



NAAC Reaccredited 'A'
with CGPA -3.24 (in 3rd cycle)

"Dissemination of Education for Knowledge, Science and Culture."
- *Shikshanmahrishi Dr. Bapuji Salunkhe*



ISSN : 2249-295X

VIVEK RESEARCH JOURNAL

A Biannual Peer Reviewed National Journal of Multi-Disciplinary Research Articles

■ Vol.- VI, No. 2

■ January 2017

■ Rs. 125/-

VIVEK RESEARCH JOURNAL

A Biannual Peer Reviewed National Journal of Multi-Disciplinary Research Articles

● Editor in Chief & Published ●

Dr. Hindurao B. Patil

Principal, Vivekanand College, Kolhapur.
E-mail : info@vivekanandcollege.org

● Executive Editor ●

Dr. D. A. Desai

Head, Department of Marathi
E-mail : drdesaidad@gmail.com

● Editorial Board

Dr. M. S. Jadhav
Ex. Associate Professor and Head
Dept. of Hindi
Vivekanand College, Kolhapur

Dr. S. R. Ghatge
Associate Professor and Head
Dept. of English
Vivekanand College, Kolhapur

Dr. D. C. Kamble
Associate Professor and Head
Dept. of Geography
Vivekanand College, Kolhapur

Dr. N. Y. Rajeshirke
Associate Professor and Head
Dept. of Commerce
Vivekanand College, Kolhapur

Dr. V. S. Dhekale
Associate Professor in Commerce
Vivekanand College, Kolhapur

Dr. D. B. Patil
Associate Professor and Head
Dept. of Chemistry
Vivekanand College, Kolhapur

Dr. P. B. Kale
Associate Professor in Botany
Vivekanand College, Kolhapur

Dr. K. P. Shinde
Head, Department of Zoology
Vivekanand College, Kolhapur

Dr. B. D. Sagare
Head, Department of Hindi
LBS College, Satara

Dr. D. Y. Ingale
Associate Professor & Head
Dept. of Hindi
R. P. College, Usmanabad

Dr. Namita Khot (Invitee)
Librarian, Shivaji University,
Kolhapur

● Advisory Board

Prin. Abhaykumar Salunkhe
Chairman,
Shri Swami Vivekanand Shikshan Sanstha,
Kolhapur.

Prin. Mrs. Shubhangi Gavade
Secretary,
Shri Swami Vivekanand Shikshan Sanstha,
Kolhapur.

Prin. Dr. Ashok Karande
Jt. Secretary (Administration)
Shri Swami Vivekanand Shikshan Sanstha,
Kolhapur.

Dr. Rajan Gavas
Head, Dept. of Marathi,
Shivaji University, Kolhapur.

Dr. M. B. Deshmukh
Head, Dept. of Chemistry,
Shivaji University, Kolhapur.

Prin. Dr. B. H. Choudhari
Law College, Osmanabad



NAAC Reaccredited 'A'
with CGPA-3.24 (in 3rd cycle)

VIVEK RESEARCH

(A Biannual Peer Reviewed National Journal of multi disciplinary research articles)

Editor in Chief

Dr. Hindurao Patil

Principal - Vivekanand College, Kolhapur.
E-mail : hinduraopatil2@gmail.com

Editor Office

Dr. D. A. Desai

Executive Editor

2130, E, Tarabai Park, Kolhapur
Phone No. : 0231-2654398
Mob. : 9850146731
Fax : 0231-2658840
Email : editorvivekresearch@gmail.com
Website : www.vivekanandcollege.org.

Published by

Dr. Hindurao Patil

Principal
Vivekanand College, Kolhapur.

Editorial

Research has a significant role in the professional lives of university and college teachers. If we compare Indian Universities to be the Western Universities in terms of research, we are far behind. Hardly 6 to 7 Nobel Prize winners are in India, whereas there are 84 Nobel Laureates in Hardward University alone. It clearly indicates the position of research in India.

There are several reasons that our university and college teachers are not serious about research. Many of the teachers don't have positive approach towards research. Some of them have real urge about research and they want their work to be published and commented so that there can be valid and reliable conclusions. But unfortunately they don't have proper platform to publish their work, as there are limited number of research journals available now. To cater the needs of the research scholars, we have started 'Vivek Research Journal'. This is a sincere attempt to encourage researchers in various disciplines to publish their research articles and help them to generate research culture among them.

It gives me immense pleasure to publish Second issue of vol V, No. 2 of Vivek Research Journal. It is a matter of pride that the response to this is overwhelming. I am very happy to mention that the journal is converted in to referred national journal. All the articles published in this issue are properly reviewed by the panel of referees and I believe that we are successful in maintaining the standard of the journal. I appreciate the efforts of the article writers and I am sure they will sustain and enhance their research culture.

Disclaimer

The views expressed by the authors do not necessarily represent those of editorial board or publishers. Although every care has been taken to avoid errors of omission. This magazine is being published on the condition and undertaking that all the information given in this magazine is merely for reference and must not be taken as having authority of or binding in any way on the authors, editors and publishers who do not owe any responsibility for any damage or loss to any person, for the result of any action taken on the basis of this work. The Publishers shall be obliged if mistakes are brought to their notice.

The articles published in Vivek Research is subject to copy right of the publisher. No material can be reproduced without prior permission of the publisher.

Subscription amount should be sent by Nationalised Bank Draft in favour of Editor, 'Vivek Research', payable at Kolhapur.

Issues of 'Vivek Research' are mailed by ordinary post at subscriber's risk and our responsibility ceases once we hand over the magazine to post office.

CONTENT

STUDENTS' ATTITUDE ABOUT THE USE OF ICT IN HIGHER EDUCATION Dr. V. S. Dhekale	3-11
Intensity of Irrigation in Kolhapur District : A Geographical Analysis (1991-2011) * Shri. Sunil Bhosale **Dr. Omprakash Shahapurka	12-15
New Views On M-Commerce Analysis Dr. ASHOK B. NAVALE	16-21
 माहिती साक्षरतेचा नवा प्रवाह-इं-साक्षरता – प्रा. दिपाली वि. जाधव	22-26
 कोल्हापुर जिल्यातील जलसिंचन प्रकाराच्या स्थल कलीय बदलाचा अभ्यास (१९९१-२०११) *प्रा. भरत पाटील **डॉ. वी.एस.जाधव	27-34
 आदिवासी लोकसंगीत आंगाद नायकवडी,	35-44

STUDENTS' ATTITUDE ABOUT THE USE OF ICT IN HIGHER EDUCATION

Dr. V. S. Dhekale,

Associate Professor, Vivekanand College, Kolhapur

Abstract

The information and technology has influenced all the aspects of human life. Education is not an exception to the technology and information. Communication is the soul of teaching and learning process. The ICT provide innovative learning opportunities and provides for significant advancement in research. The ICT provide innovative learning opportunities and provides for significant advancement in research. The ICT provide innovative learning opportunities and provides for significant advancement in research. Therefore, to know the attitude of the students regarding use of ICT in teaching in higher education, present study is undertaken. Based on the responses of the samples It is concluded that there should be Use of ICT in higher education. Attitude of the students towards use of ICT in higher education.

Key words: Information and communication technology, higher education, teaching learning students.

INTRODUCTION:

Today's age is influenced by and information and technology. The information and technology has influenced all the aspects of human life. Education is not an exception to the technology and information. Communication is the soul of teaching and learning process. Information systems are important and they redefine

the way of different organizations. The fast growing ICT has eliminated the limitations on communication around the world and has contributed towards efficiency and productivity of the various organizations. It has been universally recognized the need of ICT in education in the era of globalization where there is free flow of information through satellite and internet holds the way in global information dissemination of knowledge. Academic institutions are using ICT for online learning however use of this technique is not widely adopted by the teachers. The ICT provide innovative learning opportunities and provides for significant advancement in research too. The countries like India where there is need to spread the education to a large population ICT shall play a vital role in the process of education.

OBJECTIVES OF THE STUDY

1. To explore the attitude of the students about ICT teaching.
2. To identify causes or factors for non use of ICT in teaching.
3. To provide suggestions and measures for the use of ICT.

SIGNIFICANCE OF THE STUDY

The study is a path finding towards to the policy makers in adopting ICT enabled teaching in higher education. It will bring the facts regarding use of ICT at conventional colleges under Shivaji University, Kolhapur.

The study considered the aided multi-faculty colleges in the jurisdiction. It will also The ICT provide innovative learning opportunities and provides for significant advancement in research. The study shall guide for the planning of ICT enabled teaching. Use of ICT enabled teaching will focus on smartness of the students on employability variable. Besides, this will enable the academicians, institutions and persons interested to understand the significance of ICT enabled teaching in the context of globalization.

Few studies were conducted on this topic at the national and the state level. Very few researchers have studied pertaining to aided conventional colleges in Western Maharashtra. Therefore, the study is an important contribution on this background. The scope of the present study is relating to the area covered under Shivaji University, Kolhapur only.

LIMITATIONS OF THE STUDY

1. The study is limited only for the use of ICT in the colleges (conventional, aided and multi faculty) affiliated to Shivaji University, Kolhapur.

RESEARCH METHODOLOGY

A research methodology is the arrangement of conditions for data collection and analysis of the data in a manner that aims to combine relevance to the research purpose with economy in procedure. The present study is regarding Information and Communication Technology Enabled Teaching in Higher Education with Reference to Conventional Colleges under Shivaji University, Kolhapur.

Source of Data Collection

For the research purpose, both

primary and secondary data used to get the information and to meet the objectives of the study. There are several tools and techniques of data collection. These tools differ considerably in the context of time, energy and cost at the disposal of the researcher. For the present study, data collected through primary and secondary sources.

Primary data is fresh and original collected to satisfy the research objectives. The data was collected through the questioner. The researcher has also used the secondary data by books, articles, magazines, journals, internet different websites etc. The responses collected through the questionnaire from the students who are studying in the third year degree college and they are classicised and tabulated as below. Based on the responses and according to the information /data, the same has been tabulated. The percentages were drawn wherever applicable and the highest frequencies were considered in case of the questions which are having more than two options.

The Sample Size for Students

(n=780)N=15651, n=780 (i. e. 5% of 15651)

The total number students in the sampled 28 colleges from the Kolhapur, Sangli and Satara District are 15651. The sample size for the students' respondents is 5% of the total students studying in the third year degree college in the conventional, multi stream and aided colleges considered for the present study. 5% of 15651 come to 782.55; to avoid the fractions sample size is rounded up to 785. The respondents are selected by convenience random sampling method. Accordingly, the responses are

collected from the students, studying in the third year degree college of these 28 colleges through questionnaire.

Table No.1
Opinions of Respondents about availability of Computer laboratory in the college.

Sr. No.	Nature of Response	Frequency	Percentage
1	Yes	768	98.46
2	No	12	01.54
Total		780	100

The figures in the above table show the classification of opinions of students about availability of Computer laboratory in the college. 98.46 percent students have opined that their college have a computer laboratory. It reveals that almost all the respondents have opined that colleges have computer laboratory. Therefore, it is concluded that almost all the colleges have computer laboratory.

Table No.2
Opinions of Respondents about use of Computers for their studies.

Sr. No.	Nature of Response	Frequency	Percentage
1	Yes	684	87.69
2	No	96	12.31
Total		780	100

The figures in the above table show the classification of opinions of students about use of computers for their study in the college. 87.69 percent students have opined that their college have a facility to make the use of computers for the study. It shows that almost all the colleges have made available the computers for the study purpose to the students.

Therefore, it is concluded that almost

all the colleges allows the students to use the computers for their study.

Table No.3
Opinions of Respondents about topic/subject in the curriculum which makes them to work on computers.

Sr. No.	Nature of Response	Frequency	Percentage
1	Yes	168	21.54
2	No	612	78.46
Total		780	100

The figures in the above table show the classification of opinions of students about topic/subject in the curriculum which makes them to work on computers. 21.54 percent students have opined that there is a topic/subject in the curriculum that makes the students to work on computers. It shows that majority of the students have opined that there is not a topic/subject in their curriculum, about the use of computers. Therefore, it is concluded that there is not a topic/subject in the curriculum which makes the students to work on computers.

