्थ असा होतो की, आज समाज माध्यमांवरील साहित्य लेखन वाढले पण त्या साहित्याचा दर्जा आणि साहित्याच्या शास्त्राचे काय? हा प्रश्न निर्माण होत आहे.

समाज माध्यमांवरील लेखनाची भाषा

सामाजिक, सांस्कृतिक, वाङ्मयीन, ज्ञानात्मक, कलात्मक देवाण घेवाणीतून भाषा समृद्ध होत असते. माणसाच्या जगण्यातली, व्यवहारातली, शिक्षणातली, माध्यमातली भाषा वेगवेगळ्या पद्धतीची असते. तिच्या या वेगवेगळ्या स्वरूपाची बुज भाषा आशयाच्या गाभ्यात सामावलेली असते. कारण आशयाच्या अभिव्यक्तीवरच भाषेचे स्वरूप अवलंबून असते. म्हणून समाज माध्यमांच्या भाषेचा विचार करताना त्या अभिव्यक्तीचा विचार प्रथम करावा लागतो. तसेच भोवतालचे पर्यावरणही महत्वाचे असते. याशिवाय माध्यमांवरील साहित्याच्या भाषेचे स्वरूप सांगणे थोडे अवघड काम आहे. मानवाच्या भोवतालाबरोबरच पर्यावरणाचा विचार समोर ठेवणे आवश्यक आहे. या समाज माध्यमांवर तुम्ही काय वाचता?, काय बघता?, काय ऐकता? यातून नव्या विचारांची व साहित्याची भाषा तयार होत असते. ही माध्यमांची भाषा नसून व्यक्त होणाऱ्या व्यक्तीची व पर्यायाने समाजाच्या सृजनाची भाषा असते. यादृष्टीने हा अभ्यासविषय ठरतो.

महिंगलीश : समाज माध्यमांची नवी भाषा

आज समाज माध्यमांवरील साहित्य लेखनासाठी रोमन आणि देवनागरी अशा दोन्ही लिपिंचे स्वातंत्र्य वापरकर्त्याला एकत्रितपणे मिळत आहे. त्यामुळे कुठल्याही एका भाषेची संरचना, भाषिक संदर्भ, भाषेची अर्थव्यवस्था, समाज, संस्कृती या गोष्टींचे महत्त्व गौण झाले असून फक्त अभिव्यक्तीला प्राधान्य दिल्या जात आहे. त्यामुळे मराठी, हिंदी, इंग्लिश अशा त्रैभाषिक सूत्राचा वापर या अभिव्यक्तीसाठी केला जात आहे. परिणामी या संमिश्र त्रैभाषिक संयोगातून 'महिंगलीश' नावाची एक नवी भाषा तयार झालेली आहे. उदा. 'J1 हुआ है क्या।' किंवा 'Hamm....'(हम्म.....) येथे भाषेचे काटकसरीचे तत्त्व पाळले जात आहे. अभिव्यक्त होत असताना लेखनशास्त्र दुर्लक्षित केले जात असल्यामुळे ही चिंतेची बाब ठरत आहे.

समाज माध्यमांच्या या 'महिंगलीश' भाषेतील अभिव्यक्ती स्वैर स्वरूपाने लेखनशास्त्राचे संकेत मोडतोड करून साकारत आहे. येथे शुद्ध-अशुद्ध, प्रमाण-बोली, ग्रामीण-नागरी, लोकभाषा-जनभाषा यातील सीमारेषा धूसर होताना दिसतात. ही 'महिंगलीश' भाषा रंगीबेरंगी, विविध ढंगाची, अर्थप्रवाही व बहुपदरी आहे. कारण वृत्ति-प्रवृत्तीनुसार, भाव-स्वभावानुसार, वयानुसार, व्यक्तीपरत्वे, देश, काल, परिस्थितीनुसार, जनसमुदायानुसार या भाषेचा पोत व अभिव्यक्ती अनुभवायला मिळते. या भाषेला वेगवेगळे आयाम असल्यामुळे स्थानिक मातृभाषेत

विविध भाषिक आविष्कार होतील याची शक्यता आपणास नाकारता येणार नाही. या साहित्यात विनोद, वैचारिकता, वाद-प्रतिवाद व्यक्त होतायेत; मात्र ते द्वेषभावनेतून, थिल्लरपणातून अधिक व्यक्त होत आहे. ही द्वेषभावना एका नव्या ट्रोलिंग भाषेला व साहित्याला आकार देणारी आहे. शिवाय या माध्यमांनी कॉपी-पेस्टच्या उद्योगाला चालना दिल्यामुळे मानवी मनाचे सृजन मरून जात आहे. समाज माध्यमांवरील हे नवे 'महिंगलीश' भाषेचे स्वरूप व साहित्य लेखनाचे स्वरूप चिंतेची बाब आहे. तसेच प्रचलित भाषा घडविण्यात आणि बिघडविण्या त्या प्रत्येकाचा वाटा असणार आहे. दुसरी महत्वाची गोष्ट अशी की, ही माध्यमे वापनाच्यावर निर्बंध नसल्याने प्रचलित भाषेची शिस्त, रचनाशास्त्र, सौंदर्यशास्त्र, समृद्धी हरवून जाईल की काय? हा चिंतनाचा विषय आहे. आज कोणत्याही भाषेला तिचे मूळ भाषिक रूप राहिलेले नाही. त्यात बहुभाषिक मिश्रण असलेली 'महिंगलीश' भाषा आढळते.

समाज माध्यमांवरील साहित्याचे मूल्य

आज आधुनिकीकरण, जागतिकीकरणामुळे समाज बहुभाषिक व बहुपर्यावरणीय बनलेला आहे. याचेच प्रतिबिंब समाज माध्यमांवरील साहित्यात दिसून येत आहे. अक्षरलिपी, चिन्हांची, शब्दांची जागा आता चित्र, चिन्ह, इमोजी, विशिष्ट सांकेतिक खुणांनी घेतली आहे. ही समाज माध्यमांची भाषा एकसुरी, बटबटीत आहे. अभिव्यक्ती स्वातंत्र्याच्या नावाखाली वापरण्यात येणारी ही भाषा व साहित्य त्रासदायक होणार नाही इतपत भान व भाषिक प्रतिष्ठा प्रत्येकानेच जपायला हवी. वापरकर्त्याने हातात असलेल्या समाज माध्यमांवरील भाषा जबाबदारीपूर्वक वापरल्यास सामाजिक स्वास्थ्य बिघडणार नाही. परिणामी विवेकशील समाज निर्मितीस पोषक वातावरण तयार होईल. भाषिक अभिव्यक्तीला समृद्ध करण्यासाठी कलात्मक व जीवनविषयक मूल्यनिर्मिती, समृद्ध वैचारिक परंपरा, सकारात्मक व सकस मानसिकता समाज माध्यमांवर अभिव्यक्त व्हायला हवी. तेव्हाच स्थानिक व प्रादेशिक भाषा समाज माध्यमांवर नीरक्षीरविवेक जपत जगभर पोहचतील.

‘हितेन सह इति सष्टिमूह तस्याभावः साहित्यम्।’

हे एक प्रसिद्ध संस्कृत सूत्र आहे. म्हणजे साहित्याचा मूळ स्वभाव सामाजिक हित व ऐक्य साधण्यात आहे. याबाबत गो.वि.करंदीकर लिहितात की, “श्रेष्ठ प्रतीच्या साहित्यकृतीतून शाश्वत मानवी जीवनमूल्यांचे दर्शन घडावे, त्यातून सत्य-शिव-सौंदर्य ही तत्वे प्रतीत व्हावीत, असे अभिप्रेत असते. जे साहित्य काळाच्या कसोटीवर टिकून राहते, ते अक्षर वा चिरंतन वाङ्मय होय. श्रेष्ठ साहित्यातून सत्य, शिव व सुंदर या त्रयींचा एकात्म, संघटित आविष्कार होत असल्याने अशा साहित्यकृतीला अक्षरत्व व चिरनूतनत्व प्राप्त होते.”³ अर्थात असेच साहित्य दीर्घकाळ वाचकाला अलौकिक आनंद प्रदान करू शकते. जे साहित्य काळाच्या कसोटीला उतरते त्याचे वाङ्मयीन मूल्य उत्तम मानले जाते.

साहित्य हे समाजावर व्यापक प्रभाव टाकणारे महत्वाचे माध्यम आहे. एकीकडे साहित्य लोकांना प्रेरीत करून प्रबोधनाची प्रक्रिया सुरू करण्याचे महत्त्वपूर्ण कार्य करीत असते, तर दुसरीकडे समाजातील वाईट गोष्टींना, अफवांना संपविण्याचे धडेसुद्धा देत असते. अर्थात समाजासाठी, देशासाठी चांगले चारित्र्य संपन्न नागरिक घडवण्याची नैतिक जबाबदारी साहित्यावर असते. समाजातील विसंगती, विरोधाभास, अधोरेखित करून सांस्कृतिकरणाबरोबर सकस कलात्मक व जीवनविषयक मूल्यदृष्टी घडवण्याची जबाबदारीही साहित्यावर असते. ही लेखकाची आत्मनिष्ठा माध्यम लेखकांनी लक्षात ठेवली पाहिजे.

आज समाज माध्यमांवर निर्माण होणारे साहित्य हे मूल्यदृष्टीच्या कोणत्याही कसोटीला उतरत नाही. “ऐसी कोई भी वस्तु मूल्य हो सकती है जो जीवन को आगे बढ़ाती है और सुरक्षित करती है।”^४ असे अविनाश महाजन लिहितात. आजच्या माध्यमांवरील साहित्यात रंजनमूल्य, राजकीय, प्रचारकी, कृत्रिमता, रूक्षपणा, बेगडी वर्तन, दिखाऊपणा, भडकपणा, सौंदर्याचा अधिक सोस जास्त प्रमाणात दिसून येतो. परिणामी यामुळे मूल्यविवेक हरवलेली, विखारी, राष्ट्रीय व सामाजिक ऐक्याचा भंग करणारी चंगळवादी, बाजारकेंद्री समाज विघातक मनोवृत्तीची वाढ होताना दिसते. म्हणून या अभिव्यक्तीला, साहित्याला सेंसॉरशिप असणे अत्यंत महत्वाचे झाले आहे.

समाज माध्यमांवरील लेखनाचे मूल्यमापन

समाज माध्यमांवरील एखाद्या ३० सेकंदाच्या स्टेटस व्हिडीओतून हे जग कळावे अशी आजची दबक्या आवाजातली मागणी आहे. व्यक्तीची नैसर्गिक सहनशीलता, सद् विवेक, संयम, ऐकून न घेण्याची क्षमता, दूरदृष्टी, वैचारिक सामर्थ्य, शारीरिक व मानसिक क्षमतांचा न्हास, आग्रहीपणा, न्यूनगंड अशा काही विघातक वृत्तींचा विकास माध्यमांवरील साहित्यामुळे गतीने विकास होतो आहे. त्यातून अभिव्यक्तीसाठी शिवराळ भाषा, बीभत्सपणा, चिथावणीखोर वक्तव्य, धमक्या इत्यादींचा सुळसुळाट या साहित्यातून प्रकट होतो आहे. समकालात देशात मोठ्या प्रमाणावर समाजाचे धुवीकरण सुरु झालेले आहे. हल्ली सामाजिक स्वास्थ्याला प्राधान्य देण्याऐवजी वेगवेगळ्या जातींच्या, उपजातींच्या, धर्माच्या, प्रदेशाच्या असंख्य अस्मितांना जास्त महत्त्व देण्यात येत आहे. समाजातील धुवीकरण राजकीय पक्ष घडवून आणतात, हे वाक्य अर्धसत्य ठरले असून या सामाजिक धुवीकरणाला समाज माध्यमांतूनच पोषण मिळते आहे.

समारोप

दैनंदिन समाज जीवनात समाज माध्यमांवर देवनागरी लिपीचा खूप वापर होताना दिसतोय. ही समाज माध्यमे स्थानिक व प्रादेशिक भाषेच्या विकासासाठी पूरकच ठरलेली आहेत. कारण व्यक्त होण्यासाठी प्रचलित भाषेचा आणि भाषेच्या विविध प्रारूपांचा अडसर अभिव्यक्तीसाठी अडसर ठरत नाही. ही या माध्यमांची जमेची बाजू आहे. आज समाज माध्यमांवर स्थानिक व प्रादेशिक भाषेचा वापर वाढलाय ही सकारात्मक बाब आहे. प्रारंभी समाज माध्यमांमध्ये रोमन लिपीचाच समावेश होता. कालांतराने देवनागरी लिपीचाही त्यात समावेश झाल्याने अभिव्यक्तीच्या कक्षा विस्तारल्या गेल्या. म्हणून नव्या पिढीलाही मातृभाषेतून संवाद साधणे व अभिव्यक्त होणे सोपे झाले. खरे तर मातृभाषेतून संवाद साधणे, व्यक्त होणे सहज, सोपे आणि तितकेच प्रभावी ठरते. हा समकालीन पिढीचा अनुभव आहे. यामुळे निश्चितच मातृभाषा जगभर पोहचवायला मदत होईल.

संदर्भ

१. <https://www.staysafeonline.in/concept/social-media-and-its-features>
२. <https://datareportal.com/reports/digital-2024-india>
३. करंदीकर गो.वि., अँरिस्टॉटलचे काव्यशास्त्र, मौज प्रकाशन, मुंबई, प्र.आ. १९७८, पृ. ६७
४. महाजन अविनाश, कहानियों में टूटते जीवन मूल्यों का चित्रण, शैलजा प्रकाशन, कानपुर पृ. ३४

भारतीय शिक्षण प्रणालीत पूर्व प्राथमिक शिक्षणाचे स्थान: साक्षरता दर व एकूण नोंदणी दर (GER)

पुजा व्यंकटी करंजे

संशोधक विद्यार्थी

शिक्षणशास्त्र संकुल, स्वामी रामानंद तीर्थ मराठवाडा विद्यापीठ, नांदेड.

सारांश:

राष्ट्राच्या प्रगतीत शिक्षणाला अनन्य साधारण महत्त्व प्राप्त असून शिक्षण हे मानवाच्या विकासाचे गुरुकिल्ली आहे. प्रस्तुत शोधनिबंधात पूर्व प्राथमिक शिक्षणाचे भारतातील शिक्षण प्रणालीत स्थान काय याचे महत्त्व अधोरेखित केले आहे. पूर्व प्राथमिक शिक्षण हे उच्च शिक्षणाचा पाया आहे. उच्च शिक्षणात एकूण शिक्षणातील प्रमाण हे एकूण नोंदणी दर (GER) यावरून समजते या मापनातून देशातील शिक्षणाची असमानता दूर करण्यासाठी उपयुक्त ठरते तसेच लोकसंख्या च्या बाबतीत चीन नंतर दुसऱ्या स्थानी असलेल्या भारतातील साक्षरता दर यांचा देखील अभ्यास करण्यात आला आहे.

प्रस्तावना

मानवाच्या उत्क्रांतीच्या सुरुवातीच्या कालावधीपासूनच बालवयात लहान मुलांना शिकारीचे प्रशिक्षण देत होते कालांतराने त्याचे रूपांतरण गुरुकुल पद्धती मध्ये झाले. त्यामध्ये राजे, महाराजे व अन्य प्रजाजनांची मुले शिक्षण घेत असत त्यामध्ये विविध कला, क्रीडा व युद्ध कौशल्य यांचे शिक्षण व प्रशिक्षण हे दिले जात असे मानवी जीवनाची प्रगती हळूहळू होत गेली त्याचप्रमाणे पारंपारिक शैक्षणिक पद्धतीत बदल होऊन गुरुकुल शिक्षण पद्धतीची जागा आधुनिक वर्ग खोल्यांनी घेतली. एकविसाव्या शतकाच्या पूर्वार्धात नवीन आधुनिक शैक्षणिक पद्धत अस्तित्वात आली. ज्यामध्ये बालपण, किशोरावस्था युवा अवस्था, प्रौढ अवस्था अशा विविध मानवी विकासाच्या टप्प्यामध्ये शिक्षणाचे वेगळे गट निर्माण झाले. सुरुवातीच्या शिक्षणाला साधारणतः हा जन्मानंतर तीन ते सहा वर्षांपर्यंतच्या शिक्षणाला अंगणवाडी, LKG, UKG, बालवाडी असे म्हणतात. यानंतर जे शिक्षण दिले जाते त्यामध्ये शिक्षणाचे विविध स्तर हे पडतात प्राथमिक, माध्यमिक, उच्च माध्यमिक, उच्च स्तर असे शिक्षणाचे विविध स्तर ज्याचे उपस्तर आहेत. शिक्षणाला अनन्यसाधारण महत्त्व असून शिक्षण हे मानवाच्या आत्म्याची सुप्त अवस्था आहे. भारतीय राज्यघटनेचे शिल्पकार डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर "शिक्षणाला वाघिणीचे दूध म्हणतात" तर राष्ट्रपिता महात्मा गांधी यांच्या मते 'शिक्षण म्हणजे बालकाच्या शरीर, मन व आत्मा या त्रयीमध्ये जे सुप्त उत्तमत्व घडऊन आणणे व त्याचा सर्वांगीण विकास घडवून आणणे म्हणजे शिक्षण होय'.^१ मानवाच्या सर्वांगीण विकास घडवून आणण्याचे व देशाला आर्थिक, सामाजिक, राजकीय क्षेत्रात भरभराटीस नेण्याची क्षमता ही शिक्षणात असून याचा पाया हा पूर्व प्राथमिक शिक्षणात आहे म्हणून शिक्षणा मध्ये जर क्रांती आणि बदल हवा असेल तर पूर्व प्राथमिक शिक्षणाला अनन्य असे महत्त्व प्राप्त होते. भारतात पूर्वी पासूनच शिक्षण हे अतिशय योग्य प्रकारे होते. इतिहासकार धरमपाल यांच्या मते, १८०० च्या दशकाच्या सुरुवातीच्या काळातील ब्रिटिश कागदपत्रांच्या विश्लेषणावर आधारित भारतात वसाहतपूर्व शिक्षण व्यापक आणि बऱ्यापैकी सुलभ होते. मुलांपेक्षा मुलींची उपस्थिती खूपच कमी होती, परंतु सर्व जाती (शूद्र आणि "इतर जाती" यासह) आणि सामाजिक स्तरातील मुले औपचारिक, घराबाहेरील शिक्षण घेत असत. धरमपाल

नोंदवतात थॉमस मुनोर् सारख्या वरिष्ठ ब्रिटिश अधिकाऱ्यांनी - ज्यांनी अहवाल दिला की प्रत्येक गावातील हिंदू मंदिर किंवा मशिदीला एक शाळा जोडलेली होती आणि सर्व समुदायातील मुले या शाळांमध्ये जात होती - एकोणिसाव्या शतकाच्या सुरुवातीला अजूनही कार्यरत असलेल्या स्वदेशी भारतीय शैक्षणिक संस्थांची संख्या आणि प्रकार, उपस्थित राहणाऱ्या विद्यार्थ्यांची संख्या आणि स्थिती आणि दिलेल्या सूचनांचे सर्वेक्षण केले. १८२१ मध्ये, बॉम्बे प्रेसिडेन्सी गव्हर्नर कौन्सिलचे असेच एक अधिकारी जीएल प्रेंडरगास्ट यांनी म्हटले:^३

वसाहतवादी काळात, ब्रिटीश वसाहतवादी प्रशासनाने प्रोत्साहन दिलेल्या केंद्रीय निधी संस्था हळूहळू ताब्यात घेऊ लागल्याने समुदाय-निधीत गुरुकुल प्रणाली आणि मंदिर-आधारित धर्मादाय शिक्षण कमी होऊ लागले.^४

भारतात शिक्षणात रास्त प्रमाणात बदल झाले. १८७५ मध्ये, भारतातील मुस्लिमांसाठी उच्च शिक्षणाची पहिली समकालीन संस्था स्थापन झाली. याच काळात मुंबई विद्यापीठ (१८५७), कलकत्ता विद्यापीठ (१८५७), मद्रास विद्यापीठ (१८५७) आणि इतर अनेक प्रसिद्ध विद्यापीठे निर्माण झाली. २० व्या शतकाच्या पहिल्या सहामाहीसाठी धोरणांचा एक संच होता. १९५० च्या दशकात पहिल्या भारतीय तंत्रज्ञान संस्थांची स्थापना झाली.

उद्दिष्टे :-

१. भारतीय शिक्षण प्रणालीत पूर्व प्राथमिक शिक्षणाचे स्थान यांचे अध्ययन करणे.
२. भारतीय साक्षरता दर यांचे अध्ययन करणे.
३. एकूण नोंदणी दर (GER) चे अध्ययन करणे.

संशोधन पद्धती :-

प्रस्तुत शोध निबंधाच्या अध्ययनासाठी वर्णनात्मक व विश्लेषणात्मक पद्धतीचा वापर करण्यात आला असून माहिती संकलनासाठी दुय्यम साधनाचा वापर करण्यात आला संबंधित विषयाच्या साधन सामग्री साठी संदर्भ ग्रंथ, संशोधन पेपर, वर्तमानपत्र व वेब साईट यांचा अभ्यास करण्यात आला आहे.

भारतीय शिक्षण प्रणाली :-

मानवी विकासाची गुरुकिल्ली ही शिक्षण आहे. आर्थिक समावेशनात रोजगार आणि दारिद्र निर्मूलनांनंतर शिक्षण हा सर्वात महत्वाची भूमिका बजावणार विषय आहे. शिक्षण ही सामाजिक विकासाची पायाभरणी आहे. रास्त प्रमाणात भारतीय शिक्षण पद्धतीवर इंग्रज यांनी स्वातंत्र्यपूर्व स्थापन केलेल्या त्यांनी विविध आयोगाचा मोठ्या प्रमाणात प्रभाव हा पडलेला आहे. वूडसच्या खलीत्याणे याची सुरुवात होते. भारतातील तथा इंग्रजी शिक्षणाची सनद असे म्हटले जाते. स्वतंत्र्यपूर्व काळातिल काही महत्वाच्या समित्या तथा आयोग पुढील प्रमाणे -

- १) वूडसचा खलिता १८५४ -भारतातील इंग्रजी शिक्षणाची सनद .
- २) हंटर आयोग १८८२ -भारतातील पहिला शिक्षण आयोग
- ३) विधापीठ आयोग १९०२ आयोगाचा शिफारशीनुसार भारतीय विधापीठ कायदा १९०४ मध्ये संमत
- ४) कलकत्ता विधापीठ आयोग १९१७ -आंतरवर्ती अभ्यासक्रम व महाविध्यलया ची निर्मिती सुरु झाली.
- ५) अबट वूड समिती १९३६-३७ -पाळितेकणीक संथा उभारणी सुरु झाली .

<https://careerpaths.com.bd/indian-education-system/>

Indian Education System



६)सार्जट आयोग १९४४ -युद्ध pachat शिक्षण विकासा साठी

देश स्वातंत्र्या नंतर विविध समित्या, आयोग स्थापन झाले ज्यामध्ये, (१) विधापीठ शिक्षण आयोग १९४८-४९ - डॉ. राधाकृष्णन (२) माध्यमिक शिक्षण आयोग १९५२-५३ - डॉ.मुदलीयार (३) स्त्री शिक्षण राष्ट्रीय समिती १९५८ -श्रीमती देशमुख (४) शिक्षण आयोग १९६४-६५ - डॉ.कोठारी (५) राष्ट्रीय शिक्षण धोरण १९६८ ६) राष्ट्रीय आढावा समिती १९७७ (७) राष्ट्रीय शिक्षण धोरण १९८६ (८) राष्ट्रीय ज्ञान आयोग २००५ -०९ १०) सम पित्रोदा, (११) सुब्रमण्यम समिती २०१५-१६ -टीएसआर सुब्रमण्यम, १२) राष्ट्रीय शिक्षण धोरण २०२० - के .कस्तुरीरंगण .

अशा विविध समित्या व आयोगामार्फत स्वतंत्र उत्तर काळात शिक्षणामध्ये अमुलाग्र बदल झाला

सध्या राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण २०२० नुसार शिक्षण क्षेत्रात मोठ्या प्रमाणामध्ये बदल होऊन शिक्षणाचे नवीन स्तर हे अस्तित्वात आले ज्यामध्ये शालेय शिक्षणाची संरचना ५+३+३+४ सुचविण्यात आली आहे. याआधी १९६८ च्या शिक्षण धोरणा नुसार (कोठारी आयोगाच्या शिफारशी नुसार) शालेय शिक्षणाची १०+२+३ अशी संरचना होती.

भारतीय शिक्षण प्रणालीची रचना मध्ये विविध स्तर पडतात चार्ट एक मध्ये दर्शवल्या प्रमाणे

१) उच्च शिक्षण

भारतात विद्यापीठे, संस्था, खाजगी प्रशिक्षण आणि प्रशिक्षण संस्थांद्वारे उच्च शिक्षण दिले जाते. उच्च शिक्षणात पदवी, पदविउत्तर ते डॉक्टरेट पदवी यांचा समावेश असतो. गेल्या काही वर्षांत, विशेषतः उच्च शिक्षण आणि वैज्ञानिक अभ्यासात, अनेक सार्वजनिक भारतीय संस्थांनी बरीच सुधारणा केल्याचे श्रेय दिले आहे. जवाहरलाल नेहरू सेंटर फॉर अॅडव्हान्स्ड सायंटिफिक रिसर्च (JNCASR) आणि इंडियन इन्स्टिट्यूट ऑफ सायन्स एज्युकेशन अँड रिसर्च (IISER) यासह मूलभूत संशोधनाच्या इतर अनेक संस्था विज्ञान आणि गणितातील त्यांच्या संशोधन मानकांसाठी प्रसिद्ध आहेत. इंडियन इन्स्टिट्यूट ऑफ सायन्स (IISc), इंडियन असोसिएशन फॉर द कल्टिव्हेशन ऑफ सायन्स (IACS), टाटा इन्स्टिट्यूट ऑफ फंडामेंटल रिसर्च (TIFR), इंडियन इन्स्टिट्यूट ऑफ टेक्नॉलॉजी (IITs) आणि नॅशनल इन्स्टिट्यूट ऑफ टेक्नॉलॉजी (NITs) सारख्या काही भारतीय संस्थांना त्यांच्या पदवीपूर्व अभियांत्रिकी शिक्षणाच्या गुणवत्तेसाठी आंतरराष्ट्रीय मान्यता मिळाली आहे.