Table No.4
Classification of Respondents who have completed certificate course regarding computer literacy.

Sr. No.	Nature of Response	Frequency	Percentage
1	Yes	732	93.84
2	No	048	06.16
Total		780	100

The figures in the above table show the classification of opinions of respondents about use of computers for the study in the college. 93.84 percent students have completed certificate course regarding computer literacy. It shows that almost all the

students have completed the certificate course regarding computer literacy. Therefore, it is concluded that majority of the students are computer literate.

Table No. 5

Response of the students about their teachers who teaches the content with the help of ICT device.

Sr. No.	Nature of Response	Frequency	Percentage
1	Yes	169	21.66
2	No	611	78.34
	Total	780	100

The figures in the above table show the classification of opinions of respondents about their teachers who teaches the content with the help of ICT device. 78.34 percent students responded that their teachers do not teach the content with the help of ICT devices. It reveals that majority of the teachers do not use the ICT devices to teach the content to the students. Therefore, it is concluded that majority of the teachers do not use the ICT devices to teach the content.

Table No.6

Opinion regarding use of ICT for the presentation to the class.

Sr. No.	ICT is used for the presentation for the following	Frequency	Rank
1	Exploring concept	492	II
2	Measuring/ managing data & science experimentation	264	VII
3	Cooperative learning & communication	294	VI
4	Posting class or student work on web	186	VIII

5	Tutorials, & Practice	390	III
6	Teaching vocational skills	306	IV
7	Teaching computer skills	504	I
8	Research	342	V
9	Any other	162	IX

Figures in the above table show the classification of opinion of the students regarding use of ICT for the presentation for various reasons to the class. 504 students opined that teachers use ICT for teaching computer skills. 492 responses focused on the use of ICT for exploring the concepts in the classroom. 390 responses voted for the use of ICT for tutorials and practice. 306 responses voted for the use of ICT for teaching vocational skills. It reveals that based on the responses regarding Use of ICT for Teaching computer skills, Exploring concept, Tutorials, & Practice, Teaching vocational skills. Therefore, it is concluded that use of ICT for the presentation to the class is good for Teaching computer skills, Exploring concept, Tutorials, & Practice, Teaching vocational skills which is highest response.

Table No.7

Opinion regarding comfortability in the use of ICT for learning.

Sr. No.	Nature of Response	Frequency	Percentage
1	Yes	780	100
2	No	00	00
	Total	780	100

The figures in the above table show the classification of opinion of the students regarding comfortability in the use of ICT for learning. 100 percent students have opined that they are comfortable in the use of ICT

for learning. It shows that all the students are comfortable in the use of ICT and they do not feel any uncomfortableness while learning with the help of ICT. Therefore, it is concluded that all the students feel comfortable with the uses of ICT in learning process.

Table No.8
Response of the students about use of ICT for various learning purposes.

Sr. No.	ICT is used in the class for following learning purpose	Frequency	Rank
1	Curriculum & Content	474	III
2	Reading materials regarding new information and concepts	546	I
3	Project activity	522	II
4	Communication (Classmates & instructors)	354	V
5	For feedback from the instructors	192	VII
6	Flexible learning schedule	306	VI
7	Individual learning environment	366	IV

Figures in the above table show the classification of opinion of the students regarding use of ICT for various learning purposes. 546 students opined that ICT is used in the class for reading material about new information and concepts. 522 responses of the students focused on

the use of ICT for Project activity. 474 responses voted for Curriculum & Content. 366 responses voted for the use of ICT for Individual learning environment. It reveals that responses regarding use of ICT for various learning purposes, the responses of the students were for Reading materials regarding new information and concepts, Project activity, Curriculum & Content, and Individual learning environment. Therefore, it is concluded that use of ICT for various learning purposes, the responses of the students were for Reading materials regarding new information and concepts, Project activity, Curriculum & Content, and Individual learning environment.

Table No. 9
Response of the students regarding learning with the ICT which increases the knowledge and skill.

Sr. No.	Nature of Response	Frequency	Percentage
1	Yes	780	100
2	No	00	00
Total		780	100

The figures in the above table show the classification of opinions of students regarding learning with the ICT which increases the knowledge and skill. 100 percent students have opined that ICT enabled learning increases the knowledge and skill. It shows that all the students have opined that ICT enabled learning increases the knowledge and skill. Therefore, it is concluded that all the students have positive opinion regarding learning with ICT that increases the knowledge and skill.

Table No. 10

Response of the students about the availability of free internet access to the students.

Sr. No.	Nature of Response	Frequency	Percentage
1	Yes	708	90.77
2	No	72	09.23
	Total	780	100

Figures in the above table show the classification of opinions of student respondents about the availability of free internet access to the students in the college. 90.77 percent students have opined that there is free internet facility available in their college. It shows that almost all the students have responded that their colleges have made available free internet facility to the students. Therefore, it is concluded that almost all the colleges have made available the free internet facility to the students.

Table No. 11

Response of the students about the availability of Virtual Learning Environment or E- Learning Platform.

Sr. No.	Nature of Response	Frequency	Percentage
1	Yes	72	09.23
2	No	708	90.77
	Total	780	100

Figures in the above table show the classification of opinions of student respondents about the availability of Virtual Learning Environment or Learning Platform. 90.77 percent students have opined that there is not a Virtual Learning Environment or e-Learning Platform in the college. It reveals that almost all the students have responded that their colleges do not have Virtual Learning Environment or e-Learning

Platform. Therefore, it is concluded that almost all the colleges do not have Virtual Learning Environment or e-Learning platform.

Table No.12

Opinion of the students regarding essentiality of the use of ICT for learning.

Sr. No.	Use of ICT is essential in learning process	Frequency	Percentage
1	Yes	780	100
2	No	00	00
	Total	780	100

The figures in the above table show the classification of opinions of students regarding essentiality of the use of ICT for learning. 100 students have opined that it is essential to use ICT for learning. It shows that all the students feel that ICT is essential for learning purpose. Therefore, it is concluded that it is essential to use ICT for learning.

Table No.13

Opinion of the students regarding positive impact of use of ICT on learning.

Sr. No.	Use of ICT for learning has a positive impact	Frequency	Percentage
1	Yes	780	100
2	No	00	00
	Total	780	100

The figures in the above table show the classification of opinions of student respondents regarding positive impact of use of ICT on learning. 100 percent students have opined that there is positive impact of use of ICT on learning. It reveals that all the students have opined that there is a positive impact of use of ICT on learning. Therefore,

it is concluded that there is positive impact of use of ICT on learning.

Table No.14
Opinion of the students regarding availability of Wi-Fi network.

Sr. No.	Availability of Wi-Fi network.	Frequency	Percentage
1	Yes	600	76.92
2	No	180	23.08
	Total	780	100

The figures in the above table show the classification of opinions of students regarding availability of Wi-Fi network. 76.92 percent students have opined that their college have made available the Wi-Fi network to the students in the college campus. It reveals that majority students have opined that there is Wi-Fi network in the college campus. Therefore, it is concluded that majority colleges have the Wi-Fi network in their campus.

CONCLUSIONS

1. Majority colleges have computer laboratory and the colleges allow the students to use the computers for their study.
2. There is not a topic/subject in the curriculum for some streams which makes the students to work on computers.
3. Majority of the students are computer literate and the students feel comfortable with the uses of ICT in learning process.
4. Purpose of use of ICT for various learning purposes, the students prefer it for Reading materials regarding new information and concepts, Project activity, Curriculum & Content, and Individual learning environment.

5. The students have positive opinion regarding learning with ICT that increases the knowledge and skill.

SUGGESTIONS

1. It should be mandatory to teachers to use ICT devices in teaching learning process.
2. There should be an academic department dedicated to the pedagogical use of ICT.
3. Installations of Desktop Computers, WIB, Smart Boards as per requirements.
4. Provide technical support in the use of ICT to the students whenever required.
5. Make available the facility of LMS, VLE, and e-portfolio system adequately.
6. Use Technical Measures (Filtering) to prevent access to certain content.
7. Teachers must use ICT devices in teaching and learning process and use the skill acquired during training for the benefit of the students.
8. There should be a topic/subject in the curriculum to learn with ICT

REFERENCES

1. Carl Simmons & Claire Hawkins (2009) Teaching ICT, Sage Publications India Pvt. Ltd., New Delhi.
2. Sreedevi Dr. P. S.(2016) ICT Enabled Education, A. P. H. Publishing Corporation, New Delhi.
3. Sreedevi Dr. P. S.(2016) Encyclopaedia of ICT in Education, Vol.1 &2, A. P. H. Publishing Corporation, New Delhi.
4. Srinivasa K. S. (2015) Information and Communication Technology, Navyug Books International, New Delhi.
5. Rajub Saha and Jayant Mete (2017) ICT in Education: A 21St Century Phenomenon, A. P. H. Publishing Corporation, New

Delhi.

6. Angadi Dr. G. R. (2016) professional Development and ICT in Education, A. P. H. Publishing Corporation, New Delhi.
7. Chatterjee Deepak (2015) An Introduction to Teaching, Atlantic Publishers and Distributors (P) Ltd., New Delhi.
8. Swami Anita & Borkar Usha (2016) Higher Education, A. P. H. Publishing Corporation, New Delhi.
9. Chauhan Dr. R. S. (2014) ICT in Education, A. P. H. Publishing Corporation, New Delhi.
10. Department of School Education and Literacy Ministry of Human Resource Development Government of India (2012): National Policy on Information and Communication Technology (ICT) In School Education.
11. Schwalbe Kathy (2011) managing Information Technology Projects, Cenage3 Learning India Pvt. Ltd., Delhi.
12. Neelam Kumari (2014) Communication and Education Technology, S. Vikas & Company, India, Jalandhar
13. Mangal S. K. , Uma Mangal (2014) Essentials of Educational technology, Prentice Hall Learning Pvt. Ltd. , Delhi.
14. Sodi Reeta (2015) Essentials of Quality in Higher Education, Shree Niwas Publications, Jaipur.

Journals and Reports:

1. Kavitha T C Dr. D Ashok SOM (2015): "ICT: An Enabler and a Catalyst to Nurture Service Quality in Higher Education- A Review", India International Journal of Emerging Research in Management & Technology, ISSN: 2278-9359 (Volume-4, Issue-2) Research Article, February 2015.
2. Meoli Kashorda and Timothy Mwololo WAEMA(2011): "ICT Indicators in Higher Education: Towards an E-readiness Assessment Model", Reports Proceedings and of the 4th Ubuntu Net Alliance Annual Conference, 2011, pp 57-76, ISSN 2223-7062,
3. Augustus Richard J. (2015): "The Role of ICT in Higher Education In The 21st Century", International Journal of Multidisciplinary Research and Modern Education (IJMRME) ISSN (Online): 2454 - 6119 (www.rdmmodernresearch.org) Volume I, Issue I, 2015.
4. Sukanta Sarkar (2012): "The Role of Information and Communication Technology (ICT) in Higher Education for the 21st Century", The Science Probe, Vol. 1 No. 1 (May 2012) Page No- 30-41.
5. Dr. Md. Mahmood Alam (2016): "Use of ICT in Higher Education", The International Journal of Indian Psychology ISSN 2348-5396 (e) | ISSN: 2349-3429 (p) Volume 3, Issue 4, No. 68, DIP: 18.01.208/20160304 ISBN: 978-1-365-39398-3, July-September, 2016, pp- 162-171.
6. Munienge Mbodila1, Telisa Jones2, Kikunga Muhandji (2013): Integration of ICT in Education: Key Challenges, International Journal of Emerging Technology and Advanced Engineering, Website: www.ijetae.com (ISSN 2250-2459, ISO 9001:2008 Certified Journal, Volume 3, Issue 11, November 2013)
7. Deepa Mehta, Suman Kasnia (2011): "A

Scenario on the role of ICT in Governance and Education System", IJCEM International Journal of Computational Engineering & Management, Vol. 13, July 2011 ISSN (Online): 2230-7893, pp.100-109.

8. Uttam Kr Pegu (2014): "Information and Communication Technology in Higher Education in India: Challenges and Opportunities", International Journal of Information and Computation Technology. ISSN 0974-2239 Volume 4, Number 5 (2014), pp. 513-518 © International Research Publications House, pp – 513-518.

Websites:

1. <https://en.wikipedia.org/wiki/E-reader>
2. https://www.google.co.in/webhp?sourceid=chrome-instant&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#q=meaning+of+digital+camera&*
3. <http://www.webopedia.com/TERM/K/kindle.html>
4. <http://smartboardita.pbworks.com/f/smartboard%20with%20kindergartener.pdf>

Intensity of Irrigation in Kolhapur District: A Geographical Analysis (1991-2011)

* Shri. Sunil Bhosale **Dr. Omprakash Shahapurka

* Assistant Professor, Vivekanand College, Kolhapur

**Head Department of Geography, Rajarshri Shahu Mahavidyalay (Autonomous), Latur.

ABSTRACT

Kolhapur district is mostly dominated in agricultural activities, because of fertile land and irrigation facilities. Intensity of irrigation is the ratio of Net Irrigated area to the Net Sown area. In this research paper secondary have been used which is collected from Kolhapur district census handbook 1991, 2001 and 2011. GIS mapping techniques have been used for this research paper. In this research to shows that the regional variations in the intensity of irrigation are great and at once impressive. These variations are due to varied geographical conditions in different parts of the district. Rugged hilly area and rocky terrains without aquifers have very poor facilities of irrigation. Fertile alluvial plains with perennial rivers and potable groundwater as well as areas of less than 125 cm of annual rainfall are by far, the areas of high percentage of irrigation.

Key word: Irrigation, Intensity of Irrigation.

INTRODUCTION

The artificial application of water to land for growing crops is known by the term irrigation. Artificial watering affects the entire organization of the farm increasing production. However, the transformation partly or fully depends on the nature and mode of irrigation. (well, canal, lift and tank) which depends largely on physiographic and climatic condition of a region.

The proportion of irrigation area in the district has increased from 7.76 per

cent in 1991 to 11.77 per cent in 2001 and 15.22 per cent in 2011. As per the 1991 and 2011 Kolhapur district census handbook 753450.59 Hectares geographical area out of 59245.86 (1991), 114666.97 (2011) Hectares area recorded in under irrigation. During the decade 1991-2011 about 55421.11 Hectares Irrigation areas is added in the Kolhapur district. In the present research paper deals with tehsil wise intensity of irrigation in Kolhapur district. Intensity of irrigation means the ratio of Net Irrigated area to the Net Sown area.

STUDY AREA:

Kolhapur district is situated in the extreme southern part of Maharashtra State. It lies between 15° 43' and 17° 17' north latitudes and 73° 40' and 40° 42' east longitudes. It is surrounded by Sangli district to the north, Karnataka State to the east and south and Ratnagiri and Sindhudurg districts to the west. The Sahyadri ranges to the west and Varna River to the north form the natural boundaries. The district has an area of 7,685.00 sq km and a population of 2989507 (1991), 3523162 (2001) and 3876001 population as per census 1991, 2001 and 2011. While the geographical area of the district accounts for 2.5 percent of the total area out of the Maharashtra State. The density of population is 389, 458 and 504 persons per sq km Among the 30 (1991) and 35 (2001 and 2011) districts of the State, the district ranks 24th in 1991 and 20th in terms

of area as per 2001 and 2011 census. The headquarters of the district is at Kolhapur, a city with a population of 406370 (1991), 493167 (2001) and 549236 (2011) Census. Kolhapur was the capital of the former Kolhapur State, a premier State of the Deccan and was also the seat of the Residency for Deccan States. It derives its importance from its past political associations and its present position as a great commercial, religious, cultural and educational centre. It is well connected both by the road, rail and other part of Maharashtra, India as well as world.

OBJECTIVE

1. To analyze the intensity of irrigation in Kolhapur district.
2. To analyze spatio-temporal variation in Net Irrigated area.

DATABASE AND METHODOLOGY:

In present research paper secondary have been used which is collected from Kolhapur district census handbook 1991, 2001 and 2011. GIS mapping techniques have been used for this research paper. Intensity of irrigation is the ratio of Net Irrigated area to the Net Sown area. Intensity of irrigation has been calculate from given formula,

$$\text{Intensity of irrigation} = \frac{\text{Net Irrigated area}}{\text{Net Sown area}} * 100$$

INTENSITY OF IRRIGATION:

Intensity of irrigation is defined as the percentage of net irrigated area to the net sown area. Irrigation intensity is one of the most important components in agricultural development. The intensity of irrigation is measured in term of percentage ratio between the irrigated area and the total agriculture land area (Sharma, 1990). Following map shows that the regional variations in the

intensity of irrigation are great and at once impressive. These variations are due to varied geographical conditions in different parts of the district. Rugged hilly area and rocky terrains without aquifers have very poor facilities of irrigation. On the other hand, fertile alluvial plains with perennial rivers and potable groundwater as well as areas of less than 3000 mm of annual rainfall are by far, the areas of high percentage of irrigation. Highest irrigation intensity of above district average (14.67%) there are 05 tehsil in 1991 Viz. Shirol (39.09%), Hatkanangle (24.96%), Radhanagari (20.92%), Karvir (18.86%) and Panhala (16.49%).

Table

Kolhapur District: Tehsil wise Intensity of Irrigation 1991- 2011

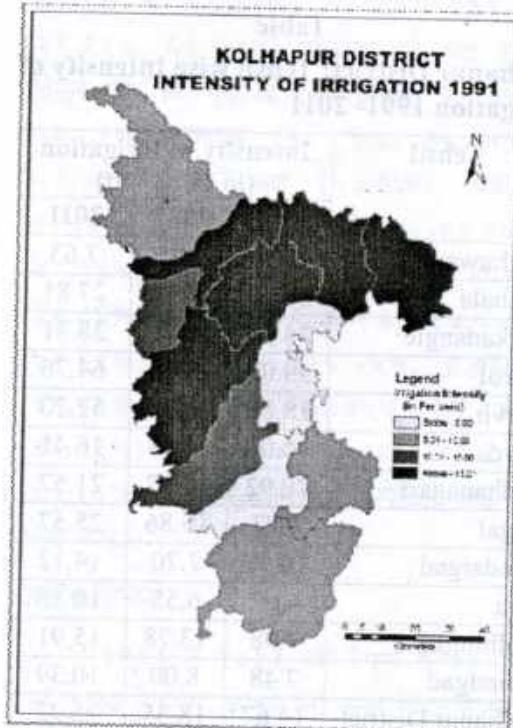
Tehsil	Intensity of Irrigation (in Per Cent)		
	1991	2001	2011
Shahuwadi	6.54	3.95	7.63
Panhala	16.49	17.10	27.81
Hatkanangle	24.96	36.53	38.31
Shirol	39.09	43.50	64.76
Karvir	18.86	33.26	52.20
Bavda	14.09	16.93	16.41
Radhanagari	20.92	18.97	21.57
Kagal	4.77	15.86	25.57
Bhudargad	10.48	7.70	14.12
Ajra	4.67	6.55	10.16
Gadhinglaj	7.98	13.78	15.91
Chandgad	7.48	8.00	10.39
Kolhapur District	14.67	18.35	25.22

Kolhapur District census handbook: 1991, 2001 and 2011

Irrigation Intensity 1991

According to 1991 district census handbook average intensity of irrigation is 14.67 Per cent. Out of 12 tehsil there 07

tehsil recording below distinct average of irrigation intensity. Intensity of irrigation has been categorized in to four categories Viz. Very High (Above 15.01), High (10.01 – 15.00), Moderate (5.01 – 10.00) and Low level (Below – 5.00). In very high level of category there are five tehsil viz. Shirol (39.09), Hatkanangale (24.96), Radhanagari (20.92), Karvir (18.86) and Panhala (16.49) tehsil. These tehsil except Panhala and Radhanagari are found in Panchaganga river basin area at hence these tehsil found in very high level of categories. Bavda (14.09) and Bhudargad (10.48) tehsil are found in high level of categories.

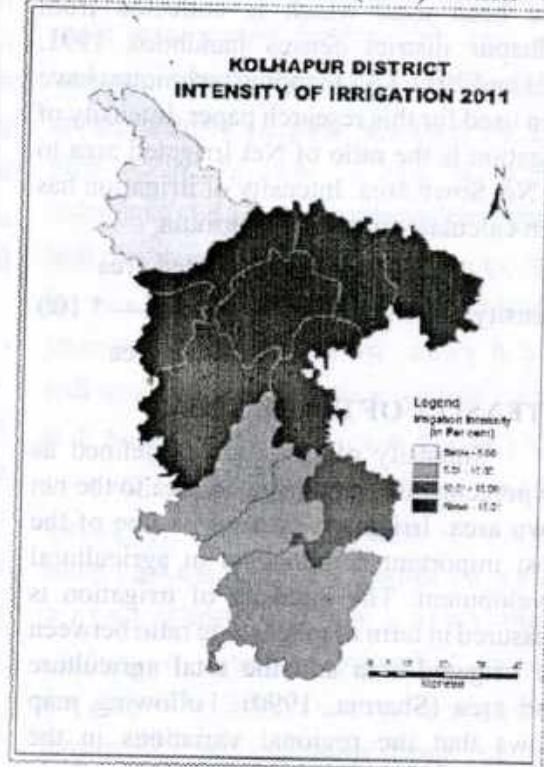


There are three tehsil viz. Gadhwad (7.98), Chandgad (7.48) and Shahuwadi (6.54) found in moderate level of categories. Only Kagad (4.77) and Ajra (4.67) tehsil are found in low level of categories.

Irrigation Intensity 2001

In 1991 to 2001 district average of irrigation intensity has been increased from 14.67 to 18.35 per cent. In the decade of 1991 to 2001 there is 3.68 per cent of irrigation intensity has been increased. Above the district average there are remain same four tehsil viz. Shirol, Hatkanangale, Karvir and Radhanagari tehsil. In very high level of category there are seven tehsil viz. Shirol (43.50), Hatkanangale (36.53), Karvir (33.24), Radhanagari (18.97), Panhala (17.10), Bavda (16.93) and Kagad (15.86). As compared to 1991 there are two new tehsil has been added in these categories viz. Bavda and Kagad tehsil. Only Gadhwad (13.78) tehsil is found in high level of categories. There are three tehsil viz. Chandgad (8.00), Bhudargad (7.70) and Ajra (6.55) are found in Shahuwadi moderate level of categories.

Only Shahuwadi (3.95) tehsil are

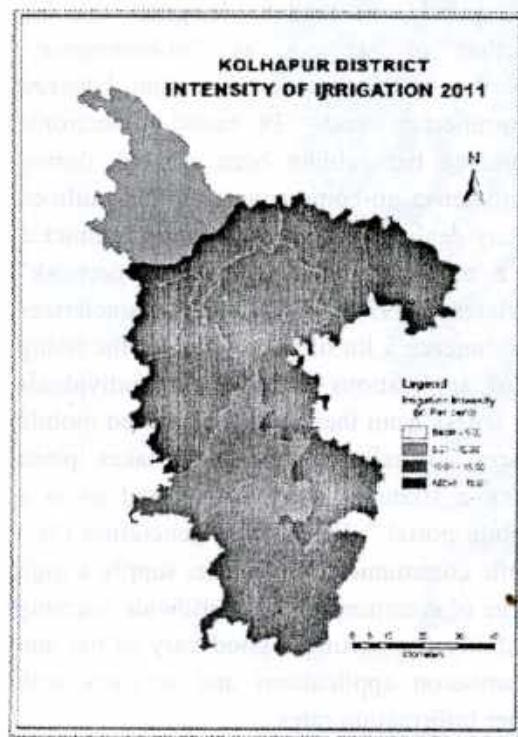


found in low level of categories. In this decade Kagal (11.09) tehsil denoted positive change in irrigation intensity and Shahuwadi (-2.59) tehsil found negative change in irrigation intensity.