२) माध्यमिक शिक्षण:

“भारतीय शिक्षण प्रणालीचा माध्यमिक स्तर १४ ते १७ किंवा १८ वयोगटातील आहे. त्याचे दोन टप्पे आहेत. माध्यमिक शिक्षणाच्या शेवटच्या दोन वर्षांना उच्च माध्यमिक शाळा किंवा वरिष्ठ माध्यमिक शिक्षण किंवा फक्त प्लस टू टप्पा म्हणतात. माध्यमिक शिक्षणाचे दोन भाग प्रत्येक विद्यार्थ्याच्या जीवनासाठी एक अतिशय महत्वाचा टप्पा असतात. माध्यमिक शिक्षण दोन भागात विभागले गेले आहे ते म्हणजे इयत्ता ९ वी ते १० (निम्न माध्यमिक किंवा इयत्ता दहावी) आणि इयत्ता ११ ते १२ (उच्च माध्यमिक किंवा दहावी)”.^५

३) प्राथमिक शिक्षण

“भारतीय शिक्षण प्रणालीचे प्राथमिक स्तर दोन भागात विभागलेले आहे. ते कनिष्ठ प्राथमिक आणि उच्च प्राथमिक आहेत. प्राथमिक शिक्षणाला प्राथमिक शिक्षण असेही म्हणतात. ६ ते १४ वयोगटातील मुले भारतीय शिक्षणाच्या प्राथमिक विभागात शिक्षण घेतात. २००९ च्या भारतीय शिक्षण कायद्यानुसार, ६ ते १४ वर्षे वयोगटातील किंवा इयत्ता ८ वी पर्यंतच्या मुलांसाठी शिक्षण मोफत करण्यात आले आहे.”^६ निम्न प्राथमिक व उच्च प्राथमिक

पूर्व प्राथमिक :

“भारतीय शिक्षण व्यवस्थेत, सरकारकडून पूर्व-प्राथमिक शिक्षण सक्तीचे नाही. तथापि, भारतीय शिक्षणाच्या पुढील स्तरासाठी पूर्णपणे तयार होण्यासाठी पालक मुलांना पूर्व-प्राथमिकमध्ये प्रवेश देतात. पूर्व-प्राथमिक शिक्षणात प्लेग्रुप (पूर्व-नर्सरी), नर्सरी, निम्न बालवाडी आणि शेवटी उच्च बालवाडी यांचा समावेश आहे. पूर्व-प्राथमिक शिक्षणात प्रवेश घेण्यासाठी वयोमर्यादा २ ते ३ वर्षे आहे. भारतीय शिक्षण व्यवस्थेत पूर्व-प्राथमिक शिक्षण अनिवार्य नाही परंतु ते सर्व सार्वजनिक पूर्व-प्राथमिक शाळा आणि ग्रामीण भागातील पूर्व-प्राथमिक शाळांमध्ये मोफत आहे. पूर्व-प्राथमिक शिक्षणात, मुलांना स्वयं-मदत गुण, नियम आणि वर्तन शिकवले जाते.”^७

भारतीय शिक्षण प्रणालीत पूर्व प्राथमिक शिक्षणाचे स्थान :-

पूर्व प्राथमिक शिक्षणातूनच उच्च पातळीवरच्या शिक्षणाची वाटचाल ही होत असते. सुरुवातीच्या कालावधीत जर दर्जेदार शिक्षणाची संधी जर भेटली तर बालमनावर त्यांचा अतिशय चांगला परिणाम घडून येतो व एक अष्टपैलू व्यक्तिमत्त्व हे घडू शकते. एकंदरीतच बालपणाच्या शैक्षणिक दृष्टिकोनातून पूर्व प्राथमिक शिक्षण अतिशय महत्वाचे असून या शिक्षणातून अनेक बालकांचे मन, मेंदू व त्यांच्या इतर विकासाचे स्तर हे विकसित होत असतात. त्यामुळे पूर्व प्राथमिक शिक्षणाचे महत्त्व हे अधोरेखित करता येते. तो पर्यंत शिक्षण ज्याला बालपणीचे शिक्षण असे म्हणतात मुलांच्या सर्वांगीण विकासासाठी महत्त्वपूर्ण आणि भविष्यातील शैक्षणिक सामाजिक यशाच्या पाया रस्ते भारतात मुलांना औपचारिक शालेय शिक्षणासाठी तयार करण्यात संज्ञानात्मक भावनिक आणि सामाजिक कौशल्य वाढविण्यात तसेच शिक्षणाचे आवड निर्माण करण्यात आले ते महत्वाची भूमिका बजावते.

प्राथमिक शिक्षण हे मुलांना मूलभूत संकल्पना भाषा कौशल्य आणि सामाजिक समाजाचे ओळख करून देऊन प्राथमिक शाळेत पुढे जाण्यासाठी तयार करतात, संख्या अक्षरे व समस्या सोडवण्याच्या क्रिया मग क्रिया झाल्याने विद्यार्थ्यांचा नेहमीचा विकास हा रूपात कमी स्तरावर होतो आणि त्यांच्या संगणक क्षमतांचा रास्त प्रमाणामध्ये विकास होतो. त्याचप्रमाणे या शाळेमध्ये सामाजिक कौशल्य शिकण्यासाठी व भावनिक बुद्धिमत्ता

वाढवण्यासाठी आणि विकसित करण्यासाठी एक संरक्षित वातावरण प्रदान करते. पूर्व प्राथमिक शाळेमध्ये भाषेचा अनुभव घेतल्याने संवाद कौशल्य शब्द संग्रह आणि साक्षर तांबे मोठ्या प्रमाणामध्ये सुधारणा घडून येते तसेच आत्मविश्वास निर्माण करण्याचे देखील वाढीस लागून मुलांमध्ये स्वातंत्र्य आणि कर्तृत्वाचे भावना निर्माण करते.

प्राथमिक शिक्षण हे मुलांच्या एकूण कल्याणावर लक्ष केंद्रित करते. सकारात्मक अनुभव आयुष्यभर टिकणारे शिक्षणाचे आवड निर्माण करण्याचे सुरुवातीची पायाभरणी ही याच शाळेच्या मार्फत होते. राष्ट्राच्या विकासात अमुलाग्र बदल घडवून आणण्यासाठी पूर्व प्राथमिक शिक्षण महत्त्वपूर्ण भूमिका बजावते

भारतात जिथे बालपणीच्या शिक्षणाला वाढत्या प्रमाणात मान्यता मिळत आहे भविष्यातील पिढ्यांसाठी एक मजबूत पाया तयार करण्यासाठी व राष्ट्रीय विकासाची उद्दिष्टे साध्य करण्यासाठी पूर्व प्राथमिक शिक्षणावर रास्त प्रमाणात गुंतवणूक करणे अत्यंत गरजेचे आहे. मुलांच्या शैक्षणिक जीवनाची सुरुवात व प्रथमिक शिक्षणात होते.

भारतातील साक्षरता दर:-

साक्षरतेमध्ये शिकण्याची एक सातत्यपूर्ण प्रक्रिया समाविष्ट आहे जी व्यक्तींना त्यांचे ध्येय साध्य करणे त्यांचे ज्ञान, क्षमता विकसित करण्यास आणि त्यांच्या समुदायात व्यापक समाजात पूर्णपणे सहभागी होण्यास सक्षम करते #राष्ट्रीय साक्षरता अभियान साक्षरतेची व्याख्या करते ती म्हणजे वाचन लेखन आणि अंकगणिताची कौशल्य आत्मसात करणे आणि ती दैनंदिन जीवनात लागू करण्याची क्षमता कार्यात्मक साक्षरतेची प्राप्ती म्हणजेच

१} ३० रुपयां मध्ये स्वावलंबी होणे.

२} वंचित असण्याच्या कारणाची जाणीव होणे व विकासाच्या प्रक्रियेत सहभागी होऊन त्याची स्थिती सुधारण्यासाठी वाटचाल करण्याची क्षमता

३} आर्थिक स्थिती सामान्य कल्याण सुधारण्यासाठी कौशल्य आत्मसात करणे

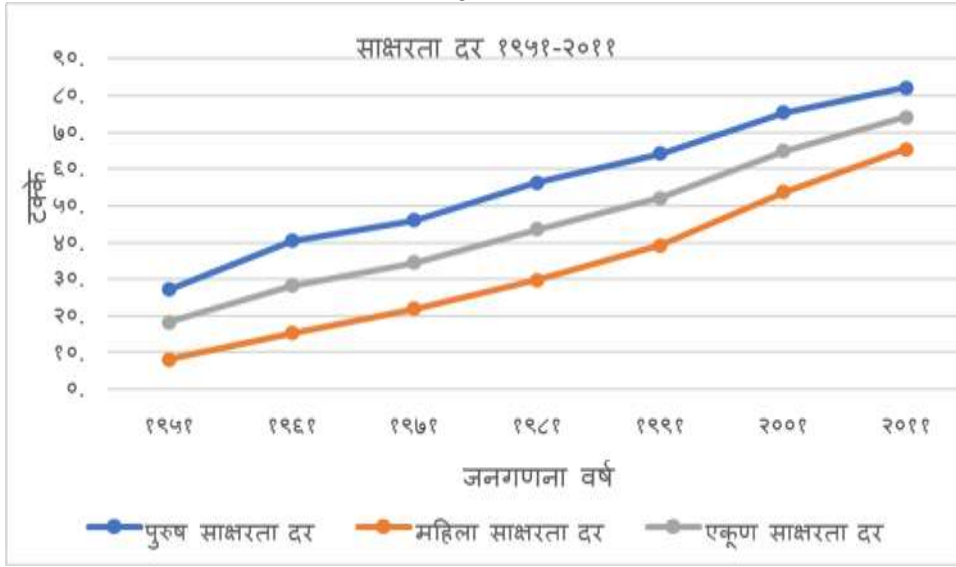
४} राष्ट्रीय एकात्मता पर्यावरणाचे संवर्धन महिला समानता लहान कुटुंबाचे नियम पाळणे यासारख्या मूल्यांचे आत्मसात करणे.

१९८४ पासूनच्या भारतीय जनगणनेत साक्षरतेची कार्यरत व्याख्या पुढीलप्रमाणे साक्षरता दराला प्रभावी साक्षरता दर असे म्हणतात एखाद्या विशिष्ट वेळी सात वर्षे किंवा त्याहून अधिक वयाच्या आणि समजूतदारपणे वाचू व लिहू शकणाऱ्या परिसरातील लोकसंख्येची एकूण टक्केवारी येथे भाजक म्हणजे सात वर्षे किंवा त्याहून अधिक वयाची लोकसंख्या होय.

भारतातील साक्षरता दर दसवार्षिक :-

भारतीय जनगणना दर दहा वर्षांनी १८८१ पासून केली जाते. स्वातंत्र्यप्राप्ती पूर्वी १८७२ मध्ये पहिली जनगणना झाली परंतु ती पूर्ण नव्हती १८८१ मध्ये पहिली पूर्ण जनगणना झाली. २०११ मध्ये १५ वि जनगणना व स्वातंत्र्यानंतर ची ७ होती. पुढील आकृती क्र.२ मध्ये १९५१ ते २०११ पर्यंत च्या जगणनेतील माहितीच्या आधारे भारतीय साक्षरता चे दसवार्षिक विश्लेषण केले आहे.

आकृती क्र.२



संदर्भ : भारतीय जनगणना

स्त्री पुरुष साक्षरता दर यांची तुलना व एकूण साक्षरता दर भारताचा वरील आकृती मध्ये दाखवण्यात आलेला आहे. स्वातंत्र्यानंतर १९५१ ला भारतामध्ये एकूण साक्षरता दर १८.३३ एवढा होता तो वाढत जाऊन २०११ साली ७४.०४ टक्के एवढा झाला अनुक्रमे १९५१ ला २७.१६ टक्के पुरुष साक्षरता दर तर ८.८६ टक्के स्त्री साक्षरता दर होता तसेच २०११ जनगणनेनुसार ८२.१४ टक्के पुरुष साक्षरता दर स्त्रियांचे प्रमाण ६५.४६ टक्के एवढे होते. २००१ ते २०११ च्या तुलनेत साक्षरतेत १० टक्क्यांचा आसपास वाढ झालेली आहे. साधारणतः या दशकात २० कोटी पेक्षा अधिक साक्षर लोकसंख्येत भर पडली आहे. देशात सर्वाधिक साक्षरता केरळ व सर्वात कमी साक्षरता बिहारमध्ये आहे परंतु २००१ च्या तुलनेत बिहार राज्याच्या साक्षरतेत वाढ २०११ साली झाली आहे. एकंदरीत २०११ च्या जनगणनेत स्त्री पुरुष साक्षरता दरामध्ये मोठ्या प्रमाणात तफावत (gender gap in literacy) आहे

एकूण नोंदणी दर (GER):

देशाचा आर्थिक विकासाच्या शिक्षण हे एक आवश्यक घटक आहे उच्च शिक्षणामध्ये विद्यापीठ महाविद्यालयीन स्तरावर एकूण नाव नोंदणीचे प्रमाण म्हणजेच एकूण नोंदणी दर होय विशिष्ट लोकसंख्येचे उच्च शिक्षण घेणाऱ्या लोकांच्या टक्केवारी मध्ये हे प्रमाण मोजले जाते उच्च शिक्षणातील सहभागाचे एक महत्वाचे माप एकूण नोंदणी दर (GER) होय. यामधून आपणाला देशातील उच्च शिक्षणातील सहभागी किती लोक आहेत त्याचप्रमाणे लोकसंख्येमध्ये विशिष्ट वयोगटातील १८ ते २० वर्षे किती लोकसंख्या शिक्षण घेत आहे.

उच्च शिक्षणात उपलब्ध असलेल्या संधीचा किती लोक उपभोग घेत आहेत जेणेकरून त्यांचा फायदा संबंधित लोकांना होत आहे एकूण नोंदणी दर च्या मापावरून देशातील उच्च स्तर, शैक्षणिक प्रगती आणि विकासाचे देशातील शैक्षणिक धोरणे, शिक्षणाच्या संधी आणि गुंतवणूक करण्यासाठी देशाच्या विकासासाठी (GER) हे महत्वाचे माप आहे.

सूत्र :-

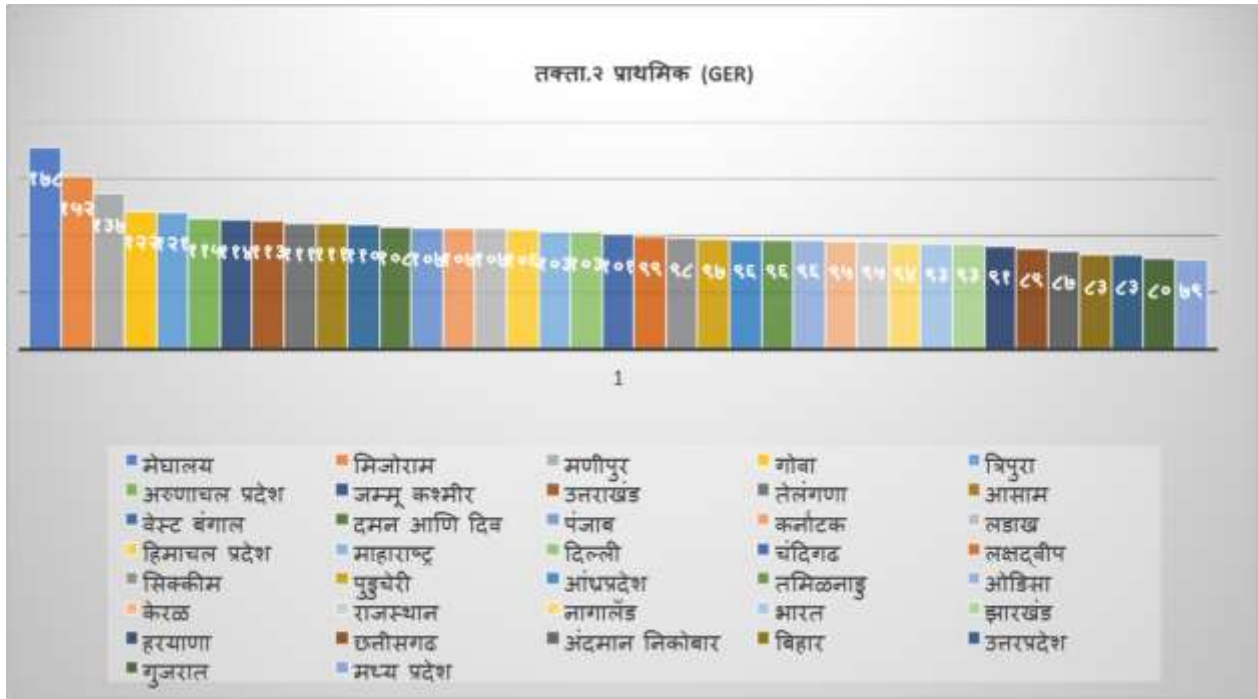
$$\text{GER} = \frac{\text{All Enrolled in post higher secondary classes}}{\text{Total population in 18-23 age group}} \times 100$$

साधारणतः जीआर मापनासाठी एकूण उच्च शिक्षणासाठी नाव नोंदणी केलेल्या विद्यार्थ्यांची संख्या त्याच वयोगटातील लोकसंख्या ने भागली जाते व ने त्याला १०० गुणले जाते धोरणे आणि उपक्रमाची प्रभावीता मोजण्याची क्षमता मोजण्यासाठी GER चे महत्व अधोरेखित करता येते. उच्च शिक्षणात समावेशक आणि समान प्रवेशाला प्रोत्साहन देणारे धोरण व उपक्रम राबविले जातात त्यांचे पडणारे लोकसंख्येवरील प्रभाव प्रतिकूल किंवा अनुकूल ज्यादारे कमी प्रतिनिधित्व असलेले प्रदेश ओळखण्यास मदत होते आणि त्या ठिकाणचे अंतर कमी करता येते आणि समान संधीच सुनिश्चित करता येतात . सर्वाधिक उच्च GER हे अनुकूल असतो कारण ते रास्त प्रमाणात शिक्षित लोकसंख्येचे प्रतिबिंब असते जे आर्थिक वाढीसह सामाजिक विकास व देशाला एकूण प्रगतीमध्ये योगदान देऊ शकते तदनंतर रोजगाराच्या शक्यता, शिक्षणाचे गुणवत्ता, सामाजिक शैक्षणिक कार्यक्रमाची प्रासंगिकता यासारख्या अनेक घटकांचा देखील विचार करणे महत्वाचे आहे

सद्यस्थितीमध्ये देशात राबवल्या जाणाऱ्या राष्ट्रीय शिक्षण धोरण धोरण २०२० मध्ये २०३५ पर्यंत उच्च शिक्षण नोंदणी मध्ये ५० टक्के वाढ करण्याचे लक्ष ठेवले आहे. संबंधित लक्ष साध्य करण्यासाठी पुढील घटकावर लक्ष केंद्रित करणे गरजेचे आहे १. रास्त प्रमाणात उच्च शिक्षणाच्या पायाभूत सुविधांचा विस्तार करणे विशेषतः वंचित प्रदेशांमध्ये नवीन संस्था स्थापन करून आणि विद्यमान संस्थांचे अपग्रेड करणे. २. लक्षित योजना आणि उपक्रम राबवून वंचित आणि अपेक्षित समुदायांमध्ये उच्च शिक्षणाचे उपलब्धता वाढवणे. ३. शिक्षणाचे गुणवत्ता सर्व स्तरावर सुधारल्याने उच्च शिक्षणाकडे सहज संक्रमण सुनिश्चित होते. ४ व्यवसायिक आणि कौशल्य आधारित शिक्षण कार्यक्रमांना प्रोत्साहन देणे ज्यामुळे विविध आवडी आणि करिअर आकांक्षा पूर्ण होतील. ५. शिष्यवृत्ती वाढीव निधी व आर्थिक मदत कार्यक्रमाद्वारे उच्च शिक्षणाची परवडणारी क्षमता वाढवणे ६. दुरस्त आणि ऑनलाईन शिक्षण पद्धतीने प्रोत्साहन देणे जेणेकरून दुर्गम भागात पोहोचण्यासाठी आणि लवचिक शिक्षणाच्या संधी उपलब्ध होतील .एकंदरीत बिहार उत्तर प्रदेश मध्य प्रदेश आणि राजस्थान हे राज्य GER मध्ये कमी आहेत त्यांना उच्च शिक्षणाचे उपलब्ध सुधारण्यासाठी आंतर भरून काढण्यासाठी केंद्रीय हस्तक्षेप आणि अनेक शिक्षण संबंधितकार्यक्रमाचे आवश्यकता असेल त्याचप्रमाणे लक्षणीयरीत्या शालेय शिक्षण क्षेत्राची कार्यक्षमता वाढवणे आवश्यकता आहे.

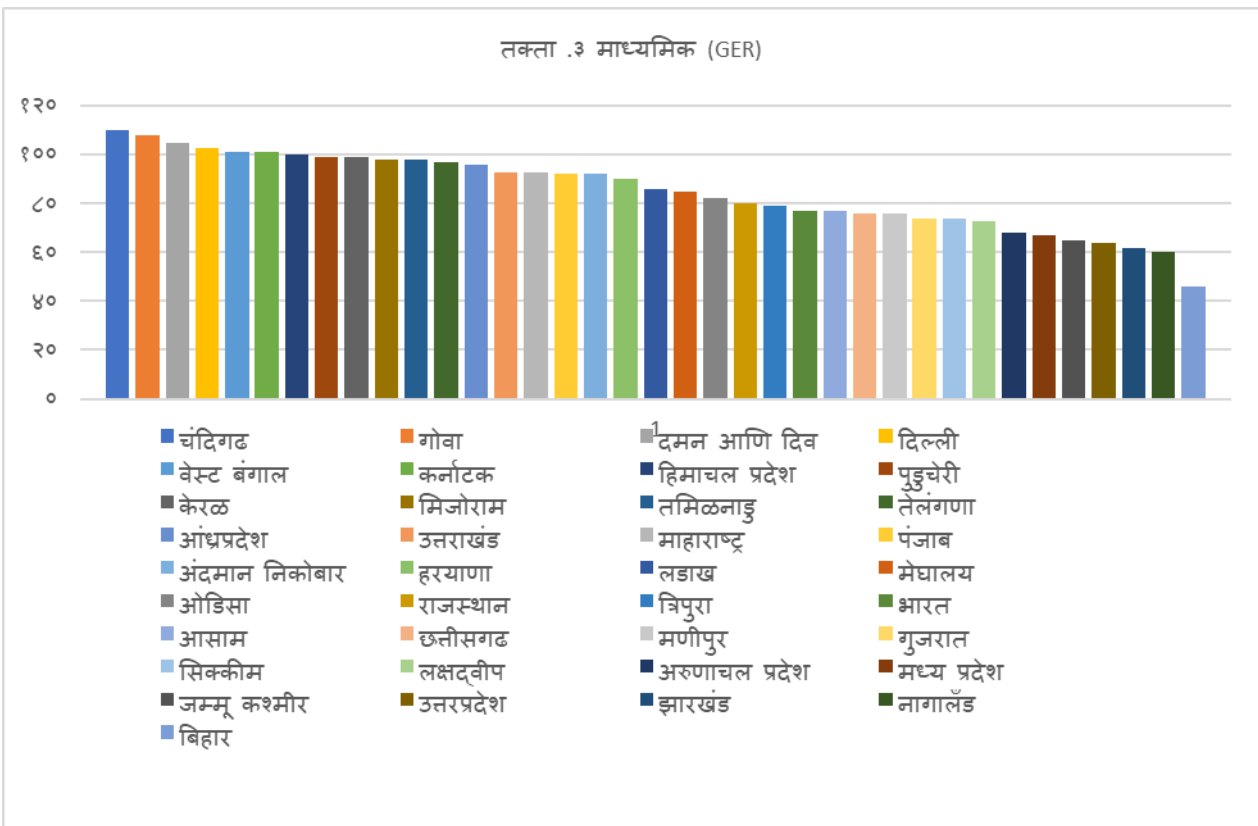
भारत सरकारचा शिक्षण मंत्रालया अंतर्गत प्रकाशित केल्या जाणाऱ्या UDISE+ (Unified district Information System for Education 2023 -24) आहवाला नुसार, “प्राथमिक विद्यार्थ्यांचा नोंदणी दर हा विद्यार्थ्यांची नोंद आहे ही वर्ग एक ते पाच वयोगटातील व्यक्त केले. त्याचप्रमाणे उच्च प्राथमिक वर्ग सहा ते आठ वयोगटातील लोकसंख्येच्या टक्केवारीच्या तुलनेत आहे ज्याचा वयोगट ११ ते १३ वर्ष आहे सध्या GER मधील बदल वर्षाच्या आधारावरून जास्त असल्याने त्याचे हालचाल दीर्घ काळापर्यंत सारस्व आहे”

तक्ता क्रमांक २ मध्ये दाखवल्याप्रमाणे प्राथमिक एकूण नोंदणी दर हा मेघालय या राज्याचा १७८ आहे त्या पाठोपाठ १५२ मिझोराम चा क्रमांक लागतो मध्यप्रदेशचा प्राथमिक नोंदणी दर फार कमी आहे प्रगत असणारे राज्य महाराष्ट्र, पंजाब सारख्या राज्याचा प्राथमिक नोंदणी दर आपणाला कमी असलेला दिसतो.



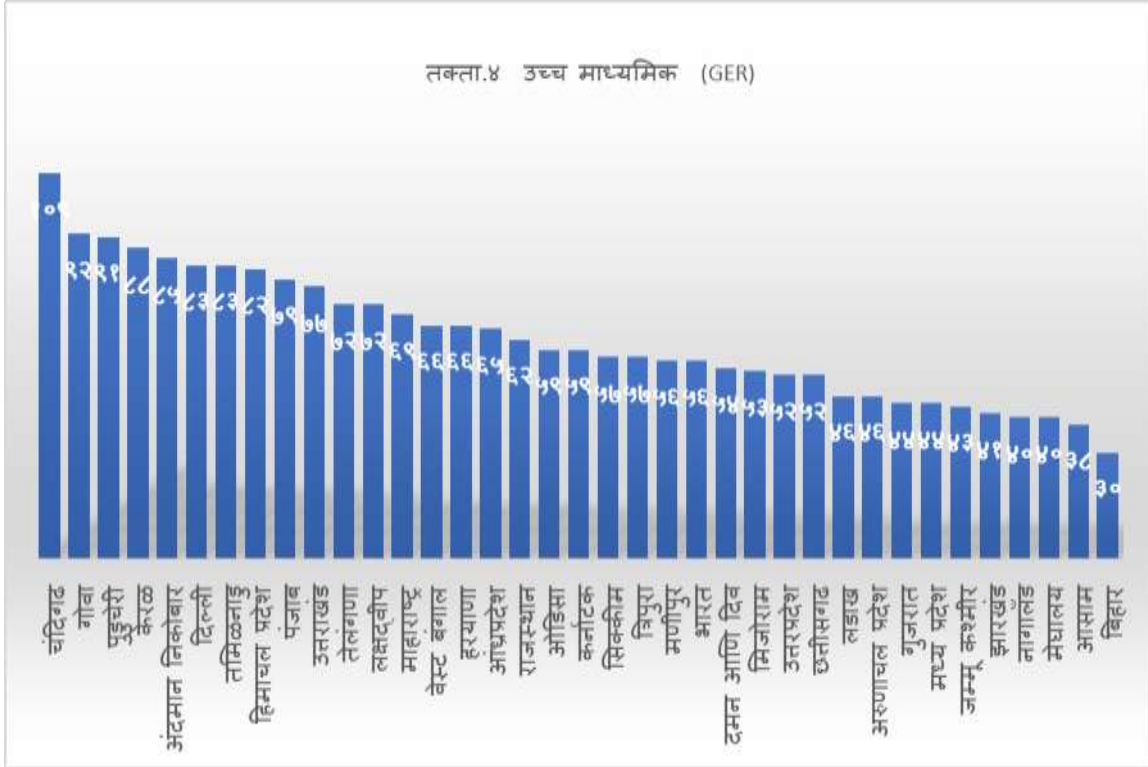
संदर्भ : UDISE+Unified District Information System For Education 2023-24

तक्ता क्रमांक ३ मध्ये दाखवल्याप्रमाणे चंदीगडचा माध्यमिक एकूण नोंदणी दर हा सर्वाधिक असून त्या पाठोपाठ गोवा राज्याचा क्रमांक लागतो .सर्वात कमी बिहारी राज्याचा असून यामध्ये बिहार राज्याची शिक्षणात असमानता असल्याचे दिसते.



संदर्भ : UDISE+Unified District Information System For Education 2023-24

तक्ता क्रमांक ४ मध्ये दर्शवल्याप्रमाणे उच्च माध्यमिक एकूण नोंदणी दर या मध्ये चंदीगड च्या सर्वाधिक एकूण नोंदणी दर असून त्या पाठोपाठ गोवा व पांडूचेरी आणि केरळ चा क्रमांक लागतो प्रामुख्याने बिहार राज्याचा सर्वाधिक कमी एकूण नोंदणी दर हा उच्च माध्यमिक चा आहे.