Irrigation Intensity 2011

In 2011 census there are five tehsil are found above district average (25.22) viz. Shirol, Karvir, Hatkanangale, Panhala and Kagal tehsil. In this decade there are no any one tehsil is found low level of categories. Out of 12 tehsil there are 8 tehsil are found in very high level of categories viz. Shirol (64.76), Karvir (52.20), Hatkanangale (38.31), Panhala (27.85), Kagal (25.57), Radhanagari (21.57), Bavda (16.41) and Gadchinglaj (15.91).

Bhudargad (14.12), Chandgad (10.39) and Ajra (10.16) these are three tehsil are recorded in high level of categories. Only Shahuwadi (7.63) tehsil is found in moderate level of categories.



CONCLUSION:

In last two decade in 2001 to 2011 Shirol, Hatkanangale, Karvir, Panhala, Kagal, Radhanagari and Bavda tehsil are found in very high level of categories. These 7 tehsil are recorded more than 15.00 per cent of irrigation intensity. Because of these tehsil are located in river basin area and topography of these tehsil are favorable for irrigation. That's why intensity of irrigation in this tehsil is very high.

Last three decade 1991 to 2011 Shahuwadi, Ajra and Chandgad tehsil are found in bottom level. These tehsil are found below 10.00 per cent of irrigation intensity in last three decade. Because of the area of low intensity they have not been able to develop irrigation facilities due to unfavorable geographical conditions such as rugged topography, infertile soil, lack of surface and ground water.

Shahuwadi, Chandgad and Ajra tehsil are occurred very high rainfall but intensity of irrigation is very poor. If such schemes are implemented in these tehsil like "JAL UKTA SHIVAR YOJANA" and rain water harvesting, the area will be irrigated under irrigation. Therefore, the government should include more villages in this tehsil under the JAL UKTA SHIVAR scheme. Also, in the hill areas of this tehsil it is necessary to construct small bunds on riverbed, rivulets.

REFERENCE:

1. [http://www.mrsac.gov.in/ तालुका नकाशे](http://www.mrsac.gov.in/)
2. <https://mahasdb.maharashtra.gov.in/districtReport.do?rpt=5&dist=530>
3. Kolhapur District Census Handbook 1991
4. Socio Economic Abstract of Kolhapur District
5. Kolhapur Gazetteer.

New Views On M-Commerce Analysis

Dr. ASHOK B. NAVALE

Mobile No : 9960080750, Head, Department of Commerce, Dada Patil Mahavidyalaya, Karjat, Dist - Ahmednagar. Pin- 414402, e-mail :- ashoknavale111@gmail.com

This paper summarizes the progress and therefore the future directions of m-commerce analysis. Despite the speedy proliferation of Internet-enabled mobile handsets, {empirical analysis/inquiry/enquiry/research} has been undertaken solely during a restricted variety of research areas. necessary progress has been created in mobile net and SMS-based mobile advertising adoption, however different necessary topics, equivalent to e-commerce and m-commerce comparison, mobile-based spoken, and method problems, have seldom been self-addressed. Future studies ought to explore these areas. In closing, the seven contributions to the present Special Issue square measure introduced.

Keywords: IT management; M-commerce; Marketing; Wireless communication

Defining M-Commerce

The Internet-enabled mobile telephone has chop-chop achieved worldwide penetration, because of its terribly personal nature and complex communication technologies. However, not like e-commerce analysis, empirical explorations of m-commerce have seen solely modest growth, thanks to the sizable uncertainties concerned in mobile analysis. One major drawback in m-commerce analysis is that the lack of standards in terms, concepts, and theories, though the infrastructure of wireless technology varies across markets, researchers tend to use the term "m-commerce" while not considering the particular conditions and stipulations of

what they're examining. additionally, business participation in educational analysis is at the best occasional, and, in several cases, chop-chop developing mobile technology might not be accepted the maximum amount as practitioners expect: either thanks to the upper value per service quantitative relation, or just as a result of these services will simply get replaced by the wired net.

Current mobile net applications alter shoppers to access a spread of services: net info search, SMS (short message services), MMS (multimedia message service), banking, payment, gaming, emailing, chat, forecast, GPS (global positioning service), and then forth. jointly, we tend to designate this big selection of services as "m-commerce." However, a transparent distinction between m-commerce and PC-based electronic commerce has seldom been created. during a slim sense, m-commerce are often outlined as "any dealings with a value that's conducted via a mobile telecommunications network" [Durlacher 1999]. Sadeh [2002] characterizes m-commerce a lot of generally, as "the rising set of applications and services individuals will access from their Internet-enabled mobile devices." usually, m-commerce takes place during a strategic platform referred to as a "mobile portal." There, third-generation (3G) mobile communication systems supply a high degree of commonality of worldwide roaming capability, supporting a good vary of net and transmission applications and services with higher information rates.

From the attitude of selling, Nysveen, Pedersen, and Thorbjørnsen [2005] propose a grid of mobile net services classification that employs four primary axes: person-interactive versus machine-interactive, and goal-oriented versus experiential services. "Person interactivity" happens between individuals through a medium, whereas "machine interactivity" refers to the interaction between individuals and therefore the medium. Within the latter, users will freely modify the content and kind of a mediate setting. A goal-oriented method is outlined by utilitarian edges, whereas associate degree experiential method provides hedonistic edges. This classification grid offers a key to understanding the long run analysis directions of m-commerce. That is, future analysis ought to clearly outline method characteristics, and therefore the kind of interactivity, so as to supply the audience with clear implications concerning a particular mobile service. Specifically, little or no analysis has self-addressed the question of interactivity in mobile devices, though it's been argued that mobile technology is an alternate thanks to hook up with the web (i.e., wireless Internet).

Progress in M-Commerce analysis

To date, major e-commerce journals and a few business journals have printed special editions on this topic: the primary was in *Electronic Markets* in 2002, followed by *International Journal of Electronic Commerce*, *call Support Systems*, and *Journal of Business analysis*, amongst others. The main focus of the journals varied, from technical to social control topics, and exemplified the complicated nature of m-commerce elements. A series of papers by Barnes [2002a, 2002b] were among the pioneering efforts in mobile analysis normally. He projected preliminary frameworks for value-chain creation and wireless advertising,

severally. His works square measure strictly abstract, however his frameworks provided a helpful foundation for people who afterward undertook empirical explorations. unneeded to mention, mobile net service adoption has been the foremost in style topic within the m-commerce analysis literature. To date, many empirical studies square measure accessible, together with adorned , Ku, and Chung. They conducted one in all the foremost comprehensive studies of mobile net adoption, adopting Davis's Technology Acceptance Model (TAM) to consumers' WAP adoption behavior in Taiwan.

From a theoretical purpose of read, the cap has been the foremost often used base for m-commerce adoption, followed by the speculation of Reasoned Action and therefore the Theory of Planned Behavior (TPB) [Ajzen 1991]. as an example, Lu, Yu, Liu, and Yao [2003] projected a TAM-based abstract framework for wireless net adoption. this can be not stunning, provided that this theory has often been wont to study wired net adoption. Nysveen, Pedersen, and Thorbjørnsen's recent exploration [2005] may—in my judgment—become one in all the foremost important contributions thus far on mobile net adoption. The study was administered in Scandinavian country, and part replicates adorned , Ku, and Chung's study. Nysveen, Pedersen, and Thorbjørnsen developed a causative model supported the cap, TRA and TPB, to look at cross-service comparisons via multigroup structural equation modeling. SMS-based promoting is another "main stream" of m-commerce analysis.

For example, Barwise and robust and Tsang, Ho, and Liang [2004] provided solid empirical proof concerning "permission-based" advertising within the United Kingdom

and Taiwan, severally. On the opposite hand, though isolated business reports indicate actual use of SMS campaigns, there are few makes an attempt to research transnational firms' strategic perceptions of mobile promoting. Okazaki [2005] conducted a qualitative interview of fifty four transnational firms' promoting executives operative in Europe. This study was supported Roger's [1980] new technology diffusion model, and located that transnational corporations contemplate disapproval one in all the foremost necessary attributes of mobile advertising adoption. Few researchers have examined the particular nature of mobile net services, and therefore the studies are printed during a rather isolated means. as an example, the literature is offered in mobile banking/finance, society comparison, security problems, and location-based services (GPS) among others. Kleijnen, de Ruyter, and Wetzels [2004] printed a stimulating study of mobile vice adoption within the Netherlands. They applied a series of refined variable analyses to look at mobile gamers' profiles. Their paper is one in all the few empirical studies of this subject. during a recent study, Kleijnen distended her experience into the a lot of psychological aspects of recent technology adoption , associate degree approach that appears to supply perceptive implications for future m-commerce analysis.

From the business perspective, one in all the foremost winning mobile net services, i-mode, has rarely been examined through empirical observation, though Baldi and Thaung's [2002] abstract studies explained its adoption method from cultural views. within the same token, Barnes and Huff [2003] used the cap framework in their theoretical paper. Okazaki [2004] conducted associate degree empirical study of a pull-type advertising

platform on i-mode. His projected model was supported uses and gratifications theory and on Dacoffee's [1996] net advertising worth model. His findings recommend informativeness, diversion, and irritation square measure the 3 primary factors that influence consumers' intention to "click" text-banner ads in mobile platforms.

Research Agenda for M-Commerce

Given the preceding discussion, we are able to conclude that, though associate degree evolving quantity of research is being undertaken in m-commerce, many necessary analysis areas stay unknown. Table one summarizes the analysis agendas and their standing. though this list is in no means complete, it's clear that the mobile net and SMS-based push-type mobile advertising/ marketing square measure the 2 most studied areas. In distinction, empirical efforts are scarce in different areas, however specifically, nearly nonexistent within the following 3 areas: e commerce versus m-commerce comparison, mobile-based spoken, and analysis methodology in m-commerce.

First, we've got rarely self-addressed a basic question: whether or not m-commerce are often a good different to e-commerce, or, to place it in a different way, whether or not there square measure any important variations in their usage and client acceptance. However, very little analysis has been involved with these queries. The wireless net has several similarities with the PC-based net, however there square measure necessary variations, in usage and adoption. First, as compared to the wired net, the mobile could be a terribly personalised device, as a result of info flows from and to the device on a person-to-person basis solely. Second, the mobile is by its

nature a omnipresent device, that shoppers will use at any time and anyplace, though the microbrowser screen cannot show complicated product details, it's been incontestable that in Japan m-commerce is a good marketing for goods (in specific, cosmetics, beverages, etc.) [Okazaki 2004]. Valid and reliable comparison of e-shoppers and mshoppers are a valuable deciding resource for each IT managers and on-line marketers.

Second, the mobile phone could be a terribly personal device, and so promoting info are often a lot of simply transmitted by voice, electronic messaging or email functions. Hence, spoken (WOM) are often achieved by wireless, and may replace person-to-person or PC-based WOM. we've got hitherto very little data of however shoppers formulate such a WOM network with friends, family and community members, or however they send and receive product- or service-based info. Social norms or peer pressures is also necessary factors that influence such info networks or chains. Future analysis may specialize in however shoppers exchange helpful and helpful product/service info via the mobile net.

Lastly, though the bulk of existing studies used paper-and-pencil or web-based questionnaires, we tend to rarely question the validity of responses. will we tend to safely assume that respondents' self-reported answers square measure valid and reliable information for mobile research? square measure web-based surveys valid once our interest is after all in mobile users? ought to questionnaires instead be sent via mobile devices? Otherwise, however will we tend to assume that respondents square measure actual users of mobile net services? What square measure the prices and edges of those alternatives? we'd

like to debate a lot of problems relating to the reliability and validity of m-commerce analysis methodology.

Contributors to the present Special Issue

This Special Issue includes seven glorious papers. the primary contribution makes an attempt to look at a classy causative model of Korean consumers' perceptions of mobile net usage. Lee enclosed 2 crucial parts, interactivity and trust parts, and self-addressed a basic question: why shoppers create their choices to access (or not) the wireless net via a mobile device. Bauer, Barnes, Reichardt, and von Neumann get back client acceptance of SMS-based mobile advertising, in terms of client temperament and advertising content. They developed a research model supported the TRA, and located that diversion and data square measure the 2 primary antecedents of client acceptance. Bigné, Ruiz, and Sanz specialize in the a lot of sensible aspects of "M-shoppers," and examined their profiles, and buy behavior. The findings square measure supported a large-scale survey of Spanish net users, and show the importance of demographic information, equivalent to age, people, and activity patterns, as determinants of looking choices via mobile. Given the just about non-existent analysis on the Spanish mobile business, this contribution could be a valuable addition to the present special issue. Harris, Rettie, and Kwan challenge one in all the rising problems in m-commerce research: society comparison of client usage. They conducted associate degree empirical study within the United Kingdom and metropolis, mistreatment Hofstede's cultural dimensions. though English is wide spoken in metropolis, it appears clear that cultural heritage distinguishes British and Chinese consumers' mobile net usage.

Hosoe proposes an alternate marketing research technique within the postmodernist era, the "Experience Sampling technique," by that pictures and messages square measure transmitted to, and recorded in, a info via mobile devices, and square measure used for time period activity analysis. This breathtaking information assortment technique ought to facilitate several researchers to get a lot of valid responses from everyday consumption experiences. The paper presents many case studies administered in Japan. Muntermann examines the utility of machine-controlled mobile alerting services within the monetary community. This paper is exclusive and inventive, in this it proposes sensible applications during a real state of affairs involving personal investors' info wants, however will we offer prompt call web via mobile in order that shoppers will react quickly to crucial market events? during this analysis, Muntermann makes an attempt to answer this question.

Finally, Pagiavlas, Stratmann, Marburger, and Young report mobile business opportunities and challenges within the U.S. airline business. Unitedly with United Airlines and Siemens Business Services, they gift fascinating and helpful case studies within the plan to establish the crucial parts that expedite facilitating airline customers' convenience via mobile-based infrastructure. This paper exemplifies a fruitful collaboration between promoting lecturers and practitioners concerned in m-commerce development.

REFERENCES

Ajzen, I., "The Theory of Planned Behavior," *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 50: 179-211, 1991.

Baldi, S. and P.P. Thaung, "The diverting thanks to M-commerce: Japan's approach to the mobile net - A model for Europe?" *Electronic Markets*, Vol. 12, No. 1: 6-13, 2002.

Barnes, S. J. and S. L. Huff, "Rising sun: iMode and therefore the wireless net," *Communications of the ACM*, Vol. 46, No. 11: 78-84, Nov 2003.

Barnes, S. J., "Wireless digital advertising: nature and implications," *International Journal of Advertising*, Vol. 21: 399-420, 2002a.

Barnes, S. J., "The Mobile Commerce worth Chain: Analysis and Future Developments" *International Journal of knowledge Management*, Vol. 22, No. 2: 91-108, 2002b.

Barwise, P. and C. Strong, "Permission-Based Mobile Advertising," *Journal of Interactive Promoting*, Vol. 16, No. 1: 14-24, 2002.

Bertelé, U., A. Rangone and F. Renga, "Mobile Internet: associate degree empirical study of B2c WAP applications in European nation," *Electronic Markets*, Vol. 12, No. 1: 27-37, 2002.

Brown, I., Z. Cajee, D. Davies and S. Stroebel, "Cell phone baking: predictors of adoption in Republic of South Africa - associate degree alpha study," *International Journal of knowledge Management*, Vol. 23: 381-394, 2003.

Davis, F. D., "Perceived quality, Perceived simple Use, and User Acceptance of knowledge Technology," *MIS Quarterly*, Vol. 13: 319-340, 1989.

Ducoffe, R.H. (1996) 'Advertising worth and advertising on the net,' *Journal of Advertising analysis*, September/October, 21-35.

Fishbein, M. and I. Ajzen, *Belief, Attitude, Intention and Behavior: associate degree Introduction to Theory and analysis*, Reading,

MA: Addison-Wesley, 1975.

Hung, S. Y., C. Y. Ku and C. M. Chang, "Critical factors of WAP services adoption: associate degree empirical study," *Electronic Commerce analysis and Applications*, Vol. 2: 42-60, 2003.

Kleijnen, M.H.P., K. First State Ruyter and T. W. Andreassen, "Image congruity and therefore the Adoption of Service Innovations," *Journal of Service analysis*, Vol. 7, No. 4: 343-359, 2005.

Kleijnen, M.H.P., K. de Ruyter, and M.G.M. Wetzels, "Consumer Adoption of Wireless Services: Discovering the foundations, whereas taking part in the Game", *Journal of Interactive promoting*, Vol. 18, No. 2: 51-61, 2004.

Kleijnen, M.H.P., M. Wetzels, K. de Ruyter, "Consumer Acceptance of Wireless Finance," *Journal of economic Services promoting*, Vol. 8, No. 3: 206-217, 2004.

Kumar, S. and J. Stokkeland, "Evolution of GPS technology and its future use in business markets," *International Journal of Mobile Communications*, Vol. 1, No.1/2: 180-193, 2003.

Lee, Y., I. Lee, J. Kim and H. Kim, "A society study on the worth structure of mobile net usage: Comparison between Korean Peninsula and Japan," *Journal of Electronic Commerce analysis*, VOL. 3, NO. 4: 227-239, 2002.



माहिती साक्षरतेचा नवा प्रवाह-ई-साक्षरता

प्रा. दीपाली वि. जाधव

B.Com. M.Lib., Net, Set, deepali2051978@gmail.com, M-8007344770.

सार :

सध्याच्या माहिती तंत्रज्ञानाच्या युगात जिथे माहितीच्या स्रोताचा पूर्व आला आहे व आवश्यकतेपेक्षा मोठ्या प्रमाणावर उपलब्ध होत आहे अशा परिस्थितीत माहिती स्रोतांमधून नेमकी माहिती निवडण्यासाठी माहिती साक्षरतेची गरज व महत्त्व वाढू लागले आहे. सध्याच्या युगात झमाहिती साक्षरताच्च हा परबलीचा शब्द ठरला आहे. माहिती साक्षरतेच्या आधारे प्रत्येक व्यक्तीला आपल्या कौशल्यांच्या आधारे आपला विकास साधता येतो. तंत्रज्ञानाचा प्रभाव मनुष्यावर अधिक प्रमाणात असल्याने फक्त माहिती साक्षरता ही संकल्पना सिमित न राहता ई-साक्षरतेचा नवा प्रवाह आता समोर येत आहे. कारण प्रचंड माहिती ही आता ई-स्वरूपात उपलब्ध होत आहे. माहिती साक्षरतेच्या अनुषंगाने ई-साक्षरतेचा नवा प्रवाह आता आपणास पहावयास मिळत आहे: प्रस्तुत लेखात माहिती साक्षरता, प्रकार व ई-साक्षरतेचे फायदे यांचा उहापोह घेण्यात आला आहे.

संज्ञा : माहिती तंत्रज्ञान, माहिती साक्षरता, ई-साक्षरता

प्रस्तावना :

माहिती साक्षरता म्हणजे विविध माहितीचे एकक्रित स्वरूपात परिणाम ज्यामध्ये व्यक्तीला आपणांस हव्या असलेल्या माहितीची गरज ओळखू शकतो, ती माहिती तो शोधू शकतो तसेच त्या माहितीचे मूल्यमापन व परिणामकारकपणे वापरण्याची क्षमता तो प्राप्त करू शकतो. माहिती तंत्रज्ञानाच्या काळात माहितीचा परिस्फट अंट प्रचंडपणे वाढला आहे. ई-स्रोतांमध्ये वाढ होत आहे. वाचन साहित्याच्या ई-प्रवाहात वाढ होत आहे.

अशा वाढत्या गुंतागुंतीच्या काळात प्रत्येकाला हवी असलेली माहिती निवडक माहिती स्रोतांमधून निवडणे कठीण झाले आहे. आपणांस वेगवेगळ्या कारणांसाठी माहितीची आवश्यकता भासते. उदाहरणार्थ, शैक्षणिक अभ्यासक्रमामध्ये वेगवेगळे पर्याय निवडण्याची, नोकरी व्यवसायामध्ये करिअर घडविण्यासाठी तसेच आपल्या वैयक्तिक आयुष्यात योग्य तो पर्याय घेण्यासाठी माहितीची आवश्यकता भासते. आपल्याला हवी असलेली माहिती ग्रंथालयातून, वृत्तपत्रामधून, दूरचित्रवाणीद्वारे, रेडिओ माध्यमातून, माहिती केंद्रामधून, इंटरनेटद्वारे उपलब्ध होत असते. परंतु उपलब्ध माहितीची पडताळणी करणे आता कठिण झाले आहे. दर्जेदार माहिती तसेच माहिती बदलची निश्चितता तसेच खरी माहिती वापरण्यात मोठे आव्हान निर्माण झाले आहे. अशी माहिती निवडणे, परिणामकारकपणे वापरण्याची क्षमता असणे, तिचे योग्य वर्गीकरण करणे, तिची आवश्यकता जाणून घेणे, तसेच तिचे मूल्यमापन करणे म्हणजेच झमाहिती साक्षरताच्च होय. थोडक्यात लिहिता वाचता येणे म्हणजे साक्षरता नव्हे तर शिकावे कसे व त्यासाठी आधुनिक तंत्रज्ञान कसे वापरावेहे शिकलेली व्यक्ती म्हणजे माहिती साक्षर व्यक्ती होय.

माहिती साक्षरता हे निरंतर शिकण्याचे महत्त्वाचे साधन आहे. माहिती साक्षरतेमुळे व्यक्तीमध्ये पुढील कार्यक्रम गुण आढळतात.

माहिती साक्षर व्यक्तीमध्ये आढळणारे गुण :

- माहितीची आवश्यकता जाणून व समजावून घेणे.
- हवी असलेली माहिती योग्यरित्या निवडणे व ती परिणामकारकपणे वापरणे.

- माहिती व माहितीच्या खोतांचे योग्यरित्या मूल्यमापन करण्याचे कौशल्य असणे.
- विशिष्ट उद्देश साध्य करण्यासाठी माहितीचा प्रभावीरित्या वापर करणे.
- माहितीची नैतिकता तसेच कायदेविषयक दृष्टीकोनातून तिचा वापर करणे.
- माहितीचा वापर करताना कॉपीराईट कायद्याचा तसेच सामाजिक दृष्टीकोनातून तिचे महत्व समजावून घेवून तिचा वापर करणे.
- विविध खोतांतून मिळविलेली माहिती स्वतःच्या ज्ञानात समाविष्ट करून संचयित करणे.
- माहिती तंत्रज्ञानाचा उपयोग करताना अभिलिखित करून त्यासाठी नैतिक पद्ध्ये पाळून संग्रह व प्रसारण करणे.
- नवनविन माहितीची निर्मिती करण्याची क्षमता असणे.
- माहिती शोधण्याची कला विकसीत करणे.
- भविष्यकाळासाठी माहितीची साठवण करण्याची कला असणे.
- माहितीची साठवण व पुर्णप्राप्ती करण्याची कला असणे.
- योग्य व निर्णय घेण्यास क्षमता असलेली माहिती मिळवणे.
- माहिती साक्षरता म्हणजे काय ?

डॉयले (Doyle, 1991) यांनी माहिती साक्षरता म्हणजे, “माहितीची आवश्यकता लक्षात घेवून योग्य अशा माहिती खोतांची निवड करणे, या खोतांमधून हवी असलेली माहिती शोधण्याचे तंत्र अवगत करून समर्पित असलेली माहिती प्राप्त करणे, प्राप्त माहितीचे गुणवत्तापूर्ण मूल्यमापन करणे व अशा माहितीचे संघटन करून तिचा प्रभावीपणे वापर करण्याचे ज्ञान असणे म्हणजेच माहिती साक्षरता.