संदर्भ : UDISE+Unified District Information System For Education 2023-24

एकंदरीत अनुक्रमे क्रमांक २,३,४ मध्ये दर्शवल्याप्रमाणे बिहार या राज्याचा सर्वाधिक एकूण नोंदणी दर हा अनुक्रमे प्राथमिक माध्यमिक व उच्च माध्यमिक चा कमी असून बिहार राज्यामध्ये शिक्षणाची नोंद कमी आहे व मोठ्या प्रमाणामध्ये त्या राज्यात शिक्षणाची असमानता जास्त असून या राज्याच्या शैक्षणिक प्रगतीसाठी विशेष लक्ष व प्रभावी योजना राबवणे गरजेचे असून त्याचप्रमाणे इतरही राज्य आहेत की ज्यांची शिक्षणामध्ये असमानता अधिक दिसून येते.

निष्कर्ष :-

राष्ट्राच्या जडणघडणीत शिक्षणाला अनन्यसाधारण असे महत्त्व प्राप्त असून देशाच्या आर्थिक विकासाचा पाया हा शिक्षण आहे तर पूर्व प्राथमिक शिक्षण हे उच्च शिक्षणाचा पाया आहे. भारतीय शिक्षण प्रणालीत पूर्व प्राथमिक शिक्षणाला अतिशय महत्त्व असून या शिक्षणामध्ये विद्यार्थ्यांच्या सर्वांगीण विकास घडून येतो. राष्ट्रीय शिक्षण धोरण २०२० मध्ये उच्च शिक्षणाचा एकूण नोंदणी दर हा २०३० पर्यंत ५० % करण्याचे लक्ष्य निर्धारित केलेले आहे. हे लक्ष्य प्राप्तीसाठी प्रभावी धोरण व कृतिशील उपक्रम राबवले गेले पाहिजे एकूण नोंदणी दर (GER) यामध्ये बिहार सारखे राज्य ज्यांचं शिक्षणात प्रमाण कमी आहे. या राज्यांची असमानता भरून काढण्याचे कार्य केंद्र आणि राज यांनी केले पाहिजे त्याचप्रमाणे भारतात साक्षरता दरामध्ये मोठ्या प्रमाणात २०११ च्या जनगणनेत वाढ झाली असली तरीही स्वातंत्र्याच्या ७५ वर्षां नंतर ही स्त्रियांचे प्रमाण शिक्षणात कमी आहे ही विचार करण्यासारखी गंभीर बाब आहे. साक्षरता मध्ये स्त्रियांचे प्रमाण वाढवण्यासाठी भारत सरकार व संबंधित राज्य यांनी प्रभावी धोरणे राबवली पाहिजे त्याचप्रमाणे राष्ट्राच्या उन्नतीसाठी व

विकासासाठी पूर्व प्राथमिक शिक्षणाकडे अधिक प्रमाणात लक्ष्य देऊन मानवी शैक्षणिक मनुष्यबळ निर्माण करण्यासाठी केंद्राने अधिक महत्त्वपूर्ण अशा योजना निर्माण केल्या पाहिजेत.

संदर्भ :-

१. शशिकांत शिंदे, “सेट, नेट, जेआरएफ, अनिवार्य पेपर क्र. 1, ज्ञानदीप ऑनॅडमी, for upsc & mpssc, 887 भालचंद्र हाइट्स, ज्ञान प्रबोधणी जवळ, सदाशिव पेठ, पुणे. 30 प्रथम आवृत्ती.
२. धरमपाल (२०००) , पृष्ठ ६५.}
३. धरमपाल (२०००), पृ. १७-१८.
४. घोष, सुरेश चंद्र (मार्च १९९५). "बॅटिंग, मॅकॉले आणि भारतात इंग्रजी शिक्षणाचा परिचय". शिक्षणाचा इतिहास
५. *Educationforallindia.com*
६. "Census 2011: State of Literacy" (PDF). *Census of India*
७. "The Plurality of Literacy and its Implications for Policies and Programmes: Position Paper". Paris: United National Educational, Scientific and Cultural Organisation, 2004, p. 13, citing an international expert meeting in June 2003 at UNESCO.
८. UDISE+ Report on Unified District Information System for Education 2023-2024
९. Park, K. (2007). Park's textbook of preventive and social medicine (19th ed.). Jabalpur, India: Messrs. Banarsidas Bhanot. OCLC 696631150.

उच्चतर माध्यमिक विद्यालय के विद्यार्थियों की व्यवसायिक आकांक्षा एवं सामाजिक मूल्यों के मध्य सम्बन्ध का अध्ययन

गंगाश्री उजाला

शोधार्थी, भारती विश्वविद्यालय, दुर्ग

डॉ मंजू साहू

सहप्राध्यापक (शिक्षा संकाय) भारती विश्वविद्यालय, दुर्ग

सारांश –

बालक अपने विद्यार्थी जीवन में विभिन्न प्रकार के व्यवहारों से प्रभावित होता है। ये व्यवहार विद्यार्थी के अन्दर कई प्रकार की आकांक्षाओं एवं मूल्यों को जन्म देते हैं। ये आकांक्षाएँ एवं मूल्य विद्यार्थी के भविष्य निर्माण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। प्रस्तुत शोध का मुख्य उद्देश्य उच्चतर माध्यमिक विद्यालय के विद्यार्थियों की व्यवसायिक आकांक्षा एवं सामाजिक मूल्यों के मध्य सम्बन्ध का अध्ययन करना है। इस हेतु दुर्ग जिले के उच्चतर माध्यमिक विद्यालय के 400 विद्यार्थियों को न्यायदर्श के रूप में लिया गया। विद्यार्थियों के सामाजिक मूल्य मापन हेतु डॉ. अनुपी समैया द्वारा निर्मित सामाजिक मूल्य मापनी का प्रयोग किया गया एवं व्यवसायिक आकांक्षा मापने हेतु डॉ. जे. एस. ग्रेवाल द्वारा निर्मित व्यवसायिक आकांक्षा पैमाना का प्रयोग किया गया है। शोध परिणाम से यह ज्ञात हुआ की विद्यार्थियों की व्यावसायिक आकांक्षा एवं सामाजिक मूल्य के मध्य ऋणात्मक सहसंबंध पाया गया।

भूमिका –

शिक्षा की भूमिका विद्यार्थी के भविष्य निर्माण में अत्यंत ही महत्वपूर्ण है। शिक्षा ही विद्यार्थी के अन्दर भविष्य निर्माण की आकांक्षाओं को उत्पन्न करने में सहायता प्रदान करती है। विद्यार्थी जीवन में उत्पन्न हुए मूल्य एवं आकांक्षाएँ उनके जीवन निर्माण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। विद्यार्थी जिस तरह स्वयं को अपने आस-पास के माहौल में ढालने का प्रयास करता है, वह अपने अन्दर सामाजिक मूल्यों का निर्माण करते चला जाता है। उसी प्रकार अपने उज्ज्वल भविष्य निर्माण की इच्छा उसके अन्दर व्यावसायिक के प्रति इच्छा को जागृत कर व्यावसायिक आकांक्षा का निर्माण करती है। उचित मार्गदर्शन से विद्यार्थी अपने उज्ज्वल भविष्य का मार्ग प्रशस्त कर पाता है।

सामाजिक मूल्य –

प्रत्येक समाज के सफल संचालन, निर्देशन एवं नियंत्रण के लिए कुछ नियम, आदर्श स्थापित किये जाते हैं, ये नियम समाज के ही लोगों द्वारा समय, परिस्थिति, देशकाल के आधार पर निर्मित किये जाते हैं। ये नियम ही सामाजिक मूल्य कहलाते हैं। इनका मुख्य उद्देश्य समाज में शांति, प्रेम, विकास की भावना को बनाए रखना होता है। मूल्य जीवन के प्रत्येक पक्ष में व्यक्ति को सफल जीवन निर्धारण में सहायता करते हैं। सामाजिक मूल्य ऐसे मानदंड हैं, जिनके द्वारा हम आसानी से सही-गलत, भला-बुरा, नैतिक-अनैतिक का निर्धारण कर पाते हैं। अतः इन सामाजिक मूल्यों को कई बार रीती रिवाज, धार्मिक अनुष्ठानों से भी जोड़ा जाता है जिससे सामाजिक मूल्यों की लय बद्धता बनी रहे।

व्यावसायिक आकांक्षा – प्रत्येक व्यक्ति को जीवन यापन करने के लिए अपनी आर्थिक स्थिति को सुदृढ़ करने की आवश्यकता होती है। यह इस बात पर निर्भर करता है कि व्यक्ति के द्वारा सही समय पर सही व्यावसायिक चुनाव किया गया हो, जो कि उसके सफल जीवन यापन के लिए आवश्यक है। अतः व्यक्ति की अपने भविष्य निर्माण अथवा जीवन यापन हेतु व्यावसायिक के प्रति आकांक्षा व्यावसायिक आकांक्षा कहलाती है। विद्यार्थी को अपने परिवार अथवा आस पास के माहोल से अपने व्यावसायिक को चुनने अथवा निर्णय लेने में आसानी होती है। सही निर्णय उसका व्यावसायिक के प्रति आकांक्षा के रूप में परिलक्षित होती है।

सम्बंधित अध्ययन की समीक्षा –

सामाजिक मूल्य – आर्ची नदिफान बेकोम्सन, मेल्विना एन अमालू पी एच डी केलाबर ने अपने शोध निष्कर्ष में आत्मप्रभविता एवं सामाजिक मूल्य में सहसंबंध पाया गया।

कुमार उमेश (२०२३) ने अपने शोध निष्कर्ष में सामाजिक मूल्य एवं पर्यावरण जागरूकता के मध्य निम्न सहसंबंध पाया गया।

गोंड आर एस (२०१३) ने अपने अध्ययन में सामाजिक मूल्य के मध्य सहसंबंध पाया गया।

व्यावसायिक आकांक्षा - किरण पाटिल (२०१८) ने अपने शोध निष्कर्ष में व्यावसायिक आकांक्षा एवं व्यवसायिक रुचि के मध्य अतिउच्च धनात्मक सह सम्बन्ध पाया।

सीमा कुमारी (२०१८) ने अपने शोध निष्कर्ष में आत्मविश्वास एवं व्यावसायिक आकांक्षा के मध्य सहसंबंध पाया गया।

वर्मा लक्ष्मी (२०१६) ने अपने शोध अध्ययन में शैक्षिक उपलब्धि एवं व्यावसायिक आकांक्षा के मध्य सहसंबंध पाया गया।

उद्देश्य – उत्तर माध्यमिक विद्यालय के विद्यार्थियों की व्यावसायिक आकांक्षा एवं सामाजिक मूल्यों के मध्य सम्बन्ध का अध्ययन करना।

परिकल्पना - उत्तर माध्यमिक विद्यालय के विद्यार्थियों की व्यावसायिक आकांक्षा एवं सामाजिक मूल्यों के मध्य सम्बन्ध नहीं पाया जाएगा।

अध्ययन की परिसीमाएं –

1. उत्तर माध्यमिक विद्यालयों के ग्यारहवीं कक्षा के विद्यार्थियों का चयन किया गया है।
2. अध्ययन क्षेत्र के लिए छत्तीसगढ़ राज्य के दुर्ग जिले का चयन किया गया है
3. दुर्ग जिले के शहरी एवं ग्रामीण क्षेत्रों से विद्यार्थियों का चयन किया गया।
4. न्यायदर्श हेतु छात्र एवं छात्राओं का चयन किया गया है।

शोध प्रक्रिया –

शोध प्रविधि – प्रस्तुत शोध हेतु शोधकर्ता द्वारा सर्वेक्षण अनुसन्धान विधि का प्रयोग किया गया है।

न्यायदर्श - शहरी एवं ग्रामीण क्षेत्रों के उत्तर माध्यमिक स्तर के ग्यारहवीं कक्षा के छात्र एवं छात्राओं का चयन स्तरीकृत यादृच्छिक न्यायदर्श विधि द्वारा किया गया है।

उपकरण – प्रस्तुत शोध में शोधकर्ता द्वारा व्यावसायिक आकांक्षा मापने हेतु जे.एस. ग्रेवाल द्वारा निर्मित व्यावसायिक आकांक्षा मापनी का प्रयोग किया गया है।

प्रस्तुत शोध में शोधकर्ता द्वारा सामाजिक मूल्य मापने हेतु डॉ अनुपी समैया द्वारा निर्मित सामाजिक मूल्य मापनी का प्रयोग किया गया है।

संख्यिकी विश्लेषण – प्रस्तुत शोध में संख्यिकी विश्लेषण हेतु मध्यमान, मानक विचलन, कार्ल पियर्सन सहसंबंध गुणांक की संगणना की गई।

तालिका –

चर	N	मध्यमान	प्रामाणिक विचलन	r
व्यवसायिक आकांक्षा	400	40.05	11.55	-0.320
सामाजिक मूल्य	400	50.80	12.47	

****0.01**

उच्चतर माध्यमिक विद्यालयों के विद्यार्थियों की व्यवसायिक आकांक्षा एवं सामाजिक मूल्यों के मध्य सार्थक सह सम्बन्ध गुणांक -0.320 पाया गया। यह 0.01 तालिका स्तर तालिका का मान 0.104 से अधिक एवं सहसंबंध गुणांक ऋणात्मक पाया गया। अतः ऐसा कहा जा सकता है की उच्चतर माध्यमिक विद्यालयों के विद्यार्थियों की व्यवसायिक आकांक्षा एवं सामाजिक मूल्यों के मध्य सार्थक एवं ऋणात्मक सहसंबंध पाया गया। अर्थात् परिकल्पना स्वीकृत होती है।

निष्कर्ष - उच्चतर माध्यमिक विद्यालयों के विद्यार्थियों की व्यवसायिक आकांक्षा एवं सामाजिक मूल्यों के मध्य सार्थक एवं ऋणात्मक सहसंबंध पाया गया। अर्थात् विद्यार्थियों में सामाजिक मूल्य बढ़ने से व्यावसायिक आकांक्षा कम होने लगते हैं।

शैक्षणिक उपादेयता – शोध अध्ययन के परिणाम से यह ज्ञात हुआ की उच्चतर माध्यमिक विद्यालयों के विद्यार्थियों की व्यवसायिक आकांक्षा एवं सामाजिक मूल्यों के मध्य सार्थक एवं ऋणात्मक सहसंबंध पाया गया। अतः यह आवश्यक है की विद्यालयों में भविष्य निर्माण के कार्यक्रमों को महत्व देने के साथ साथ सामाजिक कार्यक्रमों एवं समाज के प्रति कर्तव्यों एवं महत्व को भी समझाया जाए। जिससे विद्यार्थियों में सामाजिक कार्यों के प्रति रुचि उत्पन्न हो सके।

संदर्भित ग्रन्थ सूची –

1. शर्मा, आर.ए. एवं चतुर्वेदी शिखा (2007), शैक्षिक एवं व्यावसायिक निर्देशन तथा परामर्श, मेरठ : आर . लाल बुक डिपो।
2. सुलेमान, मुहम्मद (1999), आधुनिक औद्योगिक संगठन मनोवज्ञान, दिल्ली, द्वितीय संस्करण, पृष्ठ १५२-१५६।
3. सिंह, अरुण कुमार (२०१२) मनोविज्ञान समाज शास्त्र तथा शिक्षा में शोध विधियाँ, मोतीलाल बनारसीदास, ४१ यू.ए. बंगलो रोड, जवाहर नगर दिल्ली
4. आर्ची नदिफान बेकोम्सन, मेल्विना एन अमालू पी एच डी केलाबर ने अपने शोध पत्र माध्यमिक विद्यालयों के छात्रों में सामाजिक मूल्यों और आत्मप्रभावकरीता का अध्ययन।
5. उमेश कुमार (२०२३) शोध "स्नातक स्तर के विद्यार्थियों में पर्यावरण जागरूकता एवं सामाजिक मूल्य का अध्ययन।
6. किरण पाटिल (२०१८) पी एच डी शोध ग्रामीण और शहरी में उच्चतर माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों की व्यावसायिक आकांक्षा व्यावसायिक रुचि का अध्ययन।
7. वर्मा लक्ष्मी (२०१६) पी एच डी शोध व्यवसायिक आकांक्षा, जोखिम लेने का व्यवहार एवं आक्रामक व्यवहार का किशोर छात्रों की शैक्षिक उपलब्धि पर पड़ने वाले व्यवहार का अध्ययन।

व्यवसायाभिमुख शिक्षणात शिक्षकांची भूमिका

बसवेश्वर भुजंगराव थोटे

सहशिक्षक रवींद्रनाथ टागोर विद्यालय, अहमदपूर, जिल्हा लातूर.

परवाचीच गोष्ट परीक्षा लांबल्यामुळे आम्ही सर्व शिक्षक गप्पा मारत उभे होतो एवढ्यात दोन मुले मोटरसायकलवर आलेत त्यातील एकाने उतरून परीक्षा लांबणी संदर्भातील लिहिलेल्या सूचना फलकाचा फोटो घेतला नंतर आमच्या जवळ आला व म्हणाला ओळखलात का सर मला मी अजय पाटील फोटोग्राफीचा व्यवसाय करतो व्हिडिओ शूटिंग ही करतो प्रेस फोटोग्राफर आहे एका प्रसिद्ध वृत्तपत्रासाठी फोटोग्राफी करतो व्यवस्थित पैसा मिळतो स्वतःची गाडी घेतली एकदम मजेत आहे सर्व शिक्षकांना नम्रतेने वाकून नमस्कार करून आला तसा निघूनही गेला. तो गेल्यानंतर आमच्या गप्पांचा सुमित हाच विषय झाला प्रत्यक्ष शिक्षक त्याच्या संदर्भातील आठवणी सांगू लागले एका सरांनी सांगितले दहावी क मधील हा अत्यंत वात्रट विद्यार्थी होता.

मी त्याला नेहमी म्हणायचं तू आयुष्यात काहीही करू शकत नाही तो अजिबात शिकू नको दोघा तिघांनी त्याच्या बाबत अशाच प्रकारचा सुर काढला परंतु त्याचे वर्गशिक्षक असलेले शिक्षक म्हणाले तुम्ही सर्व सुखता आहेत त्याचे नीट निरीक्षण केल्यावर तुमच्या लक्षात आले असते की अभ्यासापेक्षा या विद्यार्थ्यांचे इतर गोष्टीत जास्त लक्ष होते त्यातला 'त्यात फोटोग्राफीत ! अहो साध्या रंगमंचावरील परिपाठाच्या वेळी सुद्धा हा कॅमेरा घेऊन फोटो काढत फिरायचा एकदा मी त्याला सहज म्हटले तू शाळा सोडून दे, व फोटोग्राफी शिकून घे आणि काय योगायोग खरंच तो फोटोग्राफर झाला. ते तर त्याला अगदी सहज कदाचित गमतीनेही तसे म्हणाले असतील. कदाचित त्यावेळी त्याने ही मनावर घेतले नसेल परंतु नकळत त्याच्यातील फोटोग्राफर होण्याच्या इच्छेला कुठेतरी फुंकर घातली गेली असेल व त्याच्यातील सुप्त प्रवृत्ती उदयुक्त झाली असेल किंवा आपण फोटोग्राफर का होऊ नये ? अशा नव्या विचाराला त्यावेळी अंकुर फुटला असेल म्हणूनच तो या व्यवसायाकडे वळला नसेल कशावरून ? पण एक गोष्ट खरी आवडीचे क्षेत्र मिळाल्याने अजयच्या चेहऱ्यावर आनंद खूप काही सांगत होता हे निश्चित

व्यवसायाभिमुख शिक्षण - एक संकल्पना

'व्यावसायिक शिक्षण' हा शब्दच खरा आता संशोधनाचा विषय आला आहे. कारण आज कुठलही शिक्षण हे कुठल्यातरी एका व्यवसायाला जन्म घालत असते. फारपूर्वी शिक्षणक्षेत्र व वैद्यकीय क्षेत्र हे सेवाक्षेत्र म्हणून गणले जायचे, पण आजची परिस्थिती पाहता तेही व्यवसाय क्षेत्रात जाऊन बसले आहेत. शिक्षणक्षेत्रात 'सेवा' हा शब्द बाजूला पडून व्यवहाराचा अधिक महत्त्व आले आहे. व तो ही एक 'व्यवसायच' होऊन बसला आहे. तीच गोष्ट वैद्यकीय क्षेत्राबाबतही म्हणता येईल.

व्यवसायाभिमुख शिक्षण - सर्वसामान्य अर्थ

व्यवसायाभिमुख शिक्षण म्हणजे, 'दीर्घकालीन बहुरिचिक शिक्षण घेऊन व्यवसाय सुरू करण्यापेक्षा थोडेसेच अल्पमुदतीचे परंतु प्रभावी शिक्षण घेऊन छोटासा व्यवसाय सुरू करायचा व उत्पन्नाचा मार्ग खुला करायचा.' असाच अर्थ सर्वसामान्यपणे अभिप्रेत आहे. आणि भारतासारख्या प्रचंड लोकसंख्या

असणाऱ्या, साधन संपत्तीचा तुटवडा असणाऱ्या व नोकरी ची वानवा असलेल्या देशाला तर ते एक वरदानच ठरणार आहे.

व्यवसायाभिमुख शिक्षण-पालकांची भूमिका

व्यवसायाभिमुख शिक्षणाला अजुनही भारतात म्हणावा तसा प्रतिसाद लाभलेला दिसत नाही. याला अनेक गोष्टी जबाबदार आहे. यातील पहिले महत्वाचे कारण म्हणजे पालकांची भूमिका ! भारतात आजही, ९०% विद्यार्थी आईवडील सांगतील तेच शिक्षण घेतात. बऱ्याचवेळा विद्यार्थ्यांची कुवत नसतानाही त्यांच्यावर उच्चशिक्षण घेण्यासाठी दबाव आणला जातो व त्यांच्यातील सुप्त गुणांना, त्यांच्यातील व्यावसायिक प्रवृत्तीला दाबून टाकले जाते.

व्यावसायाभिमुख शिक्षण शिक्षकाची भूमिका

शिक्षक - एक मार्गदर्शक

वरील विवेचन पाहता आपल्या लक्षात येईल की, कोणीतरी अशा पालकांना समजावून सांगण्याची, विद्यार्थ्यांना त्यांच्यातील क्षमतेची जाणीव करून देण्याची, त्यांच्या क्षमतेला योग्य चालना देण्याची, मार्गदर्शन करण्याची आवश्यकता आहे. आणि हा 'कोणीतरी' दुसरा तिसरा कोणी नसून 'शिक्षक' आहे व 'शिक्षक' असावा असे माझे स्पष्ट मत आहे. आपण 'ऑफतासाला' गेल्यावर त्यावर्गातील एखाद्या विद्यार्थ्याला सहज गायला लावतो आणि खर्च तो विद्यार्थी चांगले गाणे सादर करतो. त्याला शाबासकी देऊन, 'तू गाणं का शिकत नाहीतस?' असे आपण म्हणून जातो. विद्यार्थ्यांचा अशाप्रकारचा संवाद समाजात दुसरीकडे कुठेही होत नसेल.

शिक्षकाची व्यापक दृष्टी

प्रत्येक शिक्षकांची विद्यार्थ्यांकडे पाहण्याची एक वैशिष्ट्यपूर्ण दृष्टी असते. ते प्रत्येक विद्यार्थ्यांमध्ये काही तरी शोधत असतात. त्याच्या सवयी, बोलणे, वागणे यातून काहीतरी हेरत असतात आणि काहीवेळेस ते स्पष्टपणे मांडतही असतात. त्याविद्यार्थ्यांच्या पालकांपर्यंत पोहोचविण्याचा, त्यांना समजावून देण्याचा प्रयत्न करतात. त्यात काही वेळा यशही येते. विद्यार्थ्यांचे कल्याण होते, त्याच्या चेहऱ्यावर आनंद झळकतो आणि तीच खरी शिक्षकाची पावती असते.

शिक्षक एक प्रेरणास्थान

विद्यार्थ्यांमधील अशाप्रकारच्या व्यावसायिक प्रवृत्तीला प्रोत्साहन देण्याचे त्यांना प्रेरणा देण्याचे कार्य शिक्षक करीत असतो. एखादा संगीत शिक्षक संगीताची आवड असणाऱ्या विद्यार्थ्यांना मदतीला घेऊन एखादा स्वररंग कार्यक्रम बसवितो आणि त्यामुळे आत्मविश्वास वाढलेला तो विद्यार्थी संगीत क्षेत्राकडे व्यावसायिक दृष्टीने बघायला लागतो. एखादा चित्रकला शिक्षक, चित्रकलेची आवड असणाऱ्या विद्यार्थ्यांना मदतीला घेऊन मोठमोठी चित्रे तयार करतांना त्या विद्यार्थ्यांचा आत्मविश्वास आभाळाएवढा मोठा करीत असतो. अशा विद्यार्थ्यांना आपल्या चित्रांचेही प्रदर्शन भरले आहे. अशी स्वप्ने पडायला लागतात. एखाद्या क्रीडा शिक्षकाने मैदानावर प्रवृत्त करीत असते. कार्यानुभव शिक्षकांनी एखाद्या विद्यार्थ्यांची कलाकृती सर्व वर्गाला दाखविली की, तो विद्यार्थी त्या वस्तू बनविणारा मास्टरच होतो.

शिक्षकाचे पाठबळ

शिक्षकाला यासर्व भूमिका पार पाडावयाच्या असतील तर त्यासाठी त्याला संस्थेचे प्रोत्साहन व फार मोठे पाठबळ आवश्यक असते. आपल्याला मागील वर्षाचा अनुभव आहेच. आपल्या संस्थेने चित्रकला व कार्यानुभव शिक्षकांना हाताशी घेऊन एक प्रदर्शन भरविले व सर्वच शिक्षणसंस्थांसमोर फार मोठा आदर्श ठेवला. या प्रदर्शनात हजारो विद्यार्थ्यांनी कितीतरी कलाकृती मांडल्या. हजारो डोळ्यांनी त्या पाहिल्या आणि त्यांच्यातील बऱ्याच डोळ्यात एक चमक तरळली, त्यांच्या विचारशक्तीला चालना मिळाली आणि कार्यानुभव शिक्षकांना वर्षभर विद्यार्थी आपला वेगळाटच असलेली वस्तू दाखवू लागला. अशा प्रकारे सर्वच शिक्षण संस्थांनी आपल्या शाळेत संगीत शिबीरे, रांगोळी प्रदर्शन वर्ग, शिवणवर्ग, हस्तकला चित्रकला प्रदर्शने, संगणक प्रशिक्षण वर्ग, क्रीडा शिबीरे विविध चर्चासत्रे, मार्गदर्शन वर्ग आयोजित केले, तसेच ह्या उपक्रमात सहभागी होणाऱ्या शिक्षकांच्या पाठीवर हात ठेवून कुसुमाग्रजांच्या कवितेप्रमाणे फक्त 'लढ' म्हटले तरी 'धावत्याला शक्ती येई' या उक्तीप्रमाणे शिक्षकाचा हुरूप वाढतो. त्यांच्यातील शिक्षक आणि उपक्रमशिलता जागृत राहते. व त्याचा फायदा कळत नकळत शाळेला व विद्यार्थ्यांना होत असतो.

आधुनिक युगातील व्यवसायाभिमुख शिक्षण

एकविसाव्या शतकात काळाच्या गरजेनुसार व्यवसायबदलही अपेक्षितच होता. आता क्राफ्ट, कागदाच्या वस्तू बनविणे किंवा आय.टी.आय. अंतर्गत घेतले जाणारे कोर्सही कालबाह्य ठरत आहे. आता युग आहे ते आय. टी. म्हणजेच इन्फ्रास्ट्रक्चर्सच! आता युग आहे ते मोबाईल व संगणकाच! त्यामुळे आता त्यांच्या संबंधातील कोर्स पुढे येत आहे. त्याला वयाची मर्यादा राहिलेली नाही. दूसरी तिसरीचा विद्यार्थी आता संगणक हाताळतो! सहावीचा विद्यार्थी शेअर्सची उलाढाल करतो! बारावी नापास विद्यार्थी संगणकाच्या व्यावसायिक कोर्समध्ये सॉफ्टवेअर, हार्डवेअरचे अल्पावधीतील प्रशिक्षण घेऊन, कॉलसेंटरच्या माध्यमातून अमेरिकेसारख्या देशातील बँकांचा व्यवहार हाताळतो आहे.