The United States Nations and Forum in Information Literacy defines, “Information Literacy as, “the ability to

know when there is need for information to be able to identify, locate, evaluate and efficiency use that information for the issue or problem at home.”

• माहिती साक्षरतेचे प्रकार :

माहिती साक्षरतेचे काही प्रकार खालीलप्रमाणे :

१) संगणक साक्षरता (Computer Literacy) :

स्वतंत्रपणे संगणक हाताळता येणे, तसेच संगणकाची काही प्रोग्राम्स चालविता येणे, संगणकाद्वारे माहिती साठवणे, ती प्राप्त करणे, प्रिंट काढणे, MS-Office चे बेसिक ज्ञान असणे, म्हणजेच संगणक साक्षरता होय.

२) साधनांची साक्षरता (Tool Literacy) :

सध्याच्या युगात शिक्षणाच्या संदर्भात विविध साधनांचा वापर करावा लागतो. उदा. हार्डवेअर, सॉफ्टवेअर तसेच मल्टीमीडीया, सी.डी. रॉम, ह्या साधनांचा वापर करता आला पाहिजे.

३) नेटवर्क साक्षरता (Network Literacy) :

नेटवर्कच्या माध्यमातून इलेक्ट्रॉनिक स्वरूपात उपलब्ध होणारी माहिती प्राप्त करणे, इंटरनेटचा वापर कसा करावा याबाबत सर्तक असणे, नेटवर्क साधनांची माहिती करून घेणे, तसेच एखादी माहिती गोळा करणे, वैयक्तिक निर्णय घेता येईल अशी माहिती शोधणे.

४) डिजीटल साक्षरता (Digital Literacy) :

डिजीटल साक्षरतेमध्ये नेटवर्क साक्षरता, मल्टिमीडीया तसेच इंटरनेट वापराबाबत माहिती असणे, तसेच डिजीटल सॉफ्टवेअरचे ज्ञान असणे आवश्यक आहे.

५) मिडीया साक्षरता (Media Literacy) :

प्रसारमाध्यमाद्वारे उदा. दूरचित्रवाणी, रेडिओ, वृत्तपत्र, मॅगेजिनद्वारे माहितीची साठवण करणे व ती योग्य तळेने मिळविणे.

६) ग्रंथालय साक्षरता (Library Literacy):

ग्रंथालयाचा वापर कसा करावा, ग्रंथालयाबाबत माहिती, माहितीचे विविध स्रोतांचा वापर करणे, ग्रंथ, संदर्भग्रंथ, जर्नल्सबाबत माहिती तसेच ई-स्रोतांबाबत उपलब्ध होणारी माहिती ग्रंथालयातून कशी प्राप्त करणे, याचे ज्ञान असावे. ग्रंथालयाचा वापर कसा करावा, वाचक प्रशिक्षण कार्यक्रमाबाबत माहिती असणे.

• **ई-साक्षरता :**

सध्याच्या संगणक, इंटरनेट व टेक्नॉलॉजीच्या युगात ई-साक्षरतेची नितांत गरज भासत आहे. माहिती साक्षरतेचा नवा प्रवाह म्हणजेच ई-साक्षरता ही संकल्पना आहे. पूर्वीच्या माहिती प्रसारमाध्यमामध्ये आता नवा प्रवाह येवू लागला आहे.

आपल्याला हवी असलेली माहिती आता काही सेकंदामध्ये आपणास इंटरनेटद्वारे मिळत आहे. लहानांगासून मोठ्यांपर्यंत आता सगळेच इंटरनेटचा वापर करत आहेत. 'Digital India' ही संकल्पना आता राबत आहे. प्रत्येकाला 'ह्या डिजीटल माहितीची आवश्यकता भासत आहे. शासनाचे प्रत्येक काम आता डिजीटल होत आहे. डिजीटल व कॅशलेस इंडिया ह्या कल्पना आता नव्याने उदयाला येत आहेत. हे सर्व ज्ञान आपणास घ्यावयाचे असेल तर दैनंदिन जीवनात वापर करताना निरनिराळी सॉफ्टवेअर व वेगवेगळ्या माहिती प्रणाली यांचे ज्ञान देखील असणे गरजेचे झाले आहे. जीवनाच्या प्रत्येक क्षेत्रात आता आपणास डिजीटलचा वापर करावा लागणार आहे. आरक्षण करण्यास, आधार कार्ड, रेशनकार्ड, बैंकेमध्ये, ई-कागदपत्रे, ई-सिंग्रेचर, ई-कॉमर्स, ई-वाचनसाहित्य, ई-प्रकाशने, तसेच प्रत्येक शासकीय असो वा खाजगी कार्यालयामध्ये तसेच दैनंदिन जीवनातील प्रत्येक कामात संगणकाची आवश्यकता निर्माण झाली आहे. दैनंदिन जीवनात व्यवहारातही आपण डेबीट कार्ड, क्रेडीट कार्ड, ए.टी.एम., ई-बैंकिंग, ई-पेमेंट, ई-कॉमर्स, ई-गर्वनन्स, ई-लर्निंग आता सर्वांस वापरण्यात येत आहेत. संगणक, इंटरनेट,

ई-मेलचे ज्ञान अगदी लहान मुलांनासुद्धा शाळेत देण्यात येत आहे. e-classroom ही नवीन संकल्पना शैक्षणिक क्षेत्रात उदयास आली आहे. त्यासाठी प्रत्येकाला संगणक शिक्षण आता आवश्यक झाले आहे. इंटरनेटद्वारे ई-स्वरूपात म्हणजेच इलेक्ट्रॉनिक आधारित विविध माहिती उपलब्ध होत आहे. याचा कौशल्याने वापर करणे, ती आत्मसात करणे आता गरजेचे झाले आहे. त्यामुळे फक्त माहिती साक्षरता असून चालणार नाही तर ई-साक्षरता असणे आता गरजेचे झाले आहे. ई-माहिती साक्षरता होण्यासाठी काही मुलभूत गोष्टीचे ज्ञान असणे आवश्यक आहे. ह्यामध्ये पुढील गोष्टीचा समावेश होतो.

- संगणक वापरणे, माहिती असणे ही तर प्राथमिक व आवश्यक बाब आहे.
- इंटरनेटची ओळख असणे, वापरणे व आवश्यक माहिती प्राप्त करण्याची कला असणे.
- एखादी माहिती शोधण्यासाठी webs द्वारे माहिती शोधणे व योग्य माहिती मिळविणे तसेच आवश्यक माहितीचे मुल्यमापन करणे.
- सी.डी. रॉम सारख्या ऑफलाईन साधनांचा वापर करता येणे.
- ई-डॉक्युमेंटची विविध प्रकारातील माहिती असणे.
- डिजीटल फोटोग्राफी, वेब कॅमेराचा वापर करता येणे.
- डि.व्ही.डी., मल्टिमीडीयाचा वापर.
- पॉवरपॉईंटचा वापर करून सादरीकरण करणे.
- ई-मेल पाठविणे, एस.एम.एस., अँड्रॉइड मोबाईलचा वापर, विविध अॅप्ची माहिती, डाऊनलोड करणे.
- बैंकिंगसाठी ई-बैंकिंग, ई-पेमेंट तसेच इतर गोष्टीसाठी इंटरनेटचा उपयोग करणे.
- प्राप्तीकर, विक्रीकर विवरणे इंटरनेटद्वारे पाठविणे.
- रेल्वे आरक्षण, बस आरक्षण, ट्रॅक्हल्स बुकिंग करणे याचे ज्ञान असणे.
- ई-तिकीटे, ई-सिनेमा तिकीटे घेणे.
- फॅक्स पाठविणे.

ई-साक्षरता असण्यासाठी बरील बाबींचे मूलभूत तंत्रज्ञान अवगत असणे आवश्यक आहे. यामध्ये प्रामुख्याने संगणक व इंटरनेट ही सर्वात प्रमुख साधन आहे. इंटरनेटच्या माध्यमातून जगात कोठेही उपलब्ध असलेली माहिती एका क्षणात उपलब्ध होत आहे. माहिती तंत्रज्ञानातील कमालीच्या बदलामुळे संगणकाचा आकारही आता लहान होत आहे त्यामुळे ह्याच्या वापराकडे आता अधिकाधिक कल आहे.

सुसंस्कृत समाज निर्माण करणे हा आजच्या शिक्षणाचा महत्त्वाचा हेतू आहे. त्यासाठी ई-लर्निंग, ई-क्लासरूम ही संकल्पना आता जोराने येत आहेत. इलेक्ट्रॉनिक माहिती प्रसारणात आता झापाठ्याने वाढ होत आहे व अशा माहितीचे हस्तांतर सहज होत असल्याने ती आता काळाची गरज निर्माण झाली आहे. अशा डिजीटल युगात साधन संपत्तीचा उपयोग योग्य रितीने होण्यासाठी ई-साक्षरता ह्या संकल्पनेची आवश्यकता भासत आहे.

नवनिर्मित होणाऱ्या ज्ञानाची वाढ, प्रचंड माहितीचा परिस्फोट, तसेच अंकिय माहिती परिणाम कारकरित्या वापरली तर ती लोकांपर्यंत अधिक सुलभतेने पोहचविता येईल. इंटरनेटचा वापर करून माहितीची सहज देवाण-धेवाण करून सुसंवाद साधणे आता सहज शक्य झाले आहे. त्यामुळे ई-साक्षरतेचा प्रसार आता वेगाने होत आहे.

ई-साक्षरतेचा प्रसार करण्यासाठी शासकीय स्तरांवर काही प्रयत्न चालू आहेत. 'ज्ञानदूत', महाराष्ट्रात National Informatic Centre द्वारा Warna Wired Village असे प्रकल्प राबविले जात आहेत. ई-साक्षरतेसाठी महाराष्ट्रात ज्ञान महामंडळ (Maharashtra Knowledge Corporation), केरळमध्ये 'अक्षय-e' हा प्रकल्प, दिल्ली स्लम (झोपडपट्टी) कॉम्प्युटर प्रकल्प, कर्नाटकातून Community Learning Centre असे ई-साक्षरता वर्ग चालविले जात आहेत. केरळमधील मळूपरक प्रकल्प द्वारे ई-साक्षरतेचा प्रसार मोठ्या

प्रमाणात असून भारतातील पहिला ई-साक्षरता जिल्हा म्हणून संबोधला जातो.

• ई-साक्षरतेचे फायदे :

ई-साक्षरतेचे पुढील फायदे सांगता येतील.

❖ माहिती तंत्रज्ञानाच्या प्रचंड क्रांतीमुळे शैक्षणिक क्षेत्रात, बँकींग व्यवसायात, व्यापारात, आरोग्य खात्यात, शॉपिंग मॉलमध्ये, करमणूक, खेळात, शासकीय प्रशासनात खूपच प्रगती साधता येत आहे. ह्या प्रत्येकाच्या मागे ई-संकल्पना असल्याने त्याची वाढ झापाठ्याने झाली आहे.

❖ संगणक व इंटरनेटच्या मदतीने हवी असलेली माहिती उपलब्ध होत आहे. याचा फायदा म्हणजे आता आभासी वर्ग (Virtual Class) द्वारे ऑफलाईन, ऑनलाईन माहिती कित्येक संस्था पुरवित आहेत. तसेच Mooc Test द्वारे माहिती उपलब्ध होत आहे. ई-स्वरूपात शिक्षण प्रदान करण्याचे कार्य बन्याच संस्था देत आहेत. याद्वारे शिक्षण घेणारे विद्यार्थी ई-माध्यमाचा वापर करून ई-ग्रंथालयातून, डिजीटल ग्रंथालयातून हवी असलेली माहिती मिळवू शकतात व परिक्षा देवू शकतात.