आधुनिक शिक्षक - एक मार्गदर्शक

काळाबरोबर शिक्षकही बदलत आहे. तो शाळेतील विद्यार्थ्यांमध्ये चर्चेद्वारा स्फुर्लींग चेतविण्याचे काम करतोच आहे व हेच विद्यार्थ्याला योग्य वयात आयुष्याला योग्य दिशा देण्यास उपयुक्त ठरत आहे. दीर्घकालीन शिक्षणापेक्षा अल्पावधीत खूप काही मिळवून देणाऱ्या व्यवसायिक शिक्षणाचा कोर्सचा परिचय विद्यार्थ्यांना शिक्षकच करून देत आहे. भलेही त्यांच्याकडे सखोल ज्ञान नसेल, त्यासाठी आवश्यक पात्रता नसेल. परंतु तो मार्गदर्शन करतो, करू शकतो हे निर्विवाद सत्य आहे! अगदीच सामान्य विद्यार्थ्यांना आज शिक्षक निदान मोबाईल संगणक दुरुस्तीच्या प्रशिक्षणाचा मार्ग दाखवीत आहे.

शिक्षकांपुढील आव्हाने

अगदी लहान मुलाच्या हातात कात्री मिळाली की, तो हाताला येईल त्या कागदाचे तुकडे करतो. तेव्हा त्याच्यावर सर्व रागावलात परंतु त्याच्या चेहऱ्यावर आपण कागदाचे तुकडे केल्याचा आनंद ओसंडून वाहत असतो. हाच आनंद वाचावयास शिक्षकाने शिकले पाहिजे. नवनवीन व्यावसायिक कोर्सची सखोल माहिती ठेवली पाहिजे. संगणक, मोबाईल, इंटरनेट इ. ची अद्ययावत माहिती मिळवून त्याविषयी विद्यार्थ्यांशी वेळोवेळी चर्चा करीत राहिले पाहिजे. स्वतः सतत उपक्रमशील राहिले पाहिजे. आणि असे

झाले तरच आधुनिक शिक्षक परिपूर्ण ठरणार आहे. आणि तेव्हाच आपल्याला म्हणता येईल की, व्यवसायाभिमुख शिक्षणात पूर्वीही शिक्षकाची प्रमुख भूमिका होती! आजही प्रमुख भूमिका आहे। व यापुढेही प्रमुखच भूमिका राहील यात संशय नाही.

NEP 2020 या शैक्षणिक धोरणाचे प्राथमिक शिक्षणावर होणारे परिणाम व त्यात शिक्षकाची भूमिका

संशोधक:

श्री. अविनाश शोभाबाई महादेव जुमडे

जिल्हा परिषद उच्च प्राथमिक शाळा सिदूर

1. प्रस्तावना

भारताच्या शिक्षणव्यवस्थेमध्ये क्रांतिकारक बदल घडवून आणणाऱ्या नवीन राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण 2020 (NEP 2020) ने शिक्षण प्रक्रियेचा पाया मजबूत करण्यावर भर दिला आहे. विशेषतः इयत्ता 1 ते 8 पर्यंतच्या विद्यार्थ्यांसाठी हे धोरण अत्यंत प्रभावी ठरू शकते. पूर्वीच्या शिक्षणधोरणांपेक्षा वेगळे, हे धोरण विद्यार्थ्यांचा सर्वांगीण विकास, मातृभाषा-आधारित शिक्षण, कौशल्याधिष्ठित शिक्षण व शिक्षकांच्या भूमिकेला केंद्रस्थानी ठेवते.

2. शोधनिबंधाचे उद्दिष्टे

1. NEP 2020 चे प्राथमिक शिक्षणावर होणारे परिणाम समजून घेणे.
2. शिक्षकांची बदललेली भूमिका स्पष्ट करणे.
3. धोरणाच्या अंमलबजावणीत येणाऱ्या अडचणी ओळखणे.
4. शिक्षकांसाठी आवश्यक कौशल्ये व प्रशिक्षणाचे महत्त्व अधोरेखित करणे.
5. धोरणाच्या प्रभावाचा विद्यार्थ्यांवर काय परिणाम होतो हे अभ्यासणे.

3. संशोधनाची पद्धत

हा शोधनिबंध मुख्यतः दस्तऐवजीकृत विश्लेषण (document-based analysis) व शिक्षण क्षेत्रातील प्रत्यक्ष निरीक्षण व अनुभवावर आधारित आहे. NEP 2020 मधील मूलभूत घटकांचा अभ्यास, शिक्षण खात्याच्या परिपत्रकांचे विश्लेषण, व ग्रामीण शाळांतील शिक्षकांच्या संवादावर आधारित माहिती वापरली आहे.

4. मुख्य मुद्द्यांची चर्चा

4.1 NEP 2020 ची प्राथमिक वैशिष्ट्ये (इयत्ता 1 ते 8 साठी)

1. पारंपरिक 10+2 प्रणाली ऐवजी 5+3+3+4 संरचना

पहिली 5 वर्षे: Foundational Stage (बालवाडी ते इयत्ता 2)

पुढील 3 वर्षे: Preparatory Stage (इयत्ता 3 ते 5)

त्यानंतर 3 वर्षे: Middle Stage (इयत्ता 6 ते 8)

2. मातृभाषा / प्रादेशिक भाषेतून शिक्षण : इयत्ता 5 पर्यंत शिक्षण मातृभाषेतून देण्याचा भर यामुळे मुलांच्या समज व विचारशक्तीत वाढ होणे अपेक्षित

3. सक्रिय व कौशल्याधारित शिक्षण (Activity & Skill Based Learning)

पाठांतराच्या ऐवजी अनुभवात्मक व समजून घेण्यावर भर

'How to think' वर भर, 'What to think' चा नाही

4. बालविकासाच्या सर्व टप्प्यांनुसार अभ्यासक्रम रचना

मानसिक, भावनिक, बौद्धिक, शारीरिक आणि सामाजिक विकास.

4.2 NEP 2020 चा प्राथमिक शिक्षणावर होणारा प्रभाव

1. सर्वसमावेशक शिक्षणाचा पाया:

NEP 2020 मुलांच्या नैसर्गिक वाढीला अनुरूप शिक्षण पद्धती सुचवते. यामुळे बालकांचे मनोबल वाढते, शिकण्याची गोडी लागते.

2. मूल्यशिक्षण व जीवनकौशल्यांचा समावेश:

केवळ शैक्षणिक ज्ञान नव्हे, तर जीवनासाठी उपयुक्त असलेली मूल्ये व कौशल्ये यावर भर दिला आहे.

3. डिजिटल शिक्षणाचा समावेश:

डिजिटल तंत्रज्ञानाचा प्राथमिक शिक्षणात समावेश वाढवून शाळा-संगणक व शिक्षक यांच्यात सुसंवाद वाढवण्याचा प्रयत्न.

4. विद्यार्थ्यांमध्ये प्रश्न विचारण्याची सवय:

'चूक करू देणे' आणि 'प्रश्न विचारू देणे' हे धोरण शिकण्याच्या प्रक्रियेला नैसर्गिक करते.

5. नवीन मूल्यांकन पद्धती (Assessment for learning):

मुलांना गुण देण्यापेक्षा त्यांच्या प्रगतीचा आढावा घेऊन सुधारणा करण्यावर भर.

4.3 शिक्षकांची भूमिका: बदल व जबाबदाऱ्या

1. सुव्यवस्थित मार्गदर्शक (Facilitator):

शिक्षक हा ज्ञान देणारा नसून, शिकण्याची प्रक्रिया घडवून आणणारा मार्गदर्शक असावा.

2. समजून घेणारा शिक्षक:

प्रत्येक विद्यार्थ्याच्या गती, रुची, व गरजा समजून घेणे आवश्यक.

3. इनोव्हेटिव्ह पद्धतींचा वापर:

चित्र, कहाणी, खेळ, प्रकल्प यांद्वारे अध्यापन करणे.

4. मूल्यन आधारित शिकवणी:

नैतिक मूल्ये, सामाजिक वर्तन, शिस्त यावर शिक्षकांनी भर द्यावा.

नवीन तंत्रज्ञानाची समज:

शिक्षकांनी ई-लर्निंग, डिजिटल टूल्स, ऑडिओ-व्हिड्युअल साधने यांचा वापर केला पाहिजे.

सतत शिक्षण व प्रशिक्षण:

शिक्षकांनी NEP 2020 नुसार स्व-प्रशिक्षण घेणे आवश्यक आहे. समुपदेशन, मुलांचे निरीक्षण, पालकांशी संवाद ही भूमिका अधिक प्रभावी ठरते.

4.4 अंमलबजावणीतील अडचणी

1. ग्रामीण भागातील साधनसामग्रीचा अभाव.
2. प्रशिक्षण व शिक्षकांच्या क्षमतेतील तफावत.
3. मातृभाषेतील दर्जेदार अभ्याससामग्रीची कमतरता.

4. डिजिटल साक्षरतेचा अभाव.

5. पालकांचा शैक्षणिक सहभाग कमी.

5. निष्कर्ष

NEP 2020 हे धोरण केवळ कागदावर नव्हे तर कृतीत उतरणारे असले पाहिजे. हे धोरण इयत्ता 1 ते 8 पर्यंतच्या मुलांना केवळ ज्ञान न देता, जीवनाच्या विविध पैलूंमध्ये सक्षम बनवण्याचा प्रयत्न करते. शिक्षक हे त्याचे मुख्य आधारस्तंभ आहेत. बदलती भूमिका स्वीकारून शिक्षक जर स्वतःला सतत अपडेट करत राहिले, तर हे धोरण यशस्वी होणारच आहे.

6. सूचना

1. प्राथमिक शिक्षकांसाठी विशेष NEP 2020 प्रशिक्षण आयोजित करावे.
2. मुलांच्या मातृभाषेतील दर्जेदार वाचन साहित्य उपलब्ध करून द्यावे.
3. शाळांमध्ये मूल्यशिक्षण, योग, क्रिडा, कला यांचा सशक्त समावेश करावा.
4. पालकांनाही या बदलांची माहिती देणारे कार्यक्रम घ्यावेत.
5. शिक्षकांसाठी डिजिटल साक्षरता कार्यक्रम नियमित राबवावेत.
6. NEP 2020 ची अंमलबजावणी शाळा स्तरावर मूल्यमापनानेच करावी.

शालेय शिक्षणात पर्यावरणाचे भुमिका

देविदास बाबुराव माने

मु.पो. देवंग्रा रोड, नळेगाव, ता. चाकूर जि. लातूर पीन कोड 413524

पर्यावरण ही संज्ञा फ्रेंच भाषेतून 'इनवायर' या शब्दापासून प्रचलित झाले आहे. याचा अर्थ म्हणजेच 'टु सराऊंड' सभोवतालची परिस्थिती असा आहे. मराठी पर्यावरण या शब्दाची फोड परी +आवरण अशी केली जाते. पर्यावरण हे सातत्याने विकसित होणारे डायनामिक शास्त्र आहे. पर्यावरण ही संकल्पना स्थळ काळ आणि जीवसापेक्ष आहे. त्यात वनस्पती मानव व मानवतेवर प्राणी , सूक्ष्मजीव इत्यादी जैविक घटक आणि हवा, पाणी, जमीन इत्यादी अजैविक घटक अंतर्भूत होतात. यापैकी काही घटक निसर्गनिर्मित तर काही घटक मानवनिर्मित असतात. सर्व घटकांची परस्पर क्रिया सातत्याने सुरू असते. यातूनच पर्यावरण निर्मिती होते.

१. एक पर्यावरण म्हणजे प्रभावशाली परिस्थितीतील संपूर्ण घटकाचा समुच्चय ज्यात जीवजंतू राहत असतात त्याला पर्यावरण असे म्हणतात.(ए. जी. ट्रन्सले)
२. विशिष्ट वेळी, विशिष्ट ठिकाणी, मानवाला वेढणारी जी नैसर्गिक किंवा सांस्कृतिक परिस्थिती एकात्मिक अवस्था असते तिला पर्यावरण असे म्हणतात.(सी.पार्क)
३. जीव नी अनुभवलेल्या भौतिक, रासायनिक आणि जैविक परिस्थितीची गोळाबेरीज म्हणजे पर्यावरण होय.(जे व्ही स्मिथ)
४. व्यक्ती जी अथवा समूह यांचे अस्तित्व व विकास यांच्यावर परिणाम करणारी बाह्यपरिस्थिती, घटक किंवा वस्तू म्हणजेच पर्यावरण होय.(फ्रंक व वग्नोज)
५. विशिष्ट प्रकारचे जीवसृष्टी तसेच मानवी समूह व समाज ज्या परिसरात राहतात व विकसित होतात त्या परिसरातील सर्व घटकांना एकत्रीत्या पर्यावरण म्हणतात .(मराठी विश्वकोश)

पर्यावरण शिक्षणाची उद्दिष्टे:

संयुक्त राष्ट्रसंघाद्वारे इ.स. १९७२मध्ये 'ऑनकाँड' येथे १९७५ मध्ये बेलग्रेड येथे पर्यावरण शिक्षणावर जागतिक परिषद भरवण्यात आली होती. नंतर सन १९९२ मध्ये ब्राझीलमधील रॅडो-जी-जनेरिओ येथे पुन्हा संयुक्त राष्ट्र संघाने वसुंधरा परिषदेचे आयोजन केले होते. या परिषदेत खालील उद्दिष्टे निश्चित करण्यात आली होती.

१. पर्यावरणाचे मानवी जीवनातील महत्त्व पटवून देऊन त्यांच्यात जागरूकता निर्माण करणे.
२. वन्यजीवांचे महत्त्व पटवून देऊन त्याबद्दल ज्ञान देणे.
३. पर्यावरण आणि वृक्ष संवर्धनाचे महत्त्व सांगून तसा दृष्टिकोन निर्माण करणे.
४. जल वायू ध्वनी आणि इतर प्रकारच्या प्रदूषणाचे कारणे व उपाय याबद्दल माहिती देणे .
५. पर्यावरण संवर्धनात मानवाची भूमिका विशद करणे.
६. आधुनिकीकरण आणि प्रदूषण यांच्यातील परस्पर संबंध विशद करणे.
७. पर्यावरण विषयक कायद्याची आणि नियमांची माहिती देणे.
८. पर्यावरण संरक्षणाकरिता आदर्श नागरिक निर्माण करणे.

९. उत्पादन आणि उपभोक्ता यांच्यातील संतुलनाचे महत्त्व पटवून देणे.

१०. पर्यावरणाबद्दल सकारात्मक माहिती देणे व मूल्य निर्माण करणे.

पर्यावरणाचे महत्त्व

मनुष्य हा पर्यावरणाचे अपत्य भारतीय संस्कृतीमध्ये पर्यावरणाला अत्यंत महत्त्वाचे स्थान आहे देण्यात आलेले आहे, मनुष्य शरीर जल अग्नी वायु आकाश व पृथ्वी अशा पाच महाभूतांनी बनलेले आहे. मनुष्य हा पर्यावरणाचा अविभाज्य भाग आहे. सजीव आणि निर्जीव याचे अस्तित्व सुद्धा पर्यावरणाच्या स्थितीवर अवलंबून असते. पर्यावरणाच्या गुणवत्तेचा परिणाम सजीवावर प्रत्यक्षपणे व त्वरित होतो. तर निर्जीव यावर हा परिणाम मंदगतीने होत असतो. वाढती लोकसंख्या, औद्योगीकरण, प्रदूषण यामुळे पर्यावरणाचे संतुलन नष्ट झाल्यास पृथ्वीवरच्या सर्वांगसुंदर ग्राहवरील सजीव सृष्टी चे अस्तित्व नष्ट होईल ही बाब लपून राहिलेली नाही.

आपल्या शरीरातील एकूण वर्षापैकी ६५ टक्के वजन हे शरीरातील पाण्याची असते. शरीरातील पाणी टक्यांनी कमी झाले तर मृत्यू ओढवू शकतो. आपल्या नसामध्ये जे रक्त वहात असते. त्यामध्ये ८३ टक्के पाणी असते. पर्यावरण अभ्यास हा काळाचा गरज बनला आहे. पर्यावरण शास्त्र हे आपल्या सर्वांच्या अस्तित्वाचे शस्त्र आहे.

जैवविविधतेच्या संरक्षणाची व संवर्धनाची उद्दिष्टे

१. दुर्मिळ प्राणी आणि वनस्पतींना नामशेष होण्यापासून वाचवणे दोन प्रजननक्षम स्त्रोतांचे परीक्षण करणे.
२. जंगल तोड वाचविणे व जंगल संपत्तीचे रक्षण करणे.
३. निसर्गाचे संतुलन राखणे.
४. नैसर्गिक अधिवासात प्राणी व वनस्पती यामधील परिसंस्था मुक्त सहसंबंध कायम ठेवणे राखणे.
५. कायदेविषयक माहिती चा प्रसार आणि अंमलबजावणी करणे.

सजीव सृष्टी जतन व संरक्षण करण्यासाठी जागतिक पातळीवर करार कायदे करण्यात येत आहेत. तसेच संरक्षित अरण्य, अभयारण्य उद्याने प्राणी संग्रहालय, वनस्पती, उभयचर प्राणी, जलचर प्राणी इत्यादी सजीवांची संवर्धन करण्याचे शासनामार्फत प्रयत्न चालू आहे. वन्य प्राण्याचे संरक्षण व जनगणना वन्यजीवन व दुर्मिळ वनस्पती याबाबत जनजागृती जनतेत निर्माण केली जाते आहे. पशुधन वाचविण्यासाठी दवाखान्यात तज्ञ डॉक्टरांची नियुक्ती होत आहे. त्यामुळे त्यांच्या मृत्युवर नियंत्रण झाले आहे. शिकार करण्यास बंदी घातली आहे. वन्यजीवांची जीवन सक्षम होईल अशा सुविधा उपलब्ध करून देण्यात येत आहेत.

१९८६ पर्यावरण विषयक कायदा

इसवी सन १९६० पासून जगभर पर्यावरण विषयी जागृती निर्माण करण्याची प्रयत्न सुरू असून जून १९७२ मध्ये संयुक्त राष्ट्रसंघ द्वारे "स्टॉक होम" येथे पर्यावरणावरील जागतिक परिषद आयोजित करण्यात आली होती. त्यानंतर २३ मे १९८६ रोजी भारतीय संसदेने पर्यावरण संरक्षण कायदा समत

केला आहे. त्यात भारताने ग्वाही दिली की मानवी जीवन सजीव प्राणी आणि नैसर्गिक साधन संपत्ती यांच्या संरक्षणासाठी खालील पर्यावरण संरक्षण कायदा करण्यात आला.

परिच्छेद क्र.१

कलम १-प्राथमिक माहिती -

हा कायदा पर्यावरण संरक्षण कायदा १९८६ च्या नावाने ओळखला जाईल आणि संपूर्ण भारताकरिता लागू राहील आणि केंद्र शासनाच्या निर्देशानुसार अमलात येईल.

१. पर्यावरण संज्ञा मध्ये जल वायू आणि भूमी यांचा समावेश राहील.
२. पर्यावरण प्रदूषके व पर्यावरणाला हानी पोहोचणारे द्रव्य, घन किंवा वायुरूप पदार्थ म्हणजेच प्रदूषके होय.
३. पर्यावरण प्रदूषके- पर्यावरणात प्रदूषकांचे उपस्थिती म्हणजेच पर्यावरण प्रदूषक होय.
४. हाताळणी किंवा वापर- एखाद्या पदार्थाचे उत्पादन, पॅकिंग, साठविणे, वाहतूक वापर विक्री अथवा ते पदार्थ नष्ट करण्याची प्रक्रिया म्हणजेच हाताळणे किंवा वापर होय.
५. धोकादायक पदार्थ- असे पदार्थ जो जीवसृष्टीला इजा पोहोचवू शकतो.
६. मालक- अशी व्यक्ती की ज्या व्यक्तीचे स्वामित्व एखादा पदार्थ बनविणाऱ्या कारखान्यावर आहे.
७. पूर्वनिर्धारित- म्हणजेच कायद्यानुसार पूर्वनिर्धारित करण्यात आलेल्या बाबी.

केंद्र शासनाचे सर्वसामान्य अधिकार

पर्यावरणाचे संरक्षण आणि संवर्धन करण्यासंबंधीचे अधिकार -

१. पर्यावरणाला प्रदूषणाला आळा घालण्यासाठी व त्यावर नियंत्रण मिळविण्याकरिता राष्ट्रीय स्तरावर नियोजन करणे.
२. पर्यावरणाचे विविध पैलू विचारात घेऊन गुणवत्तेचे मानदंड स्थापित करणे.
३. उद्योग कारखाने इत्यादी स्थापन करण्यासंबंधी क्षेत्र प्रदूषण इत्यादींच्या मर्यादा घालून देणे.
४. औद्योगिक आणि इतर प्रकारचे अपघात टाळण्याकरिता सुरक्षात्मक उपाययोजना सुचविणे.
५. हानिकारक आणि विषारी पदार्थांना आणि द्रव्यांना हाताळण्यात करीत या सुरक्षात्मक पद्धती आणि उपाय सुचविणे.
६. पर्यावरणाच्या प्रदूषणा संबंधित समस्यावर संशोधन करणे.
७. उद्योगाचे क्षेत्र, यंत्रे, सुरक्षा व्यवस्था, पदार्थ व द्रव्य इत्यादी परीक्षण करणे.
८. पर्यावरणाच्या प्रदूषणास कारणीभूत ठरू शकणाऱ्या औद्योगिक प्रक्रियांचे आणि पदार्थांचे परीक्षण करणे.
९. पर्यावरणाचे प्रदूषण संबंधित माहितीचे संग्रह आणि प्रचार आणि प्रसार करणे.

शिक्षकाची भूमिका

आतापर्यंत आपण पर्यावरणाच्या विविध समस्येबद्दल अभ्यास केला आहे. परंतु या समस्येवर एकत्रित येवून ठराविक तर कित्येक समस्यांचे उत्तर मिळू शकेल. त्याकरिता पर्यावरण ची गरज आहे. झापाट्याने वाढणारी लोकसंख्या, पर्यावरणाचा नाश, साधनसंपत्ती चा अति वापर इत्यादी

समस्या एका व्यक्तीचे नसून संपूर्ण समाजाचे आहे. एक व्यक्ती काही करू शकणार नाही प्रत्येकाने खारीचा वाटा उचलला तर ती कृती येण्यासाठी पर्यावरण शिक्षण आवश्यक आहे प्राथमिक माध्यमिक व उच्च माध्यमिक तसेच विद्यापीठ स्तरावर हा विषय आवश्यक करण्यात आला असून त्याची योग्य वेळी अंमलबजावणी व्हावी म्हणून सदर विषय अभ्यासक्रमात नमूद करण्यात आला आहे.

१. विद्यार्थ्यांना निसर्गाच्या माध्यमातून शिक्षण देणे त्याचा इतिहास सजीव आणि परस्पर संबंध.
२. पर्यावरण संतुलन बाबत ज्ञान देऊन विद्यार्थ्यांची उत्सुकता जागृती करणे.
३. मानवी जीवनाचे महत्त्व सांगून पर्यावरणाबद्दल सकारात्मक दृष्टिकोन निर्माण करणे.
४. पर्यावरणाची संबंधित संकल्पना ची माहिती देणे.
५. प्रदूषणामुळे मानवी जीवनावर होणाऱ्या परिणामाचा अभ्यास करणे.
६. प्रदूषणाबाबत राष्ट्रीय आंतरराष्ट्रीय स्तरावर कार्यरत असलेल्या संस्थांची माहिती देणे.
७. कायदेविषयक बाबी चे ज्ञान देऊन लोकसंख्येला आळा घालणे.
८. पर्यावरण संवर्धनामध्ये मानवाची भूमिका स्पष्ट करणे.
९. लोकसंख्या व पर्यावरण यातील परस्पर संबंध विशद करणे .

अभ्यासक्रमात स्वतंत्र विषय ठेवून या विषयाचे महत्त्व सांगणे इतर विषयाशी समन्वय साधणे निसर्गवादी शिक्षणतज्ञ रुसो, कवी रवींद्रनाथ टागोर अशा अनेक शिक्षण तज्ञांनी निसर्गाबद्दल शिक्षण ही संकल्पना प्रत्यक्षात आणली होती.

महाराष्ट्र शासनाच्या धोरणानुसार २००६-०७ पासून इयत्ता पाचवी ते आठवी पर्यंत पर्यावरण शिक्षणाचा अभ्यासक्रमात समावेश करण्यात आला असून इयत्ता नववी ते बारावी करिता १०० गुणांची परीक्षा ठेवण्यात आली आहे.

निसर्गाचे संतुलन राखण्यासाठी शिक्षकांचा व शिक्षणाच्या माध्यमातून सर्वच मानवी प्रयत्न करणे काळाची गरज आहे तरच खऱ्या अर्थाने पर्यावरण संरक्षण होईल.

डिजिटल शिक्षणाचा प्रभाव

अविनाश शोभाबाई महादेव जुमडे

जिल्हा परिषद उच्च प्राथमिक शाळा, सिदुर, पंचायत समिती चंद्रपूर, महाराष्ट्र

प्रस्तावना

आजच्या तंत्रज्ञानाच्या युगात शिक्षण क्षेत्रात डिजिटल माध्यमांचा प्रवेश मोठ्या प्रमाणावर झाला आहे. “डिजिटल शिक्षण” (Digital Teaching/Learning) म्हणजे शिक्षण प्रक्रियेत संगणक, मोबाईल, इंटरनेट, शिक्षण ॲप्स, व्हिडिओ कॉन्फरन्सिंग या साहित्यानुसार शिकण्यास सांगितले जाते. या संशोधनाचा उद्देश “डिजिटल शिक्षणाचा प्रभाव” या विषयावर सखोल विचार करणे, त्याचे फायदे-तोटे, समर्पक प्रयोग, योग्य धोरणे व शिफारसी सुनावणे हा आहे.

शैक्षणिक थीम: तंत्रज्ञानाचा प्राथमिक शिक्षणात उपयोग, शालेय विद्येच्या गुणवत्तेवर त्याचा परिणाम. **संशोधनाचे हेतू**

1. डिजिटल शिक्षणामुळे मुलांच्या शिकण्याच्या पद्धती कशा बदलतात?
2. शिक्षकांना डिजिटल शिक्षण कसे मदतीचे ठरते?
3. डिजिटल शिक्षणामुळे शैक्षणिक गुणांवर कसा प्रभाव होतो?
4. डिजिटल शिक्षणाच्या अंमलबजावणीतील अडचणी काय आहेत?
5. भविष्यातील धोरणांसाठी शिफारसी सुचवणे.

साहित्य आणि पद्धती

१. साहित्य

शालेय संगणक कक्ष, स्मार्टफोन/टॅबलेट, इंटरनेट, शिक्षणातील ॲप्स (जसे - शाब्दिक, इंग्लिश बोल, गणित शिकणारे ॲप्स), व्हिडिओ क्लिप्स, E-books.

शिक्षक - विद्यार्थी - पालक यांच्याशी मुलाखती.

सर्वेक्षणात्मक प्रश्नावली: शिककर्ता (विद्यार्थी), शिक्षक, पालक (कुल टक्केवारी - १०० व्यक्ती).

२. पद्धती

संख्यात्मक निरीक्षण: विद्यार्थ्यांच्या चाचणीत डिजिटल शिक्षणापूर्वी व नंतर गुणांची तुलना. स्पर्धा परीक्षेत वाढ.

गुणात्मक निरीक्षण: मुलाखतीमधील अभिप्राय - फायदे, आव्हाने.

प्रयोगात्मक संरचना:

समूह क (झूम/गुगल क्लासरूम वापरणारे)

समूह ख (परंपरागत पद्धती - बोर्ड-खराब लेखन, इ.)

→ ३ महिन्यांच्या अंमलबजावणी नंतर गुणांत तुलना.