❖ विडीओ कॉम्फरन्सच्या सहाय्याने ऐकमेकांशी सुसंवाद प्रत्यक्षात पाहून साधता येत आहे.

❖ झासनाची संपूर्ण माहिती आता ई-स्वरूपात प्रसारित होत आहे. त्यामुळे वेळेची बचत होत आहे.

❖ ई-स्वरूपातील माहितीमुळे कमी वेळेत आपण माहिती मिळवू शकतो. तसेच एखाद्या ठिकाणी पाठविणे शक्य झाले आहे.

❖ टेलिमेडिसिन, टेलेरेडिओग्राफी नेटवर्कच्या मदतीने आरोग्य सेवा प्रदान करणाऱ्या संस्था Image Technology च्या साहाय्याने आजाराचे अहवाल व रूग्णाच्या आजाराचे निदान व बिनचूक उपाययोजना

करता येणे शक्य झाले आहे.

❖ व्यापारी व्यवसायात, स्पर्धेत टिकून राहण्यासाठी इंटरनेटचा खूपच उपयोग होत आहे.

सारांश :

माहितीचा होणारा परिस्फोट व रोज नव्याने निर्माण होणाऱ्या माहितीचा साठा यामुळे नेमकी व अचूक माहिती मिळणे कठिण झाले आहे. त्यासाठी माहिती साक्षरतेची गरज भासू लागली आहे. माहिती साक्षरता म्हणजे फक्त शिकणे किंवा सुशिक्षित ही कल्पना नसून आपणास हवी असलेली माहिती मिळविणे, तिचे मुल्यमापन करणे, ती आत्मसात करणे, तिची जाणीव होणे होय. माहिती साक्षरतेचा नवा प्रवाह म्हणजेच ई-साक्षरता होय. आज सर्व स्वरूपात प्रसारीत होणारी माहिती आता ई-स्वरूपात होत आहे. अशी ई-स्वरूपातील माहिती मिळविण्यासाठी ई-साक्षरता ही काळाची गरज बनू पाहत आहे. ई-साक्षरतेसाठी संगणक व इंटरनेट ज्ञान असरे आवश्यक झाले आहे. ई-स्वरूपातील माध्यमांचा जास्तीत जास्त वापर करून आपण स्वतःची प्रगती करी वेळेत करू शकतो. त्यासाठी ई-साक्षरता असणे गरजेचे आहे.

संदर्भ सूची :-

- 1) फडके, द. ना. (२०१२) : ग्रंथालय संगणकीकरण आणि आधुनिकीकरण : युनिव्हर्सल पब्लिकेशन, पुणे, पृ. ४१७.
- 2) भट, शरद गो. (२००८) : इलेक्ट्रॉनिक माहिती साधने : पिंपळापुरे बुक डिस्ट्रीब्युटर्स, नागपूर, पृ. ३१-४३.
- 3) घोडेस्वार, प्रविण. (२०१३) : माहिती साक्षरता : ज्ञानगंगोत्री, य.च.म. मुक्त विद्यापीठ, नाशिक, पृ. १२१.
- 4) सुतार, धनंजय भगवान. (२०१३), ग्रंथालय आणि माहितीशास्त्र, पृ. ५०५.
- 5) Vishaka, B. K. (2006). Information Literacy Teaching in Higher Education. 4th International Convention CALIBER (PP. 201-209), INFLIBNET.
- 6) Eisenberg, B.M. (2008), Information Literacy : Essential Skills for the Information Age. *Journal of Library & Information Technology*, Vol. 28, No. 2, PP. 39-47.

कोल्हापूर जिल्यातील जलसिंचन प्रकाराच्या स्थल कलीय बदलाचा अभ्यास (१९९१-२०११)

*प्रा. भरत पाटील -

**डॉ. बी.एस.जाधव

प्रस्तावना:

महाराष्ट्रातील कोल्हापूर जिल्हा हा कृषी क्षेत्रामध्ये एक प्रगत व आघाडीवरील जिल्हा म्हणून ओळखला जातो. जलसिंचनाखाली प्रत्यक्ष असलेल्या क्षेत्राच्या च्या सांखिकी अहवालातील आकडेवारी नुसार कोल्हापूर (१९९१.९१ हजार हेक्टर) जिल्याचा पुणे (३९३.६२), सोलापूर (३७४.६८), अहमदनगर (३०२.९२), सातारा (२४४.८४) नंतर पाचवा क्रमांक लागतो. कोल्हापूर जिल्ह्यामध्येही निव्वळ जलसिंचनाखाली असलेल्या क्षेत्राच्या वितरणामध्ये कमालीची विषमता आढळून येते. सदर शोधनिबंधामध्ये कोल्हापूर जिल्याच्या जलसिंचन प्रकारच्या खोत्रांच्या स्थल कलीय बदलाचा अभ्यास करणेत आला आहे. शोधनिबंधासाठी आवश्यक आकडेवारी कोल्हापूर जिल्हा जनगणना अहवाल १९९१, २००१ व २०११ मधून संकलित केली आहे. जलसिंचन क्षेत्राच्या सांखिकी आकडेवारीचे वितरण नकाशाच्या माध्यमातून दर्शविले आहे.

कोल्हापूर जिल्ह्याच्या जलसिंचन प्रकाराच्या खोत्रांच्या स्थल कलीय बदलाचा क्षेत्राच्या सांखिकी आकडेवारीच्या वितरणानुसार जिल्ह्याच्या १२ तालुक्यामध्ये १९९१ ते २०११ च्या जलसिंचनाच्या विविध खोत्रांच्या आकडेवारीच्या विश्लेषणानुसार जिल्ह्यामध्ये विहीर व बोरवेल तसेच उपसा सिंचना खालील निव्वळ जलसिंचना खालील असलेले क्षेत्र अधिक आहे. तसेच काही प्रमाणात तलावाखाली सुद्धा क्षेत्र उपलब्ध असून कालवा जलसिंचनाचा अजून अपेक्षित विकास झालेला नाही असे निर्दर्शनास येते.

अभ्यास क्षेत्र:

कोल्हापूर जिल्हा महाराष्ट्र राज्याच्या दक्षिणेकडील नैऋत्य पठारी भागावर १६.४२ उत्तर अक्षांशावर तर ७४.१५ पूर्व रेखांशावर वसला असून जिल्ह्याच्या पश्चिमेस सह्याद्रीचा कडा, उत्तरेस वारणा नदी, पूर्वेस अंशता कृष्णा नदी व दक्षिणेस कर्नाटक राज्यातील बेळगाव जिल्हा अशा चतुसीमा आहेत. कोल्हापूर जिल्हाचे क्षेत्रफळ ७७४६ चौ. किमी इतके असून ते राज्याच्या क्षेत्रफळाच्या २.५ टक्के इतके आहे. जिल्ह्यातून कृष्णा, वारणा, पंचगंगा, दूधगंगा, वेदगंगा, हिरण्यकेशी व घटप्रभा या नद्या वाहतात. कृष्णा नदी जिल्याच्या ईशान्यपूर्व सीमेवरून तर वारणा, पंचगंगा, आणि हिरण्यकेशी या नद्या वायव्येकडून आम्नेयेकडे वाहतात.

जिल्ह्याच्या पश्चिमेकडील सह्याद्री पर्वतरांगामध्ये दाट झाडी असून तेथे पर्जन्याचे प्रमाण अधिक आहे. त्यामुळे तेथील हवामान थंड आहे. पश्चिमेकडून पुर्वेकडे प्रमाण कमी कमी होत जाते. त्यामुळे पश्चिमेकडील गगनबावडा, राधानगरी, चंदगड, व आजरा, या तालुक्यात पर्जन्यमान जास्त तर पुर्वेकडील शिरोळ व हातकणांगले तालुक्यात पर्जन्यमान कमी आढळते. सन २०११-१२ अखेर जिल्यात राधानगरी, तुळशी, दूधगंगा व वारणा हे मोठे पांठबंधारे प्रकल्प कार्यरत आहेत. तसेच जिल्यात १२ मध्यम पाठबंधारे, ८४ लघु सिंचन प्रकल्प, १४७ पाझर तलाव व २५ कोल्हापूर पद्धतीचे बंधारे पूर्ण झाले आहेत. जिल्ह्यातील ४ मोठ्या प्रकल्पाचे १.३४ लाख हेक्टर तर मध्यम प्रकल्पाचे १.३४ लाख एकडे लाभक्षेत्र आहे.

अभ्यास पद्धती :

कोल्हापूर जिल्ह्याच्या जलसिंचन प्रकाराच्या क्षेत्राच्या स्थल कलीय बदलाच्या अभ्यासासाठी

सदर शोधनिबंधामध्ये द्वितीयक स्वरूपाच्या सांखिकी आकडेवारीचा वापर करणेत आलेला आहे. द्वितीयक स्वरूपाची सांखिकी आकडेवारी कोल्हापूर जिल्हा जनगणना अहवाल १९९१, २००१ व २०११ मध्यून संकलित केलेली आहे. विशिष्ट जलसिंचना खालील खोत्रां अंतर्गत क्षेत्राची टक्केवारी खालील दिलेल्या सूत्राच्या सहायाने काढलेली आहे.

विशिष्ट जलसिंचना खालील क्षेत्र

विशिष्ट जलसिंचना खालील क्षेत्र = ----- * १००

निव्वळ जलसिंचना खालील क्षेत्र

प्राकृतिक रचनेच्या अभ्यासासाठी Cartosat -1/CartoDEM Version- 3 R1 उपग्रहाने घेतलेल्या प्रतिमेचा वापर केला असून सदर डेटा <http://bhuvan.nrsc.gov.in/data/download/index.php> या संकेतस्थलाच्या लिंक वरून संकलित केला आहे. तसेच लघु, मध्यम प्रकल्पाच्या स्थान निर्देशानासाठी (दाखविण्यासाठी) व समपर्यंत्य रेषेच्या माहितीसाठी पाटबंधारे विभागाने केलेल्या नकाशाचा वापर केला आहे. सदर माहितेचे पृथक्करण करण्यासाठी भौगोलिक माहिती प्रणाली (GIS) तंत्राचा वापर केला आहे.

उद्दिष्ट:

1. कोल्हापूर जिल्हाच्या प्राकृतिक रचनेचा जलसिंचन क्षेत्राच्या दृष्टीने अभ्यास करणे.
2. कोल्हापूर जिल्हाच्या निव्वळ जलसिंचन क्षेत्रा अंतर्गत विविध जलसिंचन खोत्रां खालील क्षेत्राच्या स्थल कलीय बदलाचा अभ्यास करणे.

कोल्हापूर जिल्हा जलसिंचन प्रकाराच्या स्थल कलीय बदलाचा अभ्यास:

कोल्हापूर जिल्हा जलसिंचन प्रकाराच्या स्थल कलीय बदलाचा अभ्यास करत असताना प्रामुख्याने कोल्हापूर जिल्हा प्राकृतिक रचना व जलसिंचन प्रकार तसेच निव्वळ जलसिंचन क्षेत्राच्या स्थल कलीय बदल या बाबींचा विचार करून उपाययोजना सुचवणेत आलेल्या आहेत.

कोल्हापूर जिल्हा प्राकृतिक रचना व जलसिंचन क्षेत्र:

सदर खालील दिलेल्या नकाशा मध्ये कोल्हापूर जिल्ह्याची भूपृष्ठरचना, पर्यायन्याचे वितरण, लघु, मध्यम प्रकल्प, व नद्यांचे वितरण तालुकानिहाय दर्शवण्यात आलेले आहे. याचे सविस्तर विवेचन खालील प्रमाणे.