परिणाम

१. गुणवत्तात्मक निष्कर्ष

शिक्षकांचे मत:

डिजिटल शिक्षक-विविध ॲक्टिव्हिटी (क्विझ, इंटरॲक्टिव्ह व्हिडिओ) सोपे, आकर्षक, लार्ग-स्केल टेस्ट शीघ्रतापूर्वक घेतली जाऊ शकते.

“विद्यार्थ्यांचे लक्ष केंद्रीत होणे वा” - ८०%.

मुलांचे मत (विद्यार्थ्यांचे विसर्जन)

“इंटरॲक्टिव्ह गेम्स व व्हिडिओमुळे क्लास रंजक बनतो.” - ७५%.

“इतके वापरल्यावर समस्या: स्क्रीन फॅटीग” - ३०%.

पालकांचे मत:

“होमवर्कमध्ये मदत, समजून घेण्यास शक्यतो” - ६५%.

“मोबाईल-इंटरनेट निर्बंध असणे गरजेचे” - स्पष्ट मागणी.

२. संख्यात्मक तुलना

अंकांमध्ये सरासरी वाढ:

गणित - +१०%

इंग्लिश - +८%

सामाजिक शास्त्र - +७%

– साधारणपणे एकूण ८-९% गुणांची वाढ.

लक्षवेधी मुद्दे:

गुंतवणूक - संगणक कक्ष, ॲप, इंटरनेट = खर्च.

शिक्षक प्रशिक्षणाची गरज.

३. अडचणी

१. इन्फ्रास्ट्रक्चर: गावी/सिदुरमध्ये उत्तम इंटरनेट नसणे, विद्युत कट.

२. डिजिटल साक्षरता: शिक्षक, पालक व काही विद्यार्थी यांना कमी.

३. एकात्मिक धोरणाचा अभाव: सर्वांसाठी तंत्रज्ञान उपलब्ध न करण्यामुळे असमानतेची जाणीव.

४. स्वास्थ्य समस्या: स्क्रीनवरून जर जास्त वेळ राहिले तर डोळे व मनावर परिणाम.

चर्चासत्र

डिजिटल शिक्षणाने शिक्षणात नवचैतन्य आणले आहे. त्यात स्पष्ट परिवर्तन - रचनात्मक शिकण्याची संधी, आत्मअवलोकन, सहज परीक्षा घेणे यांचा समावेश आहे. तथापि शिक्षण क्षेत्रात ही योजना शाश्वत करायची असेल तर खालिल बाबी आवश्यक आहेत:

खडतर इन्फ्रास्ट्रक्चरची निर्मिती - सस्ते इंटरनेट, नियमित विद्युत पुरवठा.

शिक्षक प्रशिक्षण - प्रशिक्षण शिबिरे/कार्यशाळा / ऑनलाईन ट्रेनिंग मॉड्यूल

पालकांना डिजिटल साक्षरता देणे - मार्गदर्शन

आरोग्यधर्मी वापर - स्क्रीन टाइम मर्यादा, ब्रेक्स.

शिफारसी

१. आधारभूत सुविधा:

प्रत्येक कक्षेत प्रकल्पर/इंटरएक्टिव्ह बोर्ड- ७०%-८०% संभाव्यता.
इंटरनेट बँडविड्थ वाढवणे (किंवा ऑफलाईन ॲप्सचा वापर).

2. शिक्षक-विद्यार्थी प्रशिक्षण:

शिक्षकांसाठी प्रत्येक चार महिन्यांनी कार्यशाळा.
विद्यार्थ्यांसाठी इ-learning module + gamification.
पालकांसाठी मार्गदर्शन सत्रे - डिजिटल संस्कृती + सुरक्षित वापर.

3. स्वास्थ्य-देखभाल:

स्क्रीन टाइम लिमिट (४० मिनि - तासात)
डोळे विश्रांती ब्रेक - ५ मिनि इतरे अंतरावर, अँटीलाइट/ब्ली ब्लॉक चष्मा
शरीरबांधणी (पोशचर) आणि नियमित हलचालीचे व्यायाम.

4. नीतीशास्त्रीय उपायचरणा:

शाळा-अधिकार्याबरोबर धोरण तयार - सर्वांना तंत्रज्ञानाची समान उपलब्धता.
विद्यमान बजेटचा योग्य वापर - PHOTOS परिणामकारक होण्यासाठी आवश्यक फंड.

5. मुलांसाठी सहाय्यक साहित्य:

E-books, हिंदी/मराठी क्विझ ॲप, व्हिडिओ लेक्चर्स.
विविध विषयांवर ऑनलाईन समीक्षा व डाउनलोड/प्रिंट प्रकाशन.

निष्कर्ष

डिजिटल शिक्षणाने प्राथमिक शैक्षणिक पातळीवर बदलत्या आयुष्याचे प्रतिबिंब दाखवले आहे. सिदुर येथील जिल्हा परिषद उच्च प्राथमिक शाळेत अविनाश जुमडे यांच्या अभ्यासातून स्पष्ट झाले की विद्यार्थ्यांची गुणवत्ता, सहभागिता, आणि शिक्षणाची कार्यक्षमता वाढते. तथापि अडचणी (इन्फ्रास्ट्रक्चर, स्वास्थ्य, साक्षरता) दूर करून ते सर्वत्र लागू करणे आवश्यक आहे.

शोधाने हे सिद्ध केले:

शैक्षणिक गुणांमध्ये सरासरी ८-१०% वाढ.
शिक्षक-विद्यार्थी-पालक अभिनंदनीय प्रतिबद्धता.

डिजिटल शिक्षण हे परिपूर्ण असून - परिपूरक, परंपरागत शिक्षणाचे पूरक आहे; केवळ 'बदल' नाही तर 'पूरक बदल' आहे.

भविष्यातील संशोधनाच्या दिशा

1. लांबकालीन अभ्यास: २-३ वर्षांच्या लांब पद्धतीने गुणस्थितीचे निरीक्षण.
2. मिश्रित शिक्षण रणनीती: ऑफलाईन + ऑनलाईनचे संतुलन योग.
3. स्व-संचालित शिक्षण (Adaptive Learning): AI आधारित शिक्षण मॉड्यूलस.
4. शारीरिक व मानसिक परिणाम: स्क्रीनवरील वेळेचे परिणाम - डोळे/पोशचर/मूड/केंद्रित क्षमतेवर.

शैक्षणिक वर्षाची सुरुवात

बसवेश्वर भुजंगराव थोटे

सहशिक्षक रवींद्रनाथ टागोर विद्यालय, अहमदपूर, जिल्हा लातूर.

बघता बघता उन्हाळी सुट्ट्या संपत आल्या. नवीन शैक्षणिक सत्राला सुरुवात होणार आहे. आता बाजारपेठेत तुफान गर्दी, दुकानदारांची धावपळ, काय घ्यावे नि काय घेऊ नये यात पालकांची उडालेली धांदल असेच काहीसे चित्र दिसून येते. नवीन शैक्षणिक सत्राचा श्रीगणेशा करताना पालक, शिक्षक व शाळेने कोणती तयारी करावी ? त्यांची भूमिका कोणती ?

पालकांची भूमिका : प्रत्येक पालकाला वाटते की आपल्या पाल्याला सर्व शालेय साहित्य घेऊन द्यावे. सर्व साहित्य घेण्याच्या इच्छापूर्तीसाठी साहित्याचा दर्जा, उपयुक्तता, गरज याकडे नकळत दुर्लक्ष होतो हे समजून घ्यायला हवे. कोणतेही शालेय साहित्य घेण्यापूर्वी शालेय प्रशासनाशी चर्चा करूनच साहित्य खरेदी करावे. शाळेच्या शैक्षणिक धोरणांविषयी माहिती घ्यावी व त्यानुसारच साहित्य खरेदी करावी. साहित्य खरेदी करताना सदर साहित्याचा स्टॉक जुना तर नाही ना याची खातरजमा करा. कारण जुन्या साहित्यावर बुरशी, कीड लागण्याची शक्यता नाकारता येत नाही. या बुरशीने आपल्या पाल्याच्या आरोग्यास काही अपाय होणार नाही याची दक्षता घ्यावी. तसेच साहित्याचा दर्जाही तपासून घ्यावा. वस्तू स्वस्त मिळते म्हणून दुय्यम व निकृष्ट दर्जाचे प्लास्टिक किंवा परदेशातून आलेले साहित्य खरेदी करू नका. कारण त्याचा आपल्या पाल्याच्या आरोग्यावर विपरीत परिणाम होऊ शकतो.

शाळा सुरु व्हायला अजून आठवडाभराचा कालावधी आहे तोपर्यंत विद्यार्थ्यांच्या सवयी बदला. सकाळी लवकर उठायची सवय लावा. सर्व प्रकारच्या भाज्या खायला लावा. फास्टफूड, बिस्किटे, जंकफूड देणे पूर्णपणे बंद करा. वैयक्तिक स्वच्छता करणे, नियमित नखे काढणे, स्वच्छ कपडे/गणवेश घालणे या चांगल्या सवयी पाल्याला लावणे गरजेचे आहे, त्यासाठी जाणीवपूर्वक प्रयत्न करा. शाळा सुरु झाल्यानंतर पाल्याचा अभ्यास पाहणे व किरकोळ शंका निरसन करण्यासाठी किमान एक तास वेळ देण्याची मानसिकता तयार करा. कारण मुलांच्या सहवासात वेळ घालवता तेव्हाच त्यांच्याशी तुमचा एक विशेष स्नेहबंध तयार होतो. त्यामुळे पाल्य आपल्या अडचणी, आपले विचार व आपल्या भावना मोकळेपणाने व्यक्त करतील. बऱ्याच वेळा पाल्य व पालकांचा संवाद न झाल्याने अनेक बाबी पाल्याच्या मनात घर करून राहतात. वारंवार असे घडत राहिल्यास पाल्यात न्यूनगंड निर्माण होण्याची शक्यता नाकारता येत नाही. सुट्टीत विद्यार्थ्यांचा मोबाईलचा वापरही वाढला असेल तोही कमी करण्याचा प्रयत्न करावा.

सत्राच्या सुरुवातीलाच पावसाळ्याची सुरुवात होणार असल्याने विद्यार्थ्यांना पावसापासून संरक्षण होण्यासाठी आवश्यक सामग्री जसे-छत्री, रेनकोट...उपलब्ध करून घ्यावेत. जवळपास दीड महिन्यांच्या सुट्टीनंतर विद्यार्थी शाळेत जाणार असल्याने पाल्य थोडा कंटाळा करतील, जेवणाकडे दुर्लक्ष करतील म्हणून सुरुवातीचे काही दिवस डब्यात त्याच्या आवडीचे पण पौष्टिक पदार्थ द्या. पाल्य पहिल्यांदाच शाळेत जाणारे असल्यास सूचनांचा भडिमार करू नका.

शाळेची भूमिका:

शाळा सुरु होण्यापूर्वी पालकांच्या भूमिकेइतकीच शाळेची भूमिकाही अत्यंत महत्वाची असते. शाळा सुरु होण्यापूर्वी शाळा प्रशासनाने शाळा व शालेय परिसर, पाण्याची टाकी, शौचालय स्वच्छ करून घ्यावेत. शाळाप्रमुख व शिक्षकांनी मिळून योग्य व नियोजनपूर्वक वेळापत्रक तयार करावे. यात वर्षभरात राबविल्या जाणाऱ्या विविध सहशालेय कार्यक्रमाचे आयोजन व नियोजन, परीक्षा, कौशल्याधिष्ठीत सहशालेय उपक्रम इत्यादी बाबींचे नियोजन करावे. हे करत असताना विद्यार्थ्यांचे वय, आवड, स्थानिक परिस्थिती ई. बाबींचाही विचार करावा. अध्यापनासाठी आवश्यक वार्षिक नियोजन, मासिक नियोजन, घटक नियोजन, वर्गवाटणी, वार्षिक कामाचे वाटप, शालेय पोषण आहार, मूल्यमापन तंत्रे व इतर आवश्यक शालेय साधनसामग्री यांची पूर्तता करून घ्यावी. पावसाळ्याची पूर्वतयारी म्हणून किरकोळ दुरुस्ती असल्यास डागडुजी करून घ्यावी. विद्यार्थ्यांना शुद्ध व पुरेश्या पिण्याच्या पाण्याची सोय करावी. गणवेश, पाठ्यपुस्तके, लेखन साहित्य याबाबतच्या योग्य त्या सूचना पालकांपर्यंत पोहोचवाव्यात. प्रत्येक इयत्तेचे व्हाट्स अँप ग्रुप अपडेट करून घ्यावेत. पालकसभा घेऊन गणवेश, लेखनसाहित्य, शाळेची वेळ, शालेय शिस्त, वेळापत्रक, वाहतूक सुविधा, विविध समित्यांचे पुनर्गठन इत्यादी बाबतीत पालकांना अवगत करावे.

शाळेत नव्याने दाखल नवागतांचे स्वागत नाविन्यपूर्ण व विद्यार्थ्यांना आवडेल अशा पद्धतीने केल्यास 'ही माझी शाळा आहे' अशी भावना विद्यार्थ्यांमध्ये निर्माण होईल. पावसाळा सुरु झाल्याने शालेय परिसरात वृक्षलागवड करण्यासंबंधीचेही नियोजन शालेय प्रशासनाने करावे. वेळोवेळी आवश्यक त्या सूचना व्हाट्सएपच्या ग्रुपच्या माध्यमातून पालकांपर्यंत पोहोचवाव्यात.

पायाभूत साक्षरता ही आजीवन शिक्षणाची एक पूर्वअट आहे. पायाभूत साक्षरता प्राप्तीसाठी, जिज्ञासू, कल्पक, उत्साही व सर्जनशील विद्यार्थी घडविण्यासाठी शिक्षक, पालक, अधिकारी वर्ग सर्व मिळून प्रयत्न करूयात. सर्वांना येत्या नवीन शैक्षणिक वर्षाच्या मनःपूर्वक शुभेच्छा...

शालेय जीवनात स्पर्धा परीक्षेचे महत्त्व

संशोधक

श्री. अविनाश शोभाबाई महादेव जुमडे

जिल्हा परिषद उच्च प्राथमिक शाळा, सिदूर.

प्रस्तावना

आजच्या युगात शिक्षण हे केवळ शाळेतील अभ्यासापर्यंत मर्यादित राहिलेले नाही. शिक्षणाचा मुख्य उद्देश हा केवळ गुण मिळवणे नसून, विद्यार्थ्यांना आयुष्यात यशस्वी, सक्षम, आणि सजग नागरिक बनवणे हा असतो. आपल्या देशात नोकरीसाठी विविध शासकीय व खाजगी क्षेत्रांमध्ये स्पर्धा परीक्षा घेतल्या जातात. या परीक्षा अत्यंत महत्वाच्या असून त्यासाठीची तयारी शालेय जीवनापासूनच करणे आवश्यक आहे. कारण लहानपणापासून घालून दिलेली दिशा, पुढे यशाचा मार्ग मोकळा करते. या निबंधामध्ये आपण स्पर्धा परीक्षांचे स्वरूप, त्यांचे महत्त्व, शालेय जीवनातील तयारी, त्याचे फायदे, आणि शिक्षक-पालकांची भूमिका यावर चर्चा करू.

स्पर्धा परीक्षा म्हणजे काय?

स्पर्धा परीक्षा म्हणजे अशी परीक्षा जिथे अनेक विद्यार्थी किंवा उमेदवार एकाच नोकरीसाठी अर्ज करतात आणि केवळ चांगले गुण मिळवलेल्यांनाच निवडले जाते. या परीक्षा बहुतेक वेळा लेखी स्वरूपात, त्यानंतर मुलाखत अशा स्वरूपात घेतल्या जातात. उदा. UPSC (IAS, IPS), MPSC, बँक भरती, रेल्वे, तलाठी, पोलीस भरती, शिक्षक भरती, SSC, इत्यादी. याशिवाय NEET, JEE, CET अशा स्पर्धा परीक्षा शैक्षणिक प्रवेशासाठी असतात.

शालेय जीवनात स्पर्धा परीक्षेचे महत्त्व

1. योग्य वयात तयारीची सुरुवात

शाळेतील वय हे शिकण्यासाठी अत्यंत योग्य असते. लहान वयात मेंदूची ग्रहणशक्ती अधिक असते. म्हणूनच जर विद्यार्थ्यांनी शालेय जीवनातच स्पर्धा परीक्षेची ओळख करून घेतली आणि तयारी सुरू केली, तर त्यांना पुढे सहजतेने यश मिळू शकते.

2. स्पर्धेची जाणीव निर्माण होते

स्पर्धा परीक्षा ही 'जलद आणि अचूक' विचार करण्याची क्षमता तपासते. शाळेतच या प्रकारची सवय लागल्यास, विद्यार्थी भविष्यातील कोणत्याही परीक्षेला घाबरत नाहीत. त्यांच्यात आत्मविश्वास वाढतो.

3. सामान्यज्ञान आणि चालू घडामोडींची सवय

स्पर्धा परीक्षांमध्ये भारताचा इतिहास, भूगोल, नागरिकशास्त्र, चालू घडामोडी यावर प्रश्न विचारले जातात. शाळेतच त्यांची ओळख झाल्यास, पुढील अभ्यास अधिक सुलभ होतो.

4. करिअरसाठी मार्गदर्शन मिळते

स्पर्धा परीक्षेच्या माध्यमातून विविध क्षेत्रांत करिअर करता येते. उदा. आयएएस, पोलीस अधिकारी, बँक मॅनेजर, शिक्षक, लिपिक इ. हे सर्व विद्यार्थी होऊ शकतात. हे मार्ग शालेय जीवनातच स्पष्ट झाले तर उद्दिष्ट ठरवणे सोपे जाते.

शालेय स्तरावर तयारीची गरज व मार्ग

1. सुरुवात प्राथमिक पातळीवरून

चौथीपासूनच मुलांना साधे सामान्यज्ञान, राज्यघटना, आपले देशातील प्रमुख व्यक्तिमत्त्वे, जिल्हा-राज्य माहिती, चालू घडामोडी अशा गोष्टी शिकवाव्यात.

2. वाचनाची सवय लावावी

वाचन हे यशाचे गमक आहे. वर्तमानपत्र, मासिके, स्पर्धा परीक्षेची पुस्तके वाचण्याची सवय शाळेपासूनच लागली पाहिजे.

3. शंका विचारण्याचे स्वातंत्र्य

विद्यार्थ्यांनी त्यांच्या मनात येणाऱ्या प्रश्नांना व्यक्त करणे गरजेचे आहे. शिक्षकांनी शंका विचारण्याची सवय वाढवावी.

4. गटचर्चा व क्विझ स्पर्धा

साप्ताहिक सामान्यज्ञान स्पर्धा, गटचर्चा, भाषण, निबंधस्पर्धा इ. उपक्रम शाळेमध्ये नियमित राबवले पाहिजेत.

विद्यार्थ्यांना होणारे फायदे

1. आत्मविश्वास वाढतो

स्पर्धा परीक्षेची तयारी सुरू केल्यास, विद्यार्थ्यांना आपली क्षमता समजते. त्यामुळे ते आत्मविश्वासाने कोणत्याही परीक्षेला सामोरे जातात.

2. शिस्त आणि नियोजन शिकले जाते

स्पर्धा परीक्षेची तयारी करताना वेळेचे नियोजन, अभ्यासाचे वेळापत्रक, विषयानुसार विभागणी अशा गोष्टी शिकवल्या जातात. यामुळे जीवनात शिस्त येते.

3. भविष्यासाठी दृष्टीकोन तयार होतो

स्पर्धा परीक्षांमुळे विद्यार्थी 'मी कोण होणार?' या प्रश्नाचे उत्तर शोधायला सुरुवात करतात. हे त्यांच्यात स्वप्न पाहण्याची आणि ते पूर्ण करण्याची जिद्द निर्माण करते.

ग्रामीण विद्यार्थ्यांसाठी विशेष गरज

1. माहितीचा अभाव

गावात स्पर्धा परीक्षेविषयी पुरेशी माहिती मिळत नाही. शिक्षकांनी आणि शाळांनी यासाठी विशेष मार्गदर्शन द्यावे.

2. संपत्ती नव्हे तर संधी हवी

गरीब विद्यार्थी देखील या परीक्षांमधून मोठे अधिकारी होऊ शकतात, फक्त त्यांना योग्य वेळेस संधी मिळाली पाहिजे.

3. ऑनलाइन शिक्षणाची मदत

आज मोबाईल, इंटरनेट आणि ऑनलाईन क्लासेसमुळे स्पर्धा परीक्षांची तयारी घरी बसून करता येते. याचा लाभ ग्रामीण विद्यार्थीही घेऊ शकतात.

शिक्षकांची भूमिका

विद्यार्थ्यांना स्पर्धा परीक्षेची माहिती द्यावी. त्यांना नियोजन करून अभ्यास करायला शिकवावे. मार्गदर्शनासाठी पुस्तकांची शिफारस करावी. विद्यार्थ्यांच्या क्षमतेवर विश्वास ठेवावा.

पालकांची भूमिका

- मुलांना अभ्यासासाठी वेळ द्यावा.
- मोबाइलचा योग्य वापर शिकवावा.
- मूल नेमकं कोणत्या क्षेत्रात यशस्वी होऊ शकतो हे ओळखावं.
- घरात सकारात्मक वातावरण ठेवावं.

समाजाची भूमिका

- गावपातळीवर मार्गदर्शन शिबिरं घ्यावीत.
- यशस्वी उमेदवारांची भाषणे आयोजित करावीत.
- मुलांना प्रेरणा देणाऱ्या पोस्टर, घोषवाक्य लावावेत.
- शाळांसोबत भागीदारी करून स्पर्धा परीक्षेसाठी निधी द्यावा.

उपाय योजना व सूचना

1. शाळेत आठवड्यातून एकदा सामान्यज्ञान तास असावा
2. 'स्पर्धा परीक्षा मंडळ' शाळेत स्थापन करावे
3. अभ्यासासाठी मोफत पुस्तके आणि व्हिडिओ उपलब्ध करावेत
4. स्थानिक यशस्वी विद्यार्थी आमंत्रित करून त्यांचे अनुभव ऐकावेत
5. ई-पुस्तके, ॲप्स, वेबसाइट्सची माहिती विद्यार्थ्यांना द्यावी.

निष्कर्ष

स्पर्धा परीक्षांचे महत्त्व वाढत चालले आहे. त्यामुळे शालेय जीवनातच त्या परीक्षांची ओळख आणि तयारी झाल्यास, विद्यार्थ्यांना वेळेत दिशा मिळते. आत्मविश्वास, अभ्यासाची सवय, शिस्त, वाचन यामुळे विद्यार्थी केवळ नोकरीसाठी नव्हे तर एक जबाबदार नागरिक म्हणून तयार होतो. म्हणूनच, स्पर्धा परीक्षेची पहिली पायरी शाळेतूनच सुरू झाली पाहिजे.

घोषवाक्य (स्लोगन)

"आजपासून तयारी सुरु करा, उद्याचं यश स्वतः घडवा!"

"स्पर्धा परीक्षेची पहिली घंटा शाळेतच वाजते!"

संदर्भ

1. महाराष्ट्र राज्य पाठ्यपुस्तक मंडळ - सामान्यज्ञान भाग
2. 'यशाचा मार्ग' - आनंद देशमुख
3. MPSC World व इतर शैक्षणिक पोर्टल्स
4. स्पर्धा परीक्षा मार्गदर्शक पुस्तके
5. शिक्षक, पालक आणि विद्यार्थ्यांच्या मुलाखती

अभ्यास एवं वैराग्य की तनाव प्रबंधन में उपयोगिता

डॉ० चर्चित कुमार

सहायक प्रोफेसर, योग अध्ययन केंद्र, हि० प्र० के० वि० वि०, धर्मशाला, हि० प्र०

डॉ० अमित कुमार

सहायक प्रोफेसर, हिंदी विभाग, हे० न० ग० विश्वविद्यालय, श्रीनगर, उत्तराखंड

नीति तोमर

शोध छात्रा, योग अध्ययन केंद्र, हि० प्र० के० वि० वि०, धर्मशाला, हि० प्र०

भूमिका -

आज का युग तीव्र गति, प्रतियोगिता और अनिश्चितताओं का युग है, जहाँ मानव जीवन निरंतर तनाव, चिंता और मानसिक अशांति से जूझ रहा है। भौतिक सुख-सुविधाओं की उपलब्धता के बावजूद मानसिक संतुलन बनाए रखना एक चुनौती बन गया है। ऐसे समय में प्राचीन भारतीय योगदर्शन के सिद्धांत आधुनिक जीवन की जटिलताओं के लिए एक प्रकाशपुंज की तरह हैं।

योगदर्शन में महर्षि पतंजलि ने चित्तवृत्तियों के निरोध के लिए दो प्रमुख साधनों – **अभ्यास** और **वैराग्य** – का उल्लेख किया है। ये दोनों न केवल आत्मिक उन्नति के उपकरण हैं, बल्कि मानसिक शांति एवं तनाव नियंत्रण के भी अत्यंत प्रभावशाली साधन हैं। जहाँ **अभ्यास** व्यक्ति को नियमित रूप से अपने विचारों और भावनाओं पर नियंत्रण रखने का बल देता है, वहीं **वैराग्य** उसे बाह्य विषयों और परिणामों के प्रति आसक्ति से मुक्त करता है। इन दोनों के समन्वय से मन स्थिर होता है, जीवन में संतुलन आता है और व्यक्ति तनावपूर्ण परिस्थितियों का सामना सहजता से कर पाता है।

प्रकृत शोध पत्र में हम विश्लेषण करेंगे कि किस प्रकार **अभ्यास और वैराग्य** का सिद्धांत आधुनिक तनाव प्रबंधन में उपयोगी सिद्ध हो सकता है, और किस प्रकार यह व्यक्ति को आंतरिक शांति, स्थिरता एवं मानसिक स्वास्थ्य की ओर ले जाता है।

उद्देश्य – समाज में अव्यवस्थित मानव जीवन शैली द्वारा तनाव व अवसाद आदि दुष्प्रभावों को अभ्यास एवं वैराग्य के द्वारा दूर करने का प्रयास करना।

अभ्यास मानव जीवन का एक महत्वपूर्ण हिस्सा है, जो निरंतर प्रगति और सफलता का आधार बनता है। जन्म से ही मनुष्य के जीवन में अभ्यास की प्रक्रिया प्रारंभ हो जाती है। जब कोई शिशु अपने पैरों पर खड़ा होने का प्रयास करता है, तो वह प्रारंभ में असंतुलित रहता है, किंतु सतत अभ्यास के माध्यम से वह स्थिरता प्राप्त कर लेता है और आगे चलकर दौड़ने योग्य हो जाता है। यह अभ्यास ही है जो उसे खड़े होने से लेकर चलने और फिर दौड़ने तक की यात्रा में समर्थ बनाता है।

पातंजल योगसूत्र में अभ्यास को व्याख्यायित करते हुए कहा है कि-

अभ्यासवैराग्याभ्यां तन्निरोधः¹

¹ पातंजल योगसूत्र 1/12

अर्थात्, मन की चंचल वृत्तियों को रोकने के लिए अभ्यास और वैराग्य दोनों आवश्यक हैं। जहां वैराग्य सांसारिक वस्तुओं के प्रति अनासक्ति की भावना है, वहीं अभ्यास किसी भी कार्य में निरंतरता और अनुशासन को दर्शाता है। अभ्यास का अर्थ किसी भी कार्य या सिद्धांत को बार-बार दोहराने से है, जिससे उसमें दक्षता प्राप्त की जा सके। पातंजल योगसूत्र में अभ्यास को इस प्रकार परिभाषित किया गया है -

तत्र स्थितौ यत्नोऽभ्यासः²

अर्थात्, मन को एक स्थान पर स्थिर रखने के लिए निरंतर प्रयास करना ही अभ्यास है। मनुष्य जिस भी कार्य में निपुणता प्राप्त करना चाहता है, उसमें सफलता के लिए अभ्यास अनिवार्य होता है। यह सिद्धांत न केवल शारीरिक और मानसिक कौशल के विकास में लागू होता है, बल्कि योग-साधना सहित जीवन के प्रत्येक क्षेत्र में भी इसकी विशेष भूमिका होती है।

संस्कृत में वैराग्य का अर्थ है—'राग (आसक्ति) का अभाव'। यह मन की वह अवस्था है जिसमें व्यक्ति सांसारिक मोह से मुक्त होकर आत्मबोध की दिशा में बढ़ता है।

दृष्टानुश्रविकविषयवितृष्णस्य वशीकारसंज्ञा वैराग्यम्³

अर्थात् जो व्यक्ति प्रत्यक्ष और परोक्ष विषयों से विरक्त होकर आत्मज्ञान की ओर बढ़ता है, वही सच्चे वैराग्य को प्राप्त करता है। पातंजलि ने अपने योगसूत्र में वैराग्य को योग के प्रमुख अंगों में से एक माना है -

अभ्यासवैराग्याभ्यां तन्निरोधः।⁴

अर्थात् चित्त की वृत्तियों का निरोध अभ्यास और वैराग्य के माध्यम से किया जाता है। पातंजलि वैराग्य को दो श्रेणियों में विभाजित करते हैं -

मनुष्य के जीवन में सफलता प्राप्त करने के लिए अनुशासन और आत्म-नियंत्रण अत्यंत आवश्यक तत्व हैं। यह दोनों गुण अभ्यास और वैराग्य के माध्यम से विकसित किए जा सकते हैं। भारतीय दार्शनिक परंपरा में अभ्यास और वैराग्य को आत्म-साक्षात्कार तथा जीवन की उत्कृष्टता प्राप्त करने के महत्वपूर्ण साधन माना गया है। योगसूत्र में अभ्यास को "दीर्घकाल, नैरंतर्य और श्रद्धापूर्वक किए गए प्रयास" के रूप में परिभाषित किया गया है। यह आत्म-संयम और धैर्य को विकसित करने में सहायक होता है।

1. नियमित अभ्यास से तनाव में कमी -

- ध्यान, योग, प्राणायाम और शारीरिक व्यायाम के नियमित अभ्यास से तनाव को प्रभावी रूप से कम किया जा सकता है।
- योग से मस्तिष्क में सकारात्मक ऊर्जा का संचार होता है और कोर्टिसोल (तनाव हार्मोन) का स्तर घटता है।
- नियमित रूप से ध्यान करने से मानसिक स्पष्टता बढ़ती है, जिससे व्यक्ति तनावपूर्ण स्थितियों का सामना अधिक आत्मविश्वास और संयम के साथ कर सकता है।
- गहरी सांस लेने की तकनीकें, जैसे अनुलोम-विलोम और भ्रामरी प्राणायाम, तंत्रिका तंत्र को शांत कर तनाव कम करने में मदद करती हैं।

² पातंजल योगसूत्र 1/13

³ पातंजल योगसूत्र 1/15

⁴ पातंजल योगसूत्र 1/12

- शारीरिक व्यायाम से एंडोर्फिन नामक हार्मोन का स्राव होता है, जो प्राकृतिक रूप से तनाव को कम करता है और मन को प्रसन्न रखता है।
- नियमित अभ्यास से व्यक्ति की सहनशक्ति और धैर्य में वृद्धि होती है, जिससे वह कठिन परिस्थितियों में भी संतुलन बनाए रख सकता है।
- ध्यान और योग मानसिक एवं भावनात्मक स्थिरता प्रदान करते हैं, जिससे व्यक्ति नकारात्मक विचारों और चिंताओं से मुक्त होकर अपने कार्यों पर बेहतर ध्यान केंद्रित कर पाता है।

2. मनःस्थिति में सुधार –

नियमित अभ्यास और वैराग्य के पालन से व्यक्ति की मानसिक स्थिति में सकारात्मक परिवर्तन आता है। जब कोई व्यक्ति ध्यान, योग, प्राणायाम या किसी अन्य नियमित अभ्यास को अपने जीवन में शामिल करता है, तो उसका मस्तिष्क अधिक संतुलित और शांत रहता है। यह मानसिक स्थिति को स्थिर करने में सहायक होता है, जिससे व्यक्ति चिंता, अवसाद और मानसिक अस्थिरता जैसी समस्याओं से बच सकता है। आधुनिक अनुसंधानों से यह प्रमाणित हुआ है कि ध्यान और योग के नियमित अभ्यास से मस्तिष्क में न्यूरोट्रांसमीटर का संतुलन बना रहता है, जिससे व्यक्ति अधिक सकारात्मक और आत्म-नियंत्रित महसूस करता है।

अध्ययनों से पता चला है कि जो लोग नियमित रूप से ध्यान और योग का अभ्यास करते हैं, उनमें **कॉर्टिसोल** (Cortisol) जैसे तनाव हार्मोन का स्तर कम होता है, जिससे तनाव और चिंता में कमी आती है। इसके साथ ही, यह **सेरोटोनिन** (Serotonin) और **डोपामाइन** (Dopamine) जैसे न्यूरोट्रांसमीटर के स्तर को बढ़ाकर व्यक्ति को अधिक संतोष और आनंद की अनुभूति कराता है। ध्यान और प्राणायाम के माध्यम से मस्तिष्क में रक्त संचार बेहतर होता है, जिससे मानसिक स्पष्टता और एकाग्रता बढ़ती है।

वैराग्य का अभ्यास भी मानसिक शांति और संतुलन को बनाए रखने में सहायक होता है। जब व्यक्ति सांसारिक मोह-माया और अनावश्यक इच्छाओं से मुक्त होकर जीवन जीता है, तो उसकी मानसिक स्थिति अधिक स्थिर रहती है। गीता और उपनिषदों में भी यह उल्लेख किया गया है कि जो व्यक्ति आसक्ति से मुक्त होता है, वही सच्चे आनंद और शांति को प्राप्त कर सकता है। जब व्यक्ति बाहरी वस्तुओं और परिस्थितियों पर अपनी अपेक्षाओं को कम कर लेता है, तो उसकी मानसिक शांति बनी रहती है, जिससे अवसाद और चिंता जैसी समस्याओं से बचा जा सकता है।

वर्तमान समय में मानसिक स्वास्थ्य समस्याएं बढ़ती जा रही हैं, और इसके समाधान के लिए योग और ध्यान जैसे प्राचीन भारतीय पद्धतियों की ओर लोगों का रुझान बढ़ा है। कई वैश्विक अध्ययन यह दर्शाते हैं कि नियमित ध्यान और योग अभ्यास से मानसिक स्वास्थ्य में उल्लेखनीय सुधार होता है, जिससे न केवल तनाव कम होता है, बल्कि मानसिक शांति और संतुलन भी बना रहता है। इस प्रकार, अभ्यास और वैराग्य के माध्यम से मानसिक स्थिति में सुधार संभव है। यह व्यक्ति को न केवल तनाव और चिंता से मुक्ति दिलाता है, बल्कि उसे मानसिक रूप से अधिक सशक्त, स्थिर और आत्मनिर्भर भी बनाता है। जो लोग नियमित रूप से इन सिद्धांतों का पालन करते हैं, वे अधिक सकारात्मक दृष्टिकोण रखते हैं और जीवन की चुनौतियों का सामना अधिक धैर्य और आत्मविश्वास के साथ कर सकते हैं।

3. मानसिक संतुलन बनाए रखने में सहायक -

वैराग्य व्यक्ति को मानसिक शांति प्राप्त करने और बाहरी परिस्थितियों से प्रभावित होने की प्रवृत्ति को कम करने में सहायक होता है। जब कोई व्यक्ति वैराग्य को अपनाता है, तो वह सांसारिक प्रलोभनों, इच्छाओं और मोह-माया से मुक्त होकर आंतरिक स्थिरता की ओर अग्रसर होता है। यह मानसिक शांति को बनाए रखने में सहायक होता है क्योंकि व्यक्ति बाहरी घटनाओं और परिस्थितियों पर अपनी निर्भरता को कम कर देता है। यह स्थिति उसे अधिक संतुलित और आत्मनिर्भर बनाती है, जिससे वह जीवन के उतार-चढ़ाव को सहजता से स्वीकार कर सकता है।

मानसिक शांति प्राप्त करने के लिए व्यक्ति को अपने विचारों और भावनाओं पर नियंत्रण रखना आवश्यक होता है। वैराग्य इस प्रक्रिया में सहायक होता है क्योंकि यह व्यक्ति को अनावश्यक इच्छाओं और मोह-माया से मुक्त करता है। जब कोई व्यक्ति अत्यधिक इच्छाओं में लिप्त रहता है और वे पूर्ण नहीं होतीं, तो वह मानसिक अस्थिरता, तनाव और असंतोष का अनुभव करता है। किंतु जब व्यक्ति वैराग्य का पालन करता है, तो वह बाहरी वस्तुओं और परिस्थितियों से अपनी अपेक्षाओं को सीमित कर लेता है, जिससे वह संतोष और शांति का अनुभव कर सकता है। गीता में भी इसे स्पष्ट किया गया है कि जो व्यक्ति सुख और दुख, हानि और लाभ, जय और पराजय में समान भाव रखता है, वही वास्तविक रूप से मानसिक शांति और संतोष प्राप्त करता है।

वैराग्य व्यक्ति को आत्म-साक्षात्कार की दिशा में भी अग्रसर करता है। यह उसे बाहरी आकर्षणों से बचाकर आत्म-अवलोकन की ओर प्रेरित करता है। जब व्यक्ति अपने भीतर झांकता है, तो उसे अपने वास्तविक स्वरूप का ज्ञान होता है। वह अपनी इच्छाओं, प्रवृत्तियों और आदतों को समझकर आत्म-साक्षात्कार के मार्ग पर आगे बढ़ता है। यह आंतरिक यात्रा उसे बाहरी संसार के प्रलोभनों से दूर रखकर आत्मिक उन्नति की ओर ले जाती है। आध्यात्मिक ग्रंथों में भी आत्म-साक्षात्कार को मानव जीवन का परम लक्ष्य बताया गया है, और वैराग्य इस लक्ष्य की प्राप्ति में सहायक सिद्ध होता है।

आधुनिक मनोविज्ञान और विज्ञान भी इस बात की पुष्टि करते हैं कि जब व्यक्ति अपनी अपेक्षाओं को सीमित करता है और भौतिक वस्तुओं पर अपनी निर्भरता को कम करता है, तो उसका मानसिक स्वास्थ्य बेहतर होता है। अनुसंधानों से पता चलता है कि जो लोग बाहरी परिस्थितियों से प्रभावित हुए बिना अपने भीतर स्थिरता बनाए रखते हैं, वे अधिक सकारात्मक, मानसिक रूप से स्वस्थ और तनाव-मुक्त होते हैं⁵। ध्यान और वैराग्य का नियमित अभ्यास मानसिक तनाव को कम करने में सहायक होता है, जिससे व्यक्ति अधिक संतुलित और आत्मविश्वासी महसूस करता है।

इस प्रकार, वैराग्य का अभ्यास व्यक्ति को न केवल मानसिक शांति प्रदान करता है, बल्कि उसे आत्म-साक्षात्कार की दिशा में भी प्रेरित करता है। यह उसे बाहरी प्रलोभनों और अनावश्यक इच्छाओं से मुक्त कर एक संतुलित, आत्मनिर्भर और शांतिपूर्ण जीवन जीने में सहायता करता है। भगवद गीता सहित विभिन्न आध्यात्मिक ग्रंथों में भी इस सिद्धांत की महत्ता को प्रतिपादित किया गया है। जो व्यक्ति वैराग्य को अपनाता है, वह जीवन के सुख-दुख को समान भाव से स्वीकार कर पाता है और वास्तविक आनंद की अनुभूति करता है।

⁵ Kabat-Zinn, J., "Mindfulness-Based Stress Reduction and Emotional Regulation", Journal of Clinical Psychology, 2016.

4. तनाव प्रबंधन में सहायक -

- जब व्यक्ति सांसारिक वस्तुओं और घटनाओं से कम प्रभावित होता है, तो उसका तनाव स्तर स्वतः ही कम हो जाता है।
- वैराग्य व्यक्ति को संतुलित जीवन जीने की प्रेरणा देता है।

5. स्वस्थ जीवन शैली का विकास -

- वैराग्य अपनाने से व्यक्ति का ध्यान आध्यात्मिकता की ओर जाता है, जिससे वह अपनी ऊर्जा को सकारात्मक कार्यों में लगाता है।
- यह तनाव मुक्त जीवन जीने में सहायक होता है।

6. आध्यात्मिक एवं मानसिक उन्नति -

जब व्यक्ति अपने जीवन में अभ्यास और वैराग्य दोनों को अपनाता है, तो उसका मानसिक और आध्यात्मिक विकास तीव्र गति से होता है। अभ्यास से जहां व्यक्ति अपने विचारों, भावनाओं और कर्मों में अनुशासन विकसित करता है, वहीं वैराग्य उसे बाहरी प्रलोभनों और सांसारिक मोह-माया से मुक्त कर आत्म-साक्षात्कार की ओर अग्रसर करता है। आध्यात्मिक उन्नति केवल धार्मिक क्रियाकलापों तक सीमित नहीं होती, बल्कि यह मानसिक शांति, आत्म-जागरूकता और जीवन के प्रति एक संतुलित दृष्टिकोण अपनाने की प्रक्रिया है। अभ्यास और वैराग्य का संतुलित समावेश व्यक्ति को इस मार्ग पर आगे बढ़ने में सहायता करता है।

वैराग्य व्यक्ति को भौतिक इच्छाओं और अनावश्यक आकांक्षाओं से मुक्त करता है, जिससे वह मानसिक रूप से अधिक संतुलित और आत्मनिर्भर बनता है। भगवद गीता में भी वैराग्य का महत्व बताया गया है, जिसमें कहा गया है कि जो व्यक्ति राग-द्वेष से मुक्त होकर जीवन जीता है, वही सच्ची शांति और आत्म-साक्षात्कार को प्राप्त करता है। श्रीमद्भागवत में उल्लेख किया गया है कि जो व्यक्ति सांसारिक भोग-विलास को त्यागकर आत्म-ज्ञान के मार्ग पर चलता है, वह मानसिक और आध्यात्मिक रूप से उन्नत होता है⁶।

आध्यात्मिक उन्नति के लिए व्यक्ति को अपने मन और विचारों पर नियंत्रण रखना आवश्यक होता है। अभ्यास और वैराग्य का संयोजन उसे इस लक्ष्य की प्राप्ति में सहायता करता है। जब कोई व्यक्ति नियमित रूप से ध्यान और योग का अभ्यास करता है, तो वह अपने भीतर सकारात्मक ऊर्जा का संचार महसूस करता है, जिससे वह बाहरी स्थितियों से प्रभावित हुए बिना आत्म-निर्णय ले सकता है।

इस प्रकार, अभ्यास और वैराग्य का समावेश व्यक्ति को न केवल मानसिक रूप से सशक्त बनाता है, बल्कि उसे आध्यात्मिक रूप से भी विकसित करता है। यह उसे आत्म-जागरूकता, मानसिक स्थिरता और आंतरिक शांति की ओर ले जाता है, जिससे वह जीवन की चुनौतियों का सामना अधिक धैर्य और आत्मविश्वास के साथ कर सकता है।

7. संयम और धैर्य का विकास -

अभ्यास और वैराग्य का निरंतर पालन व्यक्ति के भीतर संयम और धैर्य की भावना को विकसित करता है। जीवन में आने वाली कठिनाइयों और चुनौतियों का सामना करने के लिए व्यक्ति को आत्म-संयम और सहनशीलता की आवश्यकता होती है। जब कोई व्यक्ति नियमित अभ्यास करता है, तो उसकी मानसिक और

⁶ Srimad Bhagavatam 11.19.45 – "One who is detached from material desires and engages in devotional service with sincerity, attains spiritual enlightenment."

शारीरिक स्थिरता बढ़ती है, जिससे वह प्रतिकूल परिस्थितियों में भी संतुलित बना रहता है। योग और ध्यान के अभ्यास से व्यक्ति का मस्तिष्क अधिक नियंत्रित और शांत रहता है, जिससे उसका आत्म-संयम बढ़ता है। इसके अतिरिक्त, वैराग्य के माध्यम से व्यक्ति सांसारिक मोह-माया से दूर रहते हुए अपनी भावनाओं को नियंत्रित करना सीखता है, जिससे वह किसी भी प्रतिकूल परिस्थिति में विचलित नहीं होता।

संयम और धैर्य का सबसे महत्वपूर्ण पहलू यह है कि यह व्यक्ति को अपने क्रोध, ईर्ष्या, लोभ और अन्य नकारात्मक भावनाओं पर नियंत्रण रखने में मदद करता है। जो व्यक्ति अभ्यास और वैराग्य के मार्ग पर चलता है, वह अपने मन को शांत रखते हुए किसी भी स्थिति का तटस्थता से विश्लेषण कर सकता है। यह संतुलन उसे जीवन के बड़े फैसलों में भी सहायक सिद्ध होता है। भगवद गीता में भी धैर्य और संयम को आत्म-साक्षात्कार और शांति की प्राप्ति के लिए आवश्यक बताया गया है। श्रीकृष्ण ने अर्जुन को उपदेश देते हुए कहा कि जो व्यक्ति सुख और दुख, हानि और लाभ में समान रहता है, वही वास्तव में जीवन के सत्य को समझ सकता है। यह भावनात्मक संतुलन अभ्यास और वैराग्य के निरंतर प्रयास से ही प्राप्त होता है।

आधुनिक मनोवैज्ञानिक शोध भी इस तथ्य की पुष्टि करते हैं कि आत्म-संयम और धैर्य को विकसित करने के लिए व्यक्ति को निरंतर अभ्यास और मानसिक अनुशासन की आवश्यकता होती है। वैज्ञानिक अध्ययनों से पता चलता है कि जो व्यक्ति नियमित रूप से ध्यान और योग का अभ्यास करते हैं, उनकी सहनशीलता और मानसिक स्थिरता अधिक होती है⁷। अध्ययनों से यह भी स्पष्ट हुआ है कि जो लोग अपने विचारों और इच्छाओं पर नियंत्रण रखना सीखते हैं, वे कठिन परिस्थितियों में भी अधिक शांत और स्थिर बने रहते हैं।

अभ्यास और वैराग्य व्यक्ति को न केवल बाहरी परिस्थितियों में संयमित रहने की शक्ति प्रदान करते हैं, बल्कि उन्हें आंतरिक शांति और संतोष की ओर भी अग्रसर करते हैं। आत्म-संयम और धैर्य के विकास के साथ व्यक्ति नकारात्मकता से मुक्त होकर एक सकारात्मक और संतुलित जीवन व्यतीत करता है। यही कारण है कि प्राचीन भारतीय ग्रंथों और आधुनिक वैज्ञानिक अनुसंधानों में भी आत्म-अनुशासन, संयम और धैर्य को मानसिक शांति और सफलता के लिए आवश्यक बताया गया है।

अतः कहा जा सकता है कि तनाव प्रबंधन के लिए अभ्यास और वैराग्य अत्यंत उपयोगी सिद्ध होते हैं। अभ्यास के माध्यम से व्यक्ति अनुशासन, आत्म-नियंत्रण और मानसिक स्थिरता प्राप्त करता है, जबकि वैराग्य उसे बाहरी तनावों से मुक्त कर आत्मिक उन्नति की ओर ले जाता है। इन दोनों गुणों को अपनाकर व्यक्ति न केवल मानसिक रूप से स्वस्थ रह सकता है, बल्कि जीवन में सफलता और संतोष भी प्राप्त कर सकता है।

(आई० सी० एस० एस० आर०, नई दिल्ली द्वारा प्रायोजित सूक्ष्म परियोजना से संबंध)

⁷ Tang, Y. Y., Hölzel, B. K., & Posner, M. I., "The Neuroscience of Mindfulness Meditation: Effects on Brain Function and Mental Health", Nature Reviews Neuroscience, 2015

ग्रंथालयामध्ये क्लाऊड कम्प्युटिंगचा वापर एक नवीन दृष्टिकोन

बल्लोरे सुमती किशनराव

प्रस्तावना

क्लाऊड कॉम्प्युटिंग हा इंटरनेटच्या प्रगतीमधील दुसरा महत्वाचा टप्पा मानला जात आहे. क्लाऊड कॉम्प्युटिंग हे आयटी क्षेत्रात झपाट्याने प्रगती व उज्वल भविष्यासाठी कारणीभूत ठरणारे एक तंत्रज्ञान आहे. सोप्या भाषेत सांगायचे झाले तर क्लाऊड कॉम्प्युटिंग ही एक अशी व्यवस्था आहे. जी आपण आपल्या व्यवसायाशी निगडित कॉम्प्युटरवर करत असलेले काम किंवा महत्वाच्या नोंदी आभासी पद्धतीने साठवून ठेवण्याचे हे एक अद्वितीय तंत्रज्ञान आहे. जे इंटरनेट कनेक्शन असल्यास कधीही आणि कुठेही वापरता येऊ शकते. क्लाऊड हे एक सुधारित डेटा स्टोरेज तंत्रज्ञान व ॲडव्हान्सड सायबर सुरक्षा असलेले एक तंत्रज्ञान आहे. फक्त आयटी क्षेत्रात यांचा उपयोग होत नाही तर सर्वच व्यावसायिक क्षेत्रात जसे की, – हेल्थ केअर, बँकिंग, शिक्षण, टेलिकॉम, मेन्युफेक्चरिंग, सेवाउद्योग, रिटेल, इन्शुरन्स, प्रशासन, संस्था, बिझनेस व कंपन्यांमध्ये क्लाऊड कॉम्प्युटिंगचा उपयोग होताना दिसून येतो. त्यात ग्रंथालयीन व्यवस्थापनात तर खुप मोठ्या प्रमाणावर उपयोगात येणारे हे एक अद्यावत तंत्रज्ञान आहे. अनेक ग्रंथालयीन माहितीतंत्रज्ञात व व्यवस्थापनात हे एक क्लाऊड तंत्रज्ञान अंत्यत उपयोगी ठरणारे आहे. स्थानिक पातळीवरून ते राष्ट्रीय, आंतरराष्ट्रीय ग्रंथालयात यांचा उपयोग करून डिजिटल ग्रंथालय निर्माण करण्यात येत आहेत.. वाचकांना घरबसल्या माहितीचा स्रोत उपलब्ध करून देण्यात क्लाऊडचा उपयोग मोठ्या प्रमाणात करण्यात येवू लागलेला आहे.

क्लाऊड कॉम्प्युटिंग म्हणजे

क्लाऊड कॉम्प्युटिंग म्हणजे आपल्या गरजेची माहिती दुरच्या कोणत्या तरी कॉम्प्युटरवर साठवणे जी माहिती आपल्याला कधीही जगाच्या कुठल्याही कोपऱ्यातून सहजरीत्या मिळवता येऊ शकते. क्लाऊड म्हणजे तो दुरवच्या कॉम्प्युटर आणि त्या कॉम्प्युटरशी म्हणजेच क्लाऊडशी कनेक्ट होण्यासाठी बऱ्याचदा फक्त इंटरनेट असले की पुरेसे ठरते. याचे साधे सोपे उदाहरण म्हणजे जी-मेल, गुगल ड्राइव्ह, ड्रॉपवॉक्स यावर आपण आपली माहिती ठाकून जतन करून ठेवू शकतो.

इंटरनेटमार्फत आपण केवळ वेबसाईट किंवा ईमेल एवढेच वापरता, संगणकाच्या विविध शक्ती म्हणजे सॉफ्टवेअर, सर्विसेस, स्टोरेज, मेमरी आणि प्रोसेसिंग वापरणे म्हणजेच क्लाऊड कॉम्प्युटिंग होय. ज्यामध्ये आपला डाटा किंवा फाईल्स ऑनलाईन साठवण्याचे काम करू शकतो. त्याबरोबरच प्रेजेंटेशन, स्प्रेडशिट, डॉक्युमेंट निर्माण करू शकतो अथवा त्यामध्ये सुधारणा करू शकतो. क्लाऊड कॉम्प्युटिंगला वेगळे सॉफ्टवेअर लागत नाही किंवा संगणकामध्ये एमएस-ऑफिस किंवा तत्सम सॉफ्टवेअर इन्स्टॉल करण्याची गरज नाही.

क्लाऊड कॉम्प्युटिंगचा उपयोग

- क्लाऊड वर अपलोड केलेला डाटा जगातल्या कुठल्याही काना कोपऱ्यातून मिळवता येवू शकतो.
- मोठी फाईल शेअर करणे हा क्लाऊडचा सर्वात मोठा फायदा समजला जातो. जी फाईल मेल करू शकत नाही ती फोटो, व्हिडिओ किंवा डाकुमेंट अशा अमर्याद स्वरूपाच्या फाईल क्लाऊडवर अपलोड करू शकता.
- एखादा व्यक्ती क्लाऊड वापरत नसला तरी ती शेअर केलेली फाईल सहजरित्या पाहू शकतो किंवा इतरांना पाठवता येऊ शकते.
- एकाच वेळी अनेकांना फाईल शेअर करण्याची व माहितीचे आदान प्रदान करण्याची जलद सोय यातून प्राप्त होते.
- क्लाऊडवर प्रत्येक जन आपल्या सोयीनुसार त्यात हवे तेव्हा इनपुट्स देवू शकतात.
- क्लाऊड एकाचवेळी अनेक कंपन्यांचे सर्व्हर चालविण्याचा व त्यांच्या मेन्टेनन्ससाठीचा खर्च वाचविण्याचे सुयोग्य असे तंत्रज्ञान आहे.

- क्लाउड हा अॅक्सेसेबल तसच कमी खर्चीक असून तो पूर्ण कार्यक्षमतेने सेवा पुरवितो.
- क्लाउड हे एकाच वेळी अनेक ग्राहकांना सेवा सुरळीतपणे पुरविण्यासाठी व माहिती सुरक्षितेसाठी मदत करतो.

क्लाउड काम करण्याची पध्दत

क्लाउड हे आपल्या घरच्या कॉम्प्युटरमध्ये साठवलेला डेटा आपल्याला ऑफिसमध्ये पाहावयाचा असेल तर पेन ड्राईव्हसारखे हार्ड ड्राईव्ह असेल तरच तो इतरत्र नेता येवू शकतो. परंतु क्लाउड हे इंटरनेच्या साह्याने युजरनेम आणि पासवर्ड वापरून आपला डेटा जगभर पसलेल्या सिक्नेट रो हाऊसमध्ये स्टोअर करतो. अन तो डाटा आपल्या मागणीनुसार केव्हाही अन कोठेही आपण पाहू शकतो किंवा मिळवता येवू शकतो. क्लाउड हे एक सुधारित डेटा स्टोरेज तंत्रज्ञान व अॅडव्हान्स्ड सायबर सुरक्षा असलेले एक तंत्रज्ञान आहे.

✚ संगणकामध्ये एमएस—ऑफिस किंवा तत्सम सॉफ्टवेअर इन्स्टॉल करण्याची गरज नाही. कारण ही कामे करत असताना, असे सॉफ्टवेअर आपण गुगल क्लाउडद्वारे वापरत असता. गुगल ड्राईव्ह म्हणजे क्लाउड कॉम्प्युटिंगचा वापर करून गुगल कंपनीने ग्राहकांसाठी पुरविलेली सेवा अशाच प्रकारची क्लाउड स्टोरेज —सेवा मायक्रोसॉफ्ट कंपनीने स्कायड्राइव्ह मार्फत उपलब्ध करून दिले आहे. अशा सुविधा देणाऱ्या **क्लाउडला सॉफ्टवेअर अॅज ए सर्विस किंवा सास** असे संबोधले जाते.

✚ क्लाउड कॉम्प्युटिंग मार्फत केवळ स्टोरेज नाही तर अख्खा संगणक अथवा सर्व्हर ऑनलाईन मिळतो आपणास ज्या क्षमतेचा प्रोसेसर, मेमरी, हार्ड—डिस्क हवा असेल त्या क्षमतेचा निर्माण करता येतो. त्याची किंमत पे—पर—युज या धोरणानुसार आकारली जाते. म्हणजे तासानुसार किंवा मासिक तत्वावर बील आकारले जाते. अशा सुविधा देणाऱ्या **क्लाउडला इन्फ्रास्ट्रक्चर एज अ सर्विस** असे संबोधले जाते.

✚ अख्या संगणकासोबत आपणास हवे असणारे सॉफ्टवेअर उदा. ऑपरेटिंग सिस्टिम, डेटा बेस, फ्रेमवर्क मिडल वेअर इन्स्टॉल करून मिळते. असे संगणक आपण नवीन सॉफ्टवेअर निर्मितीसाठी, प्रॉडक्ट निर्माण करण्यासाठी, टेस्टिंगसाठी अथवा आपल्या ग्राहकांना सेवा पुरविण्यासाठी वापरू शकतात.

क्लाउड कॉम्प्युटिंग सेवा देणाऱ्या संस्था

क्लाउड कॉम्प्युटिंगचा उपयोग सर्वच क्षेत्रात होत असल्यामुळे त्या सेवा देणाऱ्यासाठी ड्रॉपबॉक्स, गुगल ड्राईव्ह, कॉपी, मेगा, ईएमसी, मायक्रोसॉफ्ट, गुगल, अमेझॉन, सेल्स फोर्स, व्हीएमवेअर, व्हेरीझॉन, एचपी, रेड हॅट, सारख्या दिग्गज कंपन्या सुसज्ज झालेल्या आहेत. ज्यामध्ये प्रामुख्याने **गुगल ड्राईव्ह** सर्वात लोकप्रिय आणि सर्वात उत्तम सेवा पुरविणाऱ्यांपैकी एक आहे गुगल ड्राईव्हवर आपण सर्वच फाईल्स डेटा स्टोअर करू शकतो मात्र हा डाटा स्टोअर करण्याची मर्यादा हि १५ जीबी पर्यंत आहे. त्याप्रमाणे **ड्रॉपबॉक्स** ही गुगल ड्राईव्हप्रमाणेच सर्व प्रसिद्ध व मुख्य म्हणजे सर्व प्रकारच्या प्लॅटफॉर्मवरून सहज अॅक्सेसकरिता येणारी सुविधा म्हणजे ड्रॉपबॉक्स होय. परंतु ड्रॉपबॉक्स ही २ जीबी डाटा स्टोअर करण्याची मर्यादा देते. त्यानंतर आहे मायक्रोसॉफ्ट वन ड्राइव्ह कंपनी ही देखील १५ जीबी डाटा स्टोअर करण्यासाठीची मर्यादा देते. परंतु मायक्रोसॉफ्ट कंपनी प्रायव्हेसी व गुप्तता पाळण्यासाठीची पर्यायी सुविधा देत नाही. **कॉपी** ही कंपनी वन ड्राइव्ह आणि ड्रॉपबॉक्स प्रमाणेच कॉपी देखील सेवा पुरविते. याचे वैशिष्ट्ये म्हणजे आपण एखादी फाईल एखाद्या व्यक्तीने फक्त वाचायची की त्याला ती संपादित करण्याची परवानगी द्यायची याचे नियंत्रण आपल्या हाती असते. हि कॉपी कंपनी देखील १५ जीबी डाटा स्टोअर करण्याची मुभा देत असते. **मेगा** ही कंपनी ही क्लाउड सेवा ग्राहकांना उपलब्ध करून देताना सुरक्षितता आणि गुप्तता राखण्याचे वचन देते. हि कंपनी अकाउंटचे पासवर्ड लॉग—इन स्वताजवळ ठेवत नाही म्हणून युझर्सनी आपला पासवर्ड विसरला तर त्याने साठवलेला डाटा परत कधीच त्याला मिळत नाही हि एक या कंपनीची मोठी उणिव आहे. मेगा हि इतर कंपनीच्या तुलनेत सर्वाधिक ५० जीबी पर्यंतचे मोफत स्टोरेज उपलब्ध करून देत आहे.

ग्रंथालयामध्ये क्लाउड कॉम्प्युटिंगचा वापर

आजच्या आधुनिक युगात ग्रंथालय ही एक वर्धिष्णु संस्था आहे. मोठ्या प्रमाणात सतत वाढत जाणाऱ्या ग्रंथालयामध्ये विशेषतः ग्रंथालयाचा आकार व ग्रंथालयीन सेवा, सुविधा यांचा विस्तार होताना दिसून येत आहे. या माहिती व्यवस्थापनच्या युगामध्ये वापरकर्त्यांना सहज व कमी वेळेमध्ये आपली सेवा उपलब्ध करून देणे हे एक मोठे

आव्हान ग्रंथपाला समोर निर्माण झाले आहे. ग्रंथालयामधील पुर्विल्या जाणाऱ्या सेवा, पुस्तकांचा भांडार, कॅटलॉग, तालिकिकरण, डेटाचा स्टोरेज, ग्रंथालय व्यवस्थापन व ग्रंथालयातील इतर माहितीचा संग्रह असा ग्रंथालयीन सेवा व सुविधांचा विस्तार बराच वाढत चालेला दिसून येतो. परंतु आलिकडच्या काळात ग्रंथालये हे पारंपारिक पुस्तक व्यवस्थापनाच्या पलीकडे जाऊन डिजिटल आणि स्मार्ट तंत्रज्ञानाचा अवलंब ग्रंथालयीन प्रक्रियेमध्ये करताना दिसून येतात. जसे की, ग्रंथालयाचे संगणीकरण, इंटरनेट, नेटवर्कचा व डिजिटलायझेशनचा उपयोग करून ग्रंथालयीन सेवा अद्यायावत बनवत आहेत. त्यामध्ये सध्याच्या काळात डेटा स्टोरेज, सुरक्षितता, माहितीचे तात्काळ आदान प्रदान देणारी सुविधा, कमी कालावधीत जास्त सुविधा ग्रंथालयात देणे आवश्यक आहे. त्याबरोबरच घरबसल्या ग्रंथालयीन सुविधा वापरकर्त्यांना उपलब्ध करून देणे, अद्यायावत माहितीचा स्रोत उपलब्ध करून देणे, वेगवान सुविधा, ऍक्सेसिबल सुविधा देणे गरजेचे आहे. याकरिता शैक्षणिक ग्रंथालये, महाविद्यालयीन ग्रंथालये, विद्यापीठीय ग्रंथालये, सार्वजनिक ग्रंथालये आदी संबंधीत ग्रंथालयांनी ग्रंथालयाचे डिजिटलायझेशन करण्यावर भर दिलेला आहे.

डिजिटल ग्रंथालये हि संगणकांच्या साहायाने इंटरनेटशी जोडली जात आहेत. नवनवीन माहिती तंत्रज्ञानाचा उपयोग ग्रंथालयीन कामाकाजात होताना दिसून येतो आहे. ई-बुक्स, ई-जर्नल्स, ई-सेवा, ई-लेक्चर्स आदी इंटरनेटसेवा देण्यासाठी डेटासंग्रह व डेटाची सुरक्षितता ठेवण्याचे प्रामुख्याने ग्रंथालया समोरील मोठे आव्हान आहे. डेटास्टोरेज साठी खुप सान्या कंपन्या आपआपल्या स्तरावर मर्यादित क्षमतेवर डेटा स्टोअर करण्याची व सुरक्षितेची हमी देताना दिसून येतात. जसे गुगल ड्राईव्ह, कॉफी, मेगा, ईएमसी, मायक्रोसॉफ्ट, गुगल, अमेझॉन, सेल्स फोर्स, व्हीएमवेअर, व्हेरीझॉन, एचपी, रेड हॅट सारख्या कंपन्या इंटरनेटच्या जगात उपलब्ध आहेत. परंतु त्या कंपन्यांची डेटा स्टोअर करण्याची क्षमता हि मर्यादित स्वरूपात असल्याने ग्रंथालयीन माहिती साठवण्यासाठी ती पुरेशी नाही. परंतु आजच्या आधुनिक युगात क्लाउड कॉम्प्युटिंग हे एक असे तंत्रज्ञान विकसित झालेले आहे की, ज्यामध्ये अमर्याद स्वरूपात डाटा स्टोअर करण्याची व तो डाटा सुरक्षित ठेवण्याची हमी या तंत्रज्ञानाने दिलेली आहे. ग्रंथालयीन व्यवस्थापनात व माहिती जतन व संवर्धनात क्लाउडचे मोठे योगदान होणारे आहे.

क्लाउड कॉम्प्युटिंग ग्रंथालय हि संकल्पना आजच्या युगात प्रचलित झालेली आहे. क्लाउड तंत्रज्ञानाशी संबंधित संसाधनांचा संग्रह असतो यामध्ये MP4, MP3, PDF, DOC अशा विविध प्रकारच्या माहिती स्रोतांचा समावेश होतो. ग्रंथालयीन व्यवस्थापनामध्ये डिजिटल ग्रंथालये, डेटा स्टोरेज आणि बॅकअप, सर्च आणि ऍक्सेसिबिलिटी सुधारणा, मल्टी युजर ऍक्सेस, क्लाउड आधारित ग्रंथालयीन विविध सॉफ्टवेअरची निर्मिती होत आहे. त्याबरोबरच कार्यक्षमतेत वाढ, वेळेची व खर्चाची बचत या सारख्या सुविधांची प्राप्ती क्लाउड कॉम्प्युटिंगच्या माध्यमातून ग्रंथालयीन सेवेमध्ये होताना दिसून येते. क्लाउड कॉम्प्युटिंगच्या सह्याने पारंपारिक ग्रंथालयाच्या मर्यादा मोडून, माहितीचे डिजिटलायझेशन करण्यात व जागतिक स्तरावर त्याचा प्रसार होण्यास सुरुवात झालेली आहे. क्लाउडच्या माध्यमातून ग्रंथालय व्यवस्थापन अधिक सुलभ, सुरक्षित आणि कार्यक्षम बनत चालली आहे.

क्लाउड कॉम्प्युटिंगचा उदय/इतिहास

क्लाउड कॉम्प्युटिंगचा इतिहास पाहिला तर मेन फ्रेम संगणक आणि टाइम-शेअरिंग प्रणाली विकसित करून संगणकीय शक्ती अनेक वापरकर्त्यांमध्ये विभागण्यासाठी व्हर्चुअलायझेशन तंत्रज्ञान सर्वप्रथम उदयास आले. क्लाउड कॉम्प्युटिंगची संकल्पना ही १९६० च्या दशकात जॉन मॅकार्थी यांनी मांडली. १९७०-८० दरम्यानच्या काळात व्हर्चुअल मशीन संकल्पना विकसित करण्यात आली व यामध्ये संगणकीय संसाधनांचे जास्तीत जास्त उपयोग करण्यासाठी मल्टी टेनन्सी तंत्र विकसित करण्यात आले. १९९० मध्ये इंटरनेटचा झपाट्याने विस्तार झाल्याने सेवा म्हणून कम्प्युटर सर्व्हिसेस ही संकल्पना अंमलात आली. त्यामधून क्लाउड कॉम्प्युटिंगला सर्वोत्तम महत्व प्राप्त झालेले दिसून आले आहे. जगभरातल्या अनेक कंपन्यांनी यासंदर्भात सेवा घेण्यास सुरुवात केली. त्यामुळे डेटाचे गोपनीयकरण, सुरक्षितता व वेळीच त्यांचा उपयोग या सारख्या प्रश्नांना उत्तर देत त्यांची ही सेवा देण्यास सुरुवात केली. प्राध्यापक डॉ. रामनाथ चेल्लप्पा यांनी १९९७ मध्ये क्लाउड कॉम्प्युटिंगची सर्व प्रथम व्याख्या अमेरिकेतील डॅलस येथे व्याख्यानामध्ये केली. इ.स. २००६ मध्ये अॅमेझॉन वेब सर्व्हिसेसच्या माध्यमातून क्लाउड कॉम्प्युटिंग सेवा अधिक प्रचलित झाली. त्यानंतर गुगल, मायक्रोसॉफ्ट व आयबीएम सारख्या कंपन्यांनी क्लाउड कॉम्प्युटिंग सेवा देण्यास

सुरुवात केली. १५ नोव्हेंबर २००७ रोजी न्यूयॉर्क टाईम्सने आयबीएम क्लाउड कॉम्प्युटिंगला विकसित करणार या शीर्षकाचा अहवाल प्रकाशित केला त्यानंतर आयटी क्षेत्रातील दिग्गज कंपन्यांनी क्लाउड कॉम्प्युटिंग मध्ये आपली उत्पादने, सेवा, ॲप्लिकेशन्स निर्माण करावयास सुरुवात केली. २०१० नंतर क्लाउड कॉम्प्युटिंगचा उपयोग मोठ्या प्रमाणात करण्यात येवू लागला. सॉफ्टवेअर सर्व्हिसेस, इनफ्रास्ट्रक्चर सर्व्हिसेस या संकल्पना क्लाउड कॉम्प्युटिंगशी संबंधित विकसित झालेल्या आहेत. अशा पद्धतीने क्लाउड कॉम्प्युटिंगचा इतिहास जरी असला तरी प्रामुख्याने २०१० नंतर खऱ्या अर्थाने मोठ्या प्रमाणात विविध कंपन्यांमध्ये यांचा प्रत्यक्षात उपयोग होताना दिसून येतो.

क्लाउड कॉम्प्युटिंगचा ग्रंथालयीन उपयोग

आय.टी. क्षेत्राबरोबरच ग्रंथालयीन व्यवस्थापना मध्ये तर क्लाउड कॉम्प्युटिंगचा उपयोग हा डिजिटल ग्रंथालयातील एक प्रमुख क्रांतीच म्हणावी लागेल. ग्रंथालय हे एक अशी वर्धिष्णु संस्था आहे. ज्याच्या माध्यमातून ग्रंथालयीन व माहिती स्रोत हा वापरकर्त्यापर्यंत पुरवण्याचे महत्वाचे कार्य करीत असते. ग्रंथालयीन सामुग्रीचे जतन व संवर्धन करण्यामध्ये ग्रंथालये ही प्रमुख भूमिका बजावताना दिसून येते. क्लाउड कॉम्प्युटिंगच्या क्रांतीमुळे ग्रंथालये माहिती व ज्ञानाचे महत्वाचे केंद्र बनलेली आहेत. ग्रंथालये त्यांच्या ग्रंथालयीन साहित्य, सामुग्रीचे, संस्कृतीचे जतन व संवर्धन, माहिती स्रोताचा खजाना हा क्लाउडमध्ये स्टोर करत आहेत. नुसता डाटा स्टोअर करण्यापुरतेच क्लाउड कॉम्प्युटिंग महत्वाचे नाही तर सर्वसाधारण व्यक्तीला सहज व कमी वेळेत माहिती स्रोत उपलब्ध करून देण्यामध्ये ही प्रमुख भूमिका बजावताना दिसून येते. म्हणून ग्रंथालयीन व्यवस्थापनामध्ये क्लाउड कॉम्प्युटिंग हा उपयोगात येणारे एक प्रमुख तंत्रज्ञान आहे.

ग्रंथालयीन कामकाजात क्लाउड कॉम्प्युटिंगची वैशिष्ट्ये

१) डिजिटल ऍक्सेसिबिलिटी

ग्रंथालयातील वाचक असो किंवा वापरकर्ते हे कोठूनही आणि केव्हाही ग्रंथालयातील संसाधनांचा उपयोग करू शकतात. मोबाईल, टॅब्लेट किंवा संगणाचा उपयोग करून केव्हाही, कुठूनही व कोणत्याही वेळी ग्रंथालयीन सेवा ऍक्सेस करू शकतात व त्या सेवांचा लाभ घेवू शकतात. अशा पद्धतीने क्लाउड हे वापरकर्त्यांना ग्रंथालयीन डिजिटल ऍक्सेसिबिलिटी उपलब्ध करून देण्यात सक्रिय असते.

२) मोठ्या प्रमाणात स्टोरेज क्षमता

ग्रंथालयीन साहित्यांचा व माहिती स्रोतांचा साठा हा ग्रंथालयात खुप असतो. म्हणूनच ग्रंथालयांना ज्ञानाचे भांडार आहे असे म्हटले आहे. माहिती स्रोतांचा साठा करण्यासाठी ग्रंथालये हे अपुरी पडत आहेत. परंतु क्लाउड कॉम्प्युटिंगच्या क्रांतीमुळे ग्रंथालयाचे डिजिटलायझेशन करणे सोईचे झाले आहे. ई-बुक्स, ई-जर्नल्स, पुस्तके, संशोधन संबंधित माहिती किंवा इतर दस्तऐवज क्लाउडवर स्टोरेज करून ते सुरक्षित ठेवण्यात येत आहेत. क्लाउड तंत्रज्ञानामुळे ग्रंथालयीन व्यवस्थापनातील डेटा वाढल्यास सहज स्टोरेज क्षमता वाढवता येते.

३) स्वयंचलित बॅकअप

क्लाउड हे तंत्रज्ञान आज्ञावली अपडेट्स, बॅकअप घेणे, ॲप्लिकेशन पुर्वरत करणे इ. ग्रंथालयीन सुविधा घेता येतात. माहिती किंवा डेटा डिलिट (कट) झाला तर तो ऑटोमॅटिक बॅकअप किंवा पुनर्प्राप्ती करण्याची सुविधा हि क्लाउडच्या माध्यमातून करण्यात येते. डेटा एन्क्रिप्शन, फायरवॉल आणि मल्टी फॅक्टर ऑथेंटिकेशन यासारखी सुरक्षितता प्रणाली या क्लाउडच्या माध्यमातून करण्यात येते.

४) शोध आणि नेव्हिगेशन

क्लाउडमध्ये AI आणि मशीन लर्निंगच्या मदतीने स्मार्ट सर्च इंजिन विकसित करता येते. तर OCR(Optical Character Recognition) तंत्रज्ञानामुळे ग्रंथालयातील हस्तलिखित दस्तऐवज माहितीचे डिजिटल स्वरूपामध्ये रूपांतर करण्यातही क्लाउड महत्वाचे ठरते.

५) मल्टी –युजर ऍक्सेस

क्लाउड हे एकाच वेळी अनेक लोकांना ग्रंथालयीन प्रवेश आणि संसाधन वापर करण्याची सोय उपलब्ध करून देते. ग्रंथालयीन माहिती स्रोतांचा वाचक वर्गांना एकाच वेळी, केव्हाही, कुठेही बसून अनेकांना सेवा उपलब्ध करून

देण्यात महत्वाचे एक तंत्रज्ञान आहे. शैक्षणिक ग्रंथालये, विद्यापीठे, संशोधन संस्था आणि विद्यार्थी यांना सहज वापरता येणारे क्लाउड हा एक नवीन प्लॅटफॉर्म आहे.

६) मागणीनुसार उपलब्धता

क्लाउड कॉम्प्युटिंगद्वारे ग्रंथालयातील वापरकर्त्यांना गरजेनुसार संसाधने मिळतात. मागणी वाढल्यास ते तात्काळ वाढवता येतात आणि गरज कमी झाल्यास कमी करता येतात.

७) क्लाउड आधारित ग्रंथालय व्यवस्थापन प्रणाली

ग्रंथालयीन व्यवस्थापनात पुस्तकांचे आवक, जावक त्यांच्या नोंदी व्यवस्थापनात स्वयंचलित करण्यात क्लाउड उपयोगी आहे. RFID आणि Lot तंत्रज्ञानाद्वारे स्मार्ट बुक ट्रॅकिंग चे व्यवस्थापन करण्यातही क्लाउड फायदेशीर आहे.

८) खर्चाची बचत आणि कार्यक्षमतेत वाढ

क्लाउड हे ऑन प्रिमायसेस सर्व्हरच्या तुलनेत कमी खर्चात जास्त स्टोरेज उपलब्ध करून देते. त्यामुळे ग्रंथालयीन व्यवस्थापनाच्या कार्यक्षमतेत वाढ होते. ग्रंथालयीन व्यवस्थापनातील हार्डवेअर आणि आयटी मॅटेनन्स कमी लागते.

९) एकात्मिक प्रणाली

क्लाउड कॉम्प्युटिंग ग्रंथालये हे गुगल स्कॉलर, ओपन लॅब्ररी, रिसर्च गेट (Google Scholar, Open Library, Research Gate) यासारख्या प्लॅटफॉर्मशी सहज जोडता येणारे तंत्रज्ञान आहे. विद्यापीठ आणि संशोधन संस्था स्टूडेंट्स च्या माध्यमातून ते जोडण्यात येते.

१०) AI आणि चॅटबॉट्स आधारित सहाय्य

क्लाउड हे AI आधारित व्हर्चुअल असिस्टंट्स आणि चॅटबॉट्स वापरकर्त्यांना ग्रंथालयीन माहिती शोधण्यात मदत करतात. अन विद्यार्थी आणि संशोधकांसाठी स्मार्ट मार्गदर्शन सेवा उपलब्ध करून देण्यात ही क्लाउड उपयोगी ठरते.

११) जागतिक उपलब्धता

क्लाउड हे जागतिक स्तरावर काम करणारे एक तंत्रज्ञान आहे. या तंत्रज्ञानाच्या साह्याने जगातील कोणत्या कानाकोपऱ्यातून माहिती स्रोताचा उपयोग वापरकर्त्यांना घेता येतो. ग्रंथालयीन कामकाज करण्याबरोबरच वाचक वर्गांना अद्यावत सेवा प्रदान करण्यात ही उपयोगी ठरते. तसेच या सेवाचा लाभ हा जगातील कोणत्याही ठिकाणी जरी वाचक असला तरी तो याचा लाभ घेवू शकतो. ग्रंथालयात प्रवेश शकतो व ऑक्सेस देखील क्लाउडच्या माध्यमातून तो करू शकतो.

१२) लवचिकता व विस्तारक्षमता

क्लाउड कॉम्प्युटिंगमुळे ग्रंथालय व्यवस्थापनात पाहिजे तसे बदल घडवून आणता येवू शकतात. ग्रंथालयातील साठवण क्षमता वाढवायची असेल त्यामध्ये काही बदल करावयाचे असल्यास ते सुद्धा करणे क्लाउडमुळे शक्य झाले आहे. ग्रंथालयीन सेवेमध्ये वापरकर्त्यानुसार माहितीस्रोतात वाढ किंवा घट करता येणे शक्य असलेले एक लवचिक तंत्रज्ञान आहे. क्लाउडमध्ये आवश्यकतेनुसार संसाधने वाढवता किंवा कमी करता येतात त्यामुळे ग्रंथालयीन कामकाजात लवचिकता मिळते.

१३) अभासी सेवा प्रदान करण्याकरिता

ग्रंथालयीन अभासी सेवा प्रत्यक्षपणे कामाचे स्वरूप दिसत नाही परंतु झालेल्या कामाची विशिष्ट ठिकाणी साठवणूक होत असते. वाचक वर्गाला किंवा वापरकर्त्याला पाहिजे तेव्हा साठवलेल्या माहितीचे जगाच्या कोणत्याही ठिकाणाहून माहितीचे ऑक्सेस करता येते. तेही त्यांच्या Login ID व Password च्या साह्याने क्लाउड तंत्रज्ञान उपलब्ध करून देते.

१४) विस्तृत नेटवर्क प्रवेश

ग्रंथालय व्यवस्थापनात किंवा घरबसल्या इंटरनेटद्वारे कोठूनही आणि कोणत्याही डिव्हाइसवर जसे की, लॅपटॉप, मोबाईल किंवा टॅब्लेटवर क्लाउड सेवा वापरता येतात. ग्रंथालयीन माहितीस्रोत केव्हाही कोणत्याही ठिकाणाहून वापरण्यात क्लाउड मदत करते.

१५) सुरक्षितता

क्लाउड कम्प्युटिंग हे ग्रंथालयीन डेटा एनक्रिप्शन, बॅकअप्स आणि ॲक्सेस कंट्रोल यासारख्या सुरक्षितेच्या सुविधा उपलब्ध करून देते. डेटा फायरवॉल, मल्टी-फॅक्टर, ऑथेंटिकेशन यामुळे ग्रंथालयीन सुरक्षितता वाढते. डेटा लॉस किंवा हॅकिंगच्या जोखमी पासून बचाव सुरक्षा प्रदान करण्यामध्येही क्लौड फायदेशीर ठरते.

क्लाउड कम्प्युटिंगमुळे ग्रंथालये अधिक स्मार्ट, डिजिटल आणि ॲक्सेसिबल होत आहेत. पारंपारिक ग्रंथालयांच्या मर्यादा मोडून डिजिटल प्लॅटफॉर्मवर ज्ञानाचा विस्तार करण्यासाठी क्लौड तंत्रज्ञान अनिवार्य ठरत आहे. क्लौड कम्प्युटिंगमुळे पारंपारिक ग्रंथालये डिजिटल युगात रूपांतरित झाली आहेत. ग्रंथालयीन माहिती स्रोताचा सुलभ आणि कार्यक्षम व्यवस्थापनासाठी क्लौड तंत्रज्ञानाचा मोठा उपयोग होतो. क्लौड कम्प्युटिंगमुळे आधारित ग्रंथालय आधुनिक डिजिटल ग्रंथालय प्रणालीसाठी तंत्रज्ञान प्रदान करते. यामुळे माहितीचे सुरक्षित, वेगवान आणि कार्यक्षम व्यवस्थापन करता येते.

निष्कर्ष

क्लाउड कम्प्युटिंग आधारित ग्रंथालय आधुनिक डिजिटल ग्रंथालय प्रणालीसाठी प्रभावी तंत्रज्ञान प्रदान करते. क्लौड कम्प्युटिंग आणि डिजिटल ग्रंथालय व्यवस्थापनासाठी कोहा, डिस्पेस, व्हिडफाईन्ड, नेक्टक्लाउड यासारखे अनेक ओपन सोर्स साधने उपलब्ध आहेत. यासारखे साधने डिजिटल ग्रंथालये आणि संशोधन डेटाबेस व्यवस्थापनासाठी उत्तम पर्याय म्हणून उपयोगी ठरतात. तसेच हि साधने ग्रंथालये अधिक स्वयंचलित आणि ॲक्सेसिबल बनवण्यास मदत करतात. यामुळे ग्रंथालयीन माहितीची सुरक्षितता, वेगवान आणि कार्यक्षम व्यवस्थापन करता येण्यास महत्वपूर्ण असे आधुनिक तंत्रज्ञान असल्याचे दिसून येते. क्लौड कम्प्युटिंग आणि ओपन सोर्स साधने हे ग्रंथालय व्यवस्थापनाला अधिक संवेदनशील, कार्यक्षम आणि जागतिक स्तरावर प्रवेशयोग्य बनवतात. क्लौड कम्प्युटिंग आधारित ग्रंथालये विविध प्रकारांमध्ये विभागली जातात. सेवा मॉडेल, ग्रंथालयाचा प्रकार, वापरण्यात येणारे तंत्रज्ञान आणि प्रवेश पद्धतीनुसार ही वर्गीकृत केली जातात. क्लौड तंत्रज्ञानामुळे ग्रंथालये अधिक डिजिटल, ॲक्सेसिबल आणि स्मार्ट बनत आहेत.

संदर्भ ग्रंथ

- १) देविदास आबूज संपा. (२०२५): तंत्रमंत्र विज्ञानयुगातील बित्तंवातम्या, पारनेर दर्शन, दैनिक वृत्तपत्र, दि. ६ फेब्रु. २०२५पृ.२
- २) डॉ. द.ना.फडके, (२०००) : ग्रंथालयाचे संगणकीकरण, यशवंतराव चव्हाण महाराष्ट्र मुक्तविद्यापीठ, नाशिक.
- 3) Kaul H.K.(1999) Library Resource Sharing and Networking, Virgo Publications, Delhi.
- 4) Parekh Harsha (1999), Internet in the Scholarly Communication Process, Knowledge ware, Mumbai.
- 5) Dr. Tarandeep Kaur (2011), Cloud Computing, Lovely Professional Uni. Punjab.
- 6) Iresh A. Dhotre (2019) Cloud Computing, Technical Publication, Pune.

Caring Senior Citizens in India: A Comprehensive Analysis and Proposed Reforms

Badre Alam Khan¹

Abstract

India, with its rich cultural heritage, has traditionally revered senior citizens as repositories of wisdom and experience. However, rapid societal changes, including the disintegration of joint family systems, urbanization, and shifting cultural values, have left many elderly individuals vulnerable to financial insecurity, neglect, and social isolation. The Indian Constitution, through Articles 21, 39(a), and 41, mandates the state to ensure a dignified life and social security for all citizens, including the elderly. Despite these provisions and specific legislations like the Code of Criminal Procedure, 1973, and personal laws, the legal framework for senior citizens remains inadequate. This paper explores the constitutional mandates, legislative provisions, societal challenges, and government schemes for senior citizens, while proposing comprehensive reforms to strengthen their legal protection and ensure their well-being in a rapidly modernizing society.

1. Introduction

India's cultural ethos has historically placed senior citizens at the heart of family and society, valuing their experience as a guiding force for younger generations. Stories passed down through generations emphasize the wisdom of the elderly, portraying them as assets rather than liabilities. However, the transition from joint to nuclear families, coupled with urbanization and the adoption of Western cultural norms, has eroded these traditional values. As a result, many senior citizens face financial insecurity, social isolation, and neglect, undermining their right to live with dignity as enshrined in the Indian Constitution.

The population of senior citizens (aged 60 and above) in India has grown significantly, from 42.5 million in 1981 to 70.6 million in 2001, constituting approximately 6.9% of the total population. Increased life expectancy, now averaging around 69 years at birth, has further amplified the need for robust legal and social protections. While the family has traditionally been the primary source of support for the elderly, the rise of nuclear families and changing societal dynamics have weakened this system, necessitating state intervention to ensure the well-being of senior citizens.

This paper examines the constitutional and legislative frameworks protecting senior citizens, the challenges they face, existing government schemes, and international best practices. It proposes a comprehensive strategy to strengthen legal protections, enhance social security, and preserve traditional values in a modern context.

2. Constitutional Mandates The Indian Constitution provides a robust foundation for protecting the rights of senior citizens, emphasizing their right to dignity, livelihood, and social security.

- **Article 21: Right to Life and Personal Liberty** Article 21 states, "No person shall be deprived of his life or personal liberty except according to procedure established by law." This article, a cornerstone of the Constitution, has been interpreted by the judiciary to include the right to live with dignity, encompassing access to basic necessities such as food, shelter, healthcare, and social security. As a basic feature of the Constitution, this right cannot be curtailed by legislation, making it a powerful tool for advocating the welfare of senior citizens.
- **Article 39(a): Right to Adequate Means of Livelihood** Under the Directive Principles of State Policy, Article 39(a) mandates the state to ensure that all citizens, men and women equally, have the right to an adequate means of livelihood. This provision is particularly relevant for senior citizens, many of whom lack independent income sources in old age.
- **Article 41: Public Assistance in Cases of Need** Article 41 directs the state, within its economic capacity, to make effective provisions for public assistance in cases of unemployment, old age,

¹ C M Law College, LNM University, Darbhanga

sickness, disability, and other instances of undeserved want. This article explicitly recognizes old age as a condition warranting state support, underscoring the government's responsibility to provide social security for senior citizens.

- **Concurrent List (Entry 23)** Entry 23 of the Concurrent List in the Seventh Schedule empowers both Central and State Governments to legislate on social security and social insurance. This shared responsibility allows for tailored interventions at both levels to address the needs of the elderly.

These constitutional provisions align with international human rights standards, such as Article 25 of the Universal Declaration of Human Rights, which recognizes the right to a standard of living adequate for health and well-being, including social security in old age.

3. Legislative Framework India has enacted several laws to provide financial and social support to senior citizens, though their implementation and scope remain limited.

- **Code of Criminal Procedure, 1973 (CrPC)** Section 125 of the CrPC mandates that individuals are legally obligated to maintain their elderly parents who are unable to support themselves. This provision applies to children with sufficient means and ensures that parents receive financial support. However, the process for claiming maintenance is often complex, requiring legal proceedings that may deter vulnerable seniors from seeking relief.
- **Personal Laws**
 - **Hindu Adoption and Maintenance Act, 1956:** This legislation allows elderly Hindu parents with insufficient resources to claim maintenance from their children. It recognizes the traditional familial obligation to care for aging parents but is limited to Hindus.
 - **Muslim Personal Law (Shariat) Application Act, 1937:** Similar provisions exist for Muslim parents, enabling them to seek maintenance from their children. However, the application of personal laws varies across religious communities, creating inconsistencies in access to justice.
- **State-Level Legislation** Some states, such as Himachal Pradesh, have enacted laws to simplify maintenance claims for the elderly and other dependents. These laws provide a model for localized solutions but highlight the absence of uniform national legislation.
- **Maintenance and Welfare of Parents and Senior Citizens Act, 2007** Enacted after the 2001 census highlighted the growing elderly population, this Act is a landmark legislation aimed at ensuring the maintenance and welfare of senior citizens. It mandates children and specified relatives to provide maintenance, establishes tribunals for speedy resolution of claims, and encourages the establishment of old-age homes by the state. Despite its progressive intent, the Act's implementation varies across states, and awareness among senior citizens remains low.

4. Societal Challenges The challenges faced by senior citizens in India are multifaceted, rooted in demographic, economic, and cultural shifts.

- **Demographic Trends** The elderly population is projected to reach 340 million by 2050, driven by increased life expectancy and declining fertility rates. This demographic shift places significant pressure on social security systems and healthcare infrastructure.
- **Financial Insecurity** Approximately one-third of India's population lives below the poverty line, and another third belongs to the lower-income group. For senior citizens, this translates into fragile financial conditions, with many lacking savings or pensions. The high cost of raising children often leaves families with limited resources to support elderly members.
- **Breakdown of Joint Family System** The traditional joint family system, which ensured that elderly parents were cared for by their children, is rapidly giving way to nuclear families. Urbanization and migration to cities for employment have further exacerbated this trend, with many seniors left behind in rural areas or living alone in urban centers.
- **Erosion of Traditional Values** The influence of Western culture and modernization has led to a decline in the respect traditionally accorded to elders. Younger generations increasingly prioritize individual independence over familial obligations, reducing the role of seniors in family decision-making.

- **Health and Nutritional Challenges** Aging is often accompanied by health issues such as cardiac problems, diabetes, and mobility issues. The lack of affordable healthcare and social support exacerbates these challenges, particularly for seniors living alone or in poverty.

5. Government Schemes and Initiatives To address these challenges, the Indian government has introduced several schemes to support senior citizens, though their reach and impact vary.

- **Healthcare** Many government and private hospitals offer concessions for treatments related to common ailments among the elderly, such as cardiac issues, diabetes, kidney problems, and eye care. Separate queues and reserved hospital beds improve access to medical services.
- **Travel Concessions**
 - **Indian Railways:** Offers a 30% fare concession for men aged 60 and above and a 50% concession for women in the same age group. Lower berths and separate booking counters are provided to enhance accessibility.
 - **Indian Airlines:** Occasionally provides a 50% concession in economy class for senior citizens, with priority boarding for those using wheelchairs.
- **Financial Schemes** The government offers high-interest savings schemes for senior citizens through post offices and private banks. These schemes provide a steady income source, though awareness and accessibility remain challenges for rural seniors.
- **Housing and Recreational Facilities** Retirement homes and recreational centers, equipped with fitness clubs, yoga centers, libraries, and activities like music classes and quizzes, aim to improve the quality of life for seniors. These facilities promote physical and mental well-being but are often concentrated in urban areas.

6. International Best Practices Globally, countries like the United States, Canada, the United Kingdom, New Zealand, and Germany have robust social security systems for the elderly. Key features include:

- **Pension Systems:** Universal or means-tested pensions ensure financial security.
- **Healthcare:** Subsidized or free healthcare for seniors, as seen in the UK's National Health Service.
- **Social Support:** Community-based programs, such as Canada's home care services, help seniors live independently.
- **Legal Protections:** Laws against elder abuse and neglect, as in the US, provide a framework for safeguarding seniors' rights.

India can adopt elements of these systems, such as universal pensions and community-based care, to strengthen its social security framework.

7. Proposed Reforms To ensure comprehensive legal protection and social security for senior citizens, the following reforms are recommended:

1. **Uniform National Legislation** A comprehensive central law should replace fragmented state-level initiatives, streamlining maintenance claims and ensuring uniform standards for old-age homes and social security benefits.
2. **Strengthening the Maintenance and Welfare of Parents and Senior Citizens Act, 2007**
 - Increase awareness through public campaigns in regional languages.
 - Simplify tribunal procedures and provide legal aid to seniors.
 - Expand the definition of "relatives" to include extended family members who have received financial support from the senior.
3. **Universal Pension Scheme** Introduce a means-tested or universal pension scheme to provide financial security to all seniors, particularly those in rural areas and below the poverty line.
4. **Healthcare Access** Expand subsidized healthcare programs, including mobile health clinics for rural areas and mandatory health insurance for seniors.
5. **Promoting Intergenerational Bonding** Launch programs to bridge the gap between generations, such as mentorship initiatives where seniors share their expertise with youth, reinforcing their societal role.

6. **Elder Abuse Laws** Enact specific legislation to address elder abuse and neglect, with stringent penalties and support mechanisms for victims.
7. **Urban Planning for Seniors** Develop age-friendly infrastructure, including accessible public transport, safe housing, and community centers, to support independent living.
8. **Public-Private Partnerships** Collaborate with private organizations to expand old-age homes, recreational facilities, and financial products tailored to seniors' needs.

8. Conclusion

Senior citizens in India, once revered as pillars of society, now face significant challenges due to demographic shifts, economic pressures, and cultural changes. While the Constitution and existing laws provide a foundation for their protection, gaps in implementation and awareness hinder their effectiveness. By adopting a holistic approach that combines legislative reforms, robust social security measures, and efforts to preserve traditional values, India can ensure that its senior citizens live with dignity and security. Drawing inspiration from international best practices and leveraging public-private partnerships can further strengthen these efforts, creating a society where the elderly are valued, supported and empowered.

SnO₂-Surfactant and Boron Composite Films for Superior Gas Sensitivity

Dr. Siddhiram Ningappa Bajantri

Department of Physics

Government First Grade Women's College, Jamakhandi-587301.

Abstract

Porous Tin Oxide (SnO₂) thin films have been prepared using Chemical Spray Pyrolysis technique in conjunction with surfactant Triton X-100 and Boron. The effect of surfactant on the gas sensing properties of SnO₂ has been investigated using characterization techniques XRD. SnO₂-Surfactant composite films were deposited by adding Triton X-100 and Boron in step of 0.8%, 1.6%, 2.4%, 3.2%, 4%, and 4.8% to the precursor solution of SnCl₄ in Ethanol. The results reveal the successful enhancement of gas sensitivity of SnO₂- Triton X-100:B composite thin films as compared with pristine SnO₂. Films of SnO₂ with 3.2% Triton X-100:B have exhibited maximum sensitivity for H₂S gas, whereas the films with less and more than 3.2% Triton X-100 and Boron has shown less sensitivity. Thus, the percentage of Triton X-100 and boron has been optimized to achieve maximum sensitivity.

Keywords—*SnO₂-Triton X-100:B, Gas Sensor, Spray Pyrolysis, Composite Films.*

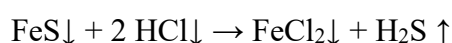
I. Introduction:

The conductometric semiconducting metal oxide gas sensors constitute one of the most investigated groups of gas sensors. These sensors have attracted much attention in the field of gas sensing due to their low cost and flexibility in production and simplicity in their use. Numerous researchers have shown that the reversible interaction of the gas with the surface of the material is a characteristic of conductometric semiconducting metal oxide gas sensors. The interaction can be influenced by the natural properties of base material, surface area and micro structure of sensing layers, surface additives, and temperature. Although a good amount of work is done on metal oxide gas sensors [1], sensitivity has been attracting more attention and many efforts have been made to enhance the sensitivity and selectivity of gas sensors. On the other hand, the composite Zn-SnO₂ sensors exhibit higher sensitivity than sensors constructed using tin oxide or zinc oxide separately, when tested under identical experimental conditions [2]. Sensors based on the two components mixed together are more sensitive than the individual components alone suggesting a synergistic effect between the two components. In addition to the synergistic effect, heterojunction interface between two or more components also contributes to the enhancement of the composite gas sensor performance [3]. Enhancement in the sensitivity of metal oxide gas sensors have also been achieved using surface modification by noble metal particles. Noble metals are highly effective oxidation catalysts and this ability has been used to enhance the reaction on gas sensor surfaces. A wide diversity of methods, including impregnation, sol-gel, sputtering and thermal evaporation have been used for introducing noble metal additives into oxide semiconductors. There have been reports for enhancement of sensitivity modified by noble metals such as Pt, Au, Pd, Ag, etc. [4,5]. In recent years there are many attempts made to stabilize and regulate the size of the nanoparticles by adding surfactants to the precursor solution. For the fast diffusion of the gases porous materials are highly beneficial. Preparation of mesoporous materials for gas sensitivity enhancement is being investigated[6]. Synthesis of mesoporous SnO₂ using an anionic surfactants as synthetic template as been reported[7]. Intrigued by the above observations and in an attempt to develop new materials for gas sensors, herein we report the synthesis of SnO₂ thin films with surfactant, TritonX-100(TX-100) and Boron. The gas sensing behavior of the deposited films has been studied for H₂S gas.

II. Experimental Techniques :

2.1 Materials and Methods:

All the chemicals used for the synthesis of SnO₂ thin films were of analytical grade and were used without further purification. Stannous chloride (SnCl₄.5H₂O) used as the precursor that was obtained from Thomas Beker, India. TX-100 [C₁₄H₂₂O(C₂H₄O)_n] is procured from Himedia Laboratories Pvt. Ltd. Mumbai. Our home made chemical spray pyrolysis setup is adopted for the synthesis of SnO₂ films, the details of which is reported [8]. Here the spraying system consists of spray nozzle, air compressor and mechanical arrangement for one dimensional to and fro motion and heating unit consists of a hot plate, thermocouple, temperature indicator and a dimmerstat. Spray nozzle and hot plate with glass substrate are housed in a metallic box and the out let of the box is fitted with an exhaust fan to remove the toxic gases produced during the decomposition of spray solution. Commercially available laboratory glass slides of dimensions 25 mm x75 mm and thickness 1mm were used as substrate. Synthesis of SnO₂ thin films SnCl₄.5H₂O was dissolved in ethanol stirred well for a long-time and filtered using filter paper to get a clear solution. The concentration of the precursor solution of SnCl₄.5H₂O in ethanol was maintained to be 0.2 M. Films were deposited by adding TX-100 and Boron in step of 0.8%, 1.6% , 2.4%, 3.2%, 4% and 4.8% to 20ml precursor solution.. The glass slides were washed with de-ionized water, rinsed in ethanol and dried and placed in laboratory oven at temperature approximately 50 °C. The prepared 20 ml solution was sprayed on a preheated glass substrate. The temperature of the substrate was maintained at a constant value of 400 °C with ±1 °C by using dimmerstat and digital temperature controller. The nozzle to substrate distance was kept constant at 35 cm. The entire solution was sprayed in about 4-5 minutes. For the uniform deposition of the solution the substrate is kept stationary while the nozzle is made to move to and fro on a line with a programmed stepper motor using microcontroller, where the program is such that one can set the speed of nozzle motion and the number of cycles to be repeated during the deposition. Once the spray is completed the heater was turned off and the SnO₂-TX100:B films were allowed to attain the room temperature. To test the workability of the sensing element H₂S gas was used. It was generated using FeS and dilute HCl in a sealed container in a controlled manner; its chemical reaction is given below



2.2 Characterization Techniques:

The prepared SnO₂-TX100:B films were used for further characterization, X-ray diffractometer (Ultima IV Japan) with CuK α radiation ($\lambda=1.5405 \text{ \AA}$) at 40 mA and 40 kV at a scanning rate of 0.02° per second was used to study the crystalline state of these films.

2.3 Gas Sensing Measurements:

The gas sensing behaviour of the films was studied in terms of variation in the resistance upon exposure to a gas. Our home made miniaturised setup for gas sensor [9] and bulk setup [10] for gas sensing have been used to carry out gas sensor measurements of the as deposited SnO₂-TX100:B thin films. Here digital multimeter is used to measure resistance and the temperature of the micro heater by digital thermometer using alumel- chromel thermocouple [11]. H₂S is used as probing gas. In our measurements, first the temperature of the oven is set to a particular value by applying 12.5 V to the heater to produce stable temperature of 110°C and the resistance of the sensor in air is recorded. A known amount of H₂S gas is injected into the bottle and the cap is locked tightly the fall in resistance of the sensor with respect to time is recorded. Once the minimum constant resistance value is reached the bottle is opened and the sensor is exposed to open air. Now the increase in the resistance with

respect to time is recorded. Similar procedure was repeated for several times for all samples (films) under the identical conditions.

III. Result And Discussion:

3.1 Structural properties Analysis:

The deposited SnO₂-TX100:B films using chemical spray pyrolysis were uniform and almost transparent on glass slide. The films were used for X-ray analysis, the recorded powder diffraction pattern is shown in figure (1). The peaks are observed at $2\theta = 23.61^\circ$, 24.89° , 24.95° , 25.78° and 28.75° corresponds to the Miller indices (110), (101), (200), (211) and (220) respectively. This reveals that the observed peaks are comparable to the characteristic peaks of tetragonal phase of SnO₂ (JCPDS Card No. 41-1445). From the pattern, the average crystallite size is estimated using Debye Scherer formula $d = k \lambda / \beta \cos \theta$ (where k is shape factor which is about 0.9, λ is the X ray wave length, β is the full width half maxima (fwhm) and θ is the Bragg angle). The particle size is estimated from fwhm of broad peak is found to be less than 5.60 nm. In the present study the XRD peak is broad which indicate the small size of the particles. The smaller size particulate films have the advantage of having a large surface-to-volume ratio. This gives large density of surface dangling bonds on the surface of film, which is more suited for gas sensing applications that helps in obtaining the improved gas sensitivity of a material. XRD pattern for the TX 100:B with 0.8%, 1.6%, 2.4%, 3.2%, 4% and 4.8% are also shown in Figure 1.

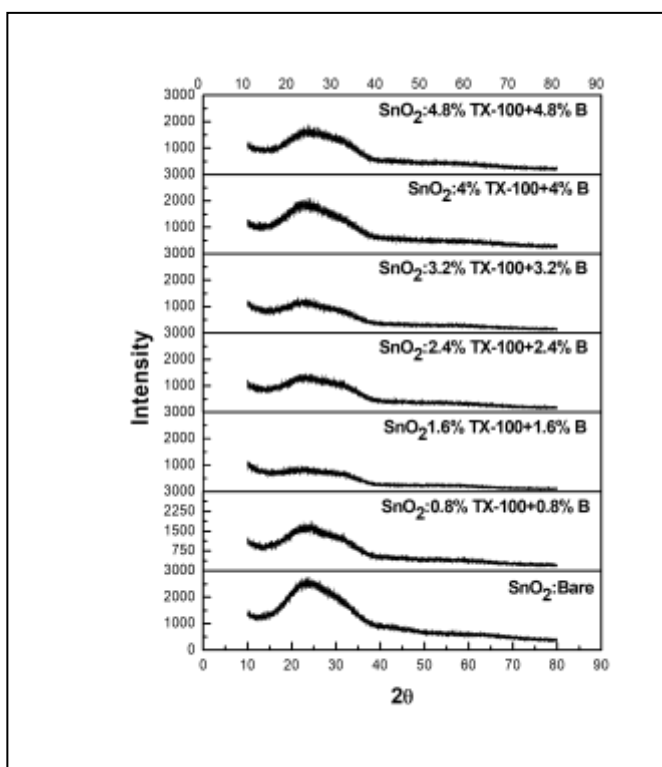


Figure 1: X-ray diffraction pattern

The particle size for films with different percentage of TX-100:B is estimated and is given in the following Table-1.

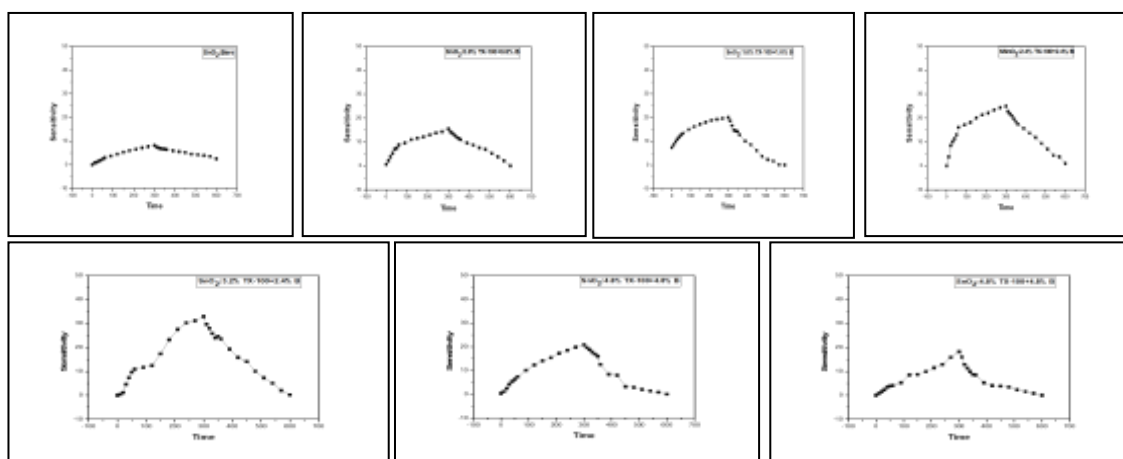
Sl.No	Sample	Particle size
1	SnO ₂ with0%TX10 0:B	5.60nm
2	SnO ₂ with0.8%TX1 00:B	4.81nm
3	SnO ₂ with1.6%TX1 00: B	4.60nm
	SnO ₂ with2.4%TX1	

Table 1: Particle size for different compositions

Further, the patterns showed sharp peaks as compared to that for pristine SnO₂. It is indicative of increase particle size and increase in crystallinity of the films. The sharpness and increase in number of peaks may also be due to agglomeration and formation of grain boundaries and polycrystalline material. However, the superior crystallinity is an essential requirement to achieve superior performance of gas sensors due to fact that the electron transport undergoes less scattering as compared to less crystalline material.

3.2. Gas Sensing Measurement:

Sensitivity 'S' is defined as the ratio of effective change in resistance for the test gas to the original value of the resistance in air [14]. In figure showed the sensing characteristics of SnO₂ with different percentage of TX-100:B thin film measured at 110° C upon exposure to a fixed amount of H₂S gas. Upon exposure to the H₂S gas the films resistance is seen to decrease. From the sensing characteristics it is found that the response time is less, where as the recovery time is slightly more. The reproducibility of these curves is very good. Comparison of gas sensing characteristics of SnO₂ based gas sensors by others[15] (nanofibres, nanocrystals, thin films, submicrotubes, etc) to H₂S for different concentration is made and established that SnO₂ thin films show maximum response to H₂S at an operating temperature of 100°C for 80 ppm. In present study we have recorded the gas sensor response using our miniaturized setup to sense H₂S gas at 110°C.

Figure 2 : Gas response of SnO₂ – TX100:B Thin Film for H₂S.

The gas sensing response of thin films of SnO₂ doped with TX-100:B in different percentage for hydrogen sulphide gas have been investigated. The gas response characteristics are shown in Figure(2).

Thin films of bare SnO₂ shown the 8.3% sensitivity and with 0.8% TX100:B have shown the 15.23% sensitivity. The SnO₂-TX100:B(3.2%) has exhibited a tremendous increase in the sensitivity of more than 32.70% as shown in Figure. As the percentage of TX-100:B was increased the decrease in the gas sensitivity is observed. The films of SnO₂- TX100:B (3.2%) exhibited the maximum sensitivity for H₂S.

IV. Conclusions:

Porous Tin Oxide (SnO₂) thin films have been prepared using Chemical Spray Pyrolysis technique in conjunction with surfactant TX-100 and Boron. Films were deposited by adding 0.8% TX-100:B to SnCl₄ and then amount of TX-100:B was increased to 1.6%, 2.4%, 3.2%, 4% and 4.8%. The deposited films have been characterised by various techniques such as XRD to understand their physical and gas sensing properties. It was observed that the grain boundaries are formed as the percentage of surfactant is increased and became prominent for the films with 3.2% TX-100:B. The gas sensing properties of these films are studied for H₂S gas by using our home-built cost effective and miniaturized setups at 1100C. SnO₂-TX100:B has shown maximum sensitivity of more than 32.70%. The doping of TX-100:B is making the film Tin rich. These factors are likely to contribute for the enhanced sensitivity.

V. References:

1. X. Liu, S. Cheng, H. Liu, S. Hu, D. Zhang and Huansheng, A survey on Gas sensing Technology, Sensors 12 (2012) 9635-9665.
2. J.H. Yu, G.M. Choi, Electrical and CO Gas Sensing Properties of ZnO-SnO₂Composites. Sens. Actuat. B. 52 (1998) 251–256.
3. C.L. Zhu, Y.J. Chen, R.X Wang, L.J. Wang, M.S. Cao, X.L. Shi, Synthesis and Enhanced Ethanol Sensing Properties of α -Fe₂O₃/ZnO Heteronanostructures, Sens. Actuat. B. 140 (2009) 185–189.
4. C. Liu, Q. Kuang, Z. Xie, L. Zheng, Effect of noble metals (Au, Pd and Pt) nanoparticles on gas sensing performance of SnO₂ based sensors a case study on the [221] faceted SnO₂ octahedra. Journal of Cry. Engg. Comm. 17 (2015) 6308 – 6313.
5. N. Yamazoe, New approaches for improving semi conductor gas sensors, Sensors & Actuators B Chemical 5 (1991) page 7-19.
6. K. Jain, Rashmi, S T Lakshmikummar, Preparation of Nanocrystalline Tin Oxide Powder for Gas Sensor Applications, J. of Surface Sci. Technol. 21 (2005)129-138.
7. F. Chen, M. Liu, Preparation of mesoporous tin oxide for electrochemical applications Chem. Commun. (1999) 1829– 1830.
8. B. Godbole, N. Badera, S.B.Shrivastav, V.Ganesan, A simple chemical spray pyrolysis apparatus for thin film preparation. Jl. of Instrum. Soc. of India 39 (2009) 42-45.
9. M. Afzal, P.S.Naik, S.S.Suryavanshi, L.I.Nadaf, Design and Fabrication of Low Cost and Miniaturized Setup for Gas sensor, Journal of Applied Physics 7 (2015) 39-45.
10. M. Afzal, P.S.Naik, L.I.Nadaf , Cost Effective Experimental Setup for Gas Sensing Applications, Journal of Applied Chemistry 8 (2015) 37-44.
11. M. Duff, J. Towey, Two Ways to Measure Temperature Using Thermocouples Feature Simplicity, Accuracy, and Flexibility Analog Dialogue 44 (2010) 1-6.
12. T. Serin, N. Serin, S Karadeniz, H Sari, N. Tugluoglu, O. Pakma : Electrical, Structural and Optical properties of SnO₂ thin films prepared by spray pyrolysis Journal of Noncrystalline solids 352 (2006) 209-215.
13. U. Nerle, R.M.Hodlur, M.K.Rabinal, A sharp and visible range plasmonic in heavily doped metal oxide films, Material Research Express 19 (2014) 015910.
14. G Eranna, Metal oxide nanostructures for gas sensing device Chapter-4, CRC press Taylor & Francis group (2011).
15. L.Mei, Y.Chen, J.Ma, Gas Sensing of Nanocrystals Revisited: Developing Ultra Sensitive Sensor for Detecting the H₂S leakage of Biogas, Scientific reports 4:6028 (2014)1-8.