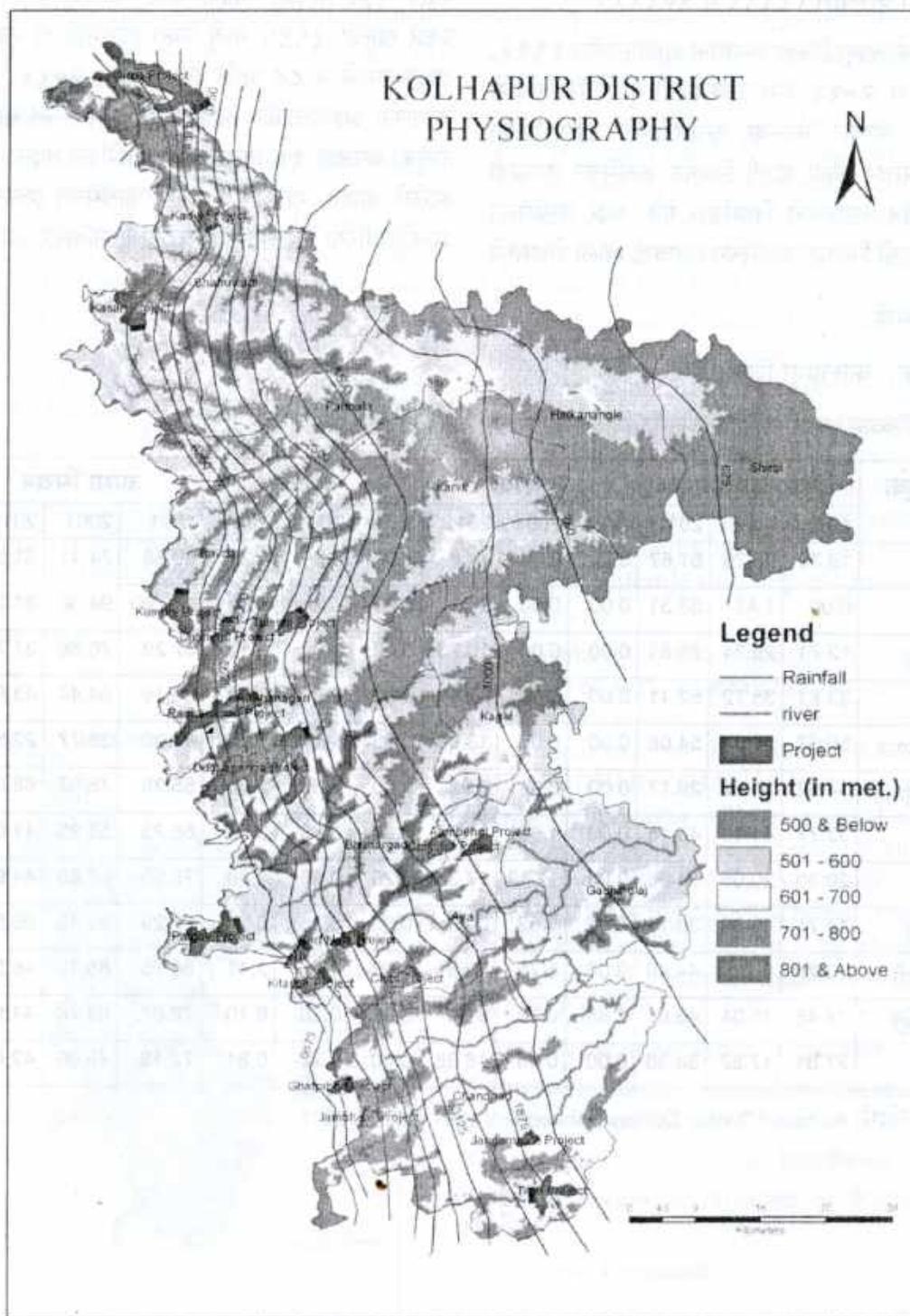
भूपृष्ठरचना:

सदर दिलेल्या नकाशामध्ये कोल्हापूर जिल्ह्याची भूपृष्ठरचना उंचीनुसार दर्शवण्यात आलेली आहे. उंचीनुसार कोल्हापूर जिल्ह्याची ५ गटामध्ये विभागांी करण्यात आलेली आहे. यामध्ये ५०० मी पेक्षा कमी उंचीचा भाग, ५०१ ते ६०० मी, ६०१ ते ७०० मी, ७०१ ते ८०० मी व ८०० मी पेक्षा जास्त उंचीचा भूभाग भाग. शिरोळ, हातकण्गले (रामलिंग डोंगर वगळता), करवीर व कागल (तालुक्याचा दक्षिणेकडील भाग वगळता) बराचसा भाग ६०० मी पेक्षा कमी उंचीचा मैदानी स्वरूपाचा आहे. शाहवाडी, पन्हाळा, गगनबाबाडा, राधानगरी, भुदरगड, आजरा, गडहिम्लज व चंदगड या तालुक्यांचा बराचसा भाग ६०१ ते ७०० मी उंचीचा असून या तालुक्यांमधून ७०१ मी पेक्षा जास्त उंचवट्याचे भाग पश्चिम-पूर्व दिशेने पसरलेले आहेत.

पर्याय:

शाहवाडी, पन्हाळा, गगनबाबाडा, राधानगरी, भुदरगड, आजरा, गडहिम्लज व चंदगड या तालुक्यांचा बराचसा भाग ६०१ ते ७०० मी उंचीचा असून या तालुक्यांमधून ७०१ मी पेक्षा जास्त उंचवट्याचे भाग पश्चिम-पूर्व दिशेने पसरलेले आहेत. अरबी समुद्राकडून येणारे बाष्पयुक्त ढग या डोंगरसागांना अडवले जाऊन प्रतिरोध प्रकारचे पर्यंत्य पडते. या भागामध्ये १५०० मी मी ६८०० मिमी इतके पर्यंत्य पडते. तर उर्वरित शिरोळ, हातकण्गले, करवीर व कागल या पूर्वेकडील भागामध्ये ६५० मिमी ते १५०० मिमी पेक्षा कमी पर्यंत्याचे नोंद झालेली पहावयास मिळते.

नकाशा क्र. कोल्हापूर जिहाची प्राकृतिक रचना व पर्जन्य वितरण



कोल्हापूर जिल्हा जलसिंचन प्रकारच्या स्थल कलीय बदलाचा अभ्यास (१९९१ ते २०११) :

कोल्हापूर जिल्हा जनगणना अहवालातील १९९१, २००१ व २०११ च्या आकडेवारी नुसार जिल्हामध्ये विहीर व बोरवेल, कालवा, तलाव तसेच उपसा सिंचन या जलसिंचन प्रकार खाली निव्वळ जलसिंचन लागवडी खाली क्षेत्र असल्याचे निर्दर्शनास येते. सदर जलसिंचन प्रकार खाली निव्वळ जलसिंचन लागवडी खाली क्षेत्रामध्ये

पुढील प्रमाणे.

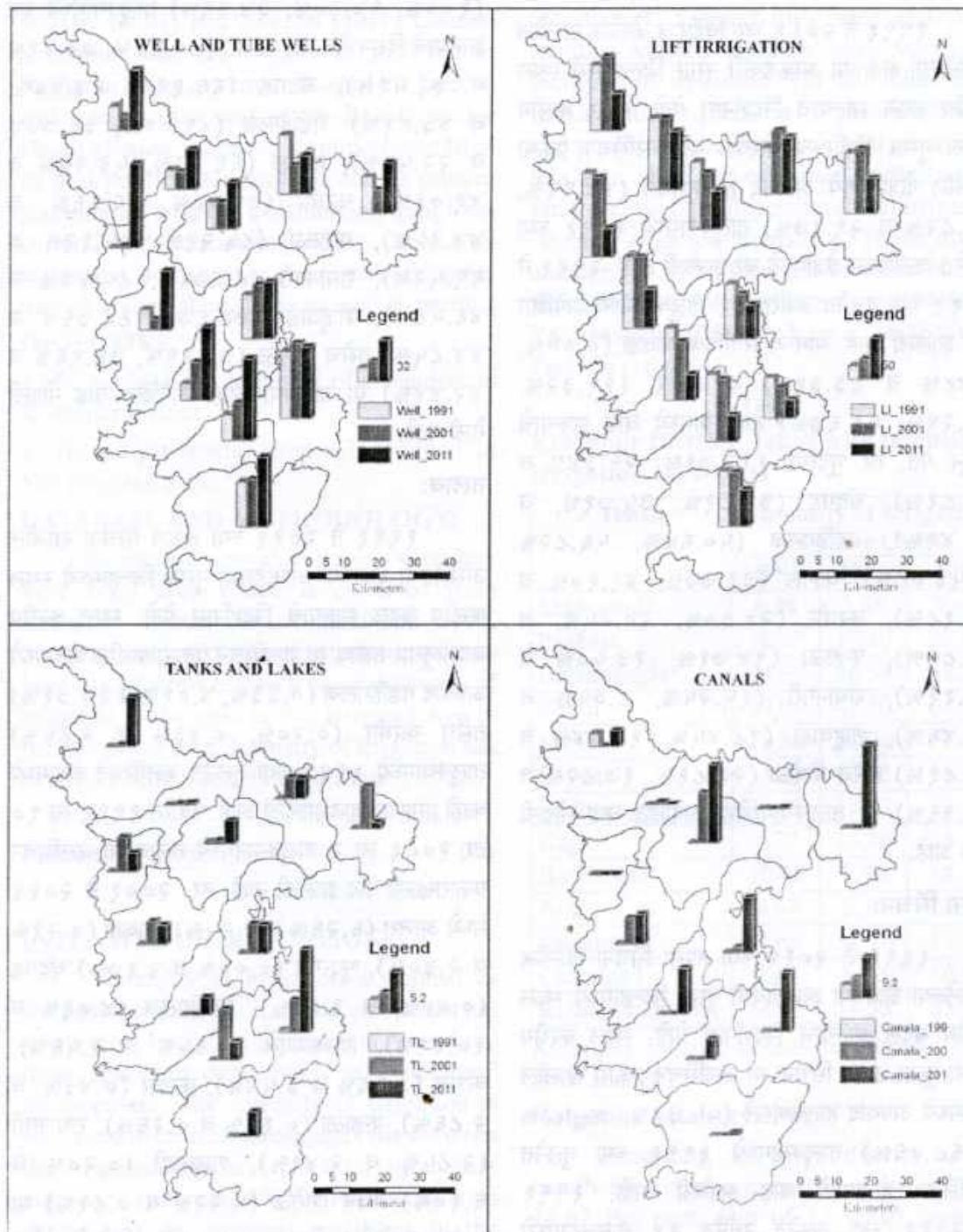
तक्ता क्र. कोल्हापूर जिल्हा

निव्वळ जलसिंचन क्षेत्र अंतर्गत विविध जलसिंचन स्रोतां खालील क्षेत्र (-)

तालुके	विहीर व बोरवेल			कालवा			तलाव			उपसा सिंचन		
	1991	2001	2011	1991	2001	2011	1991	2001	2011	1991	2001	2011
आजरा	19.32	28.29	61.67	0.00	0.00	4.58	0.00	6.26	2.25	80.68	74.41	31.51
बावडा	0.00	1.48	63.31	0.00	0.00	0.03	0.00	4.21	2.30	100.00	94.30	34.36
भुदरगड	12.71	29.34	55.81	0.00	0.00	10.23	0.00	0.00	2.17	87.29	70.66	31.79
चंदगड	33.81	35.72	52.41	0.00	0.00	0.76	0.00	0.00	3.03	66.19	64.44	43.81
गडहिंगलज	50.67	56.82	54.08	0.00	0.00	13.08	0.33	4.01	10.31	49.00	36.77	22.53
हातकणगले	44.62	21.82	29.17	0.00	0.01	0.22	0.00	2.65	2.56	55.38	75.57	68.06
कागल	33.77	41.10	43.18	0.00	1.30	12.27	0.00	3.66	3.54	66.23	53.95	41.01
करवीर	20.30	20.05	34.86	0.00	11.13	17.33	0.20	0.43	2.86	79.50	66.66	44.95
पन्हाळा	14.71	13.50	30.11	0.00	0.62	0.10	0.00	0.15	0.26	85.29	85.12	69.52
राधानगरी	15.25	8.05	44.46	0.00	5.76	6.56	0.00	2.85	2.41	84.75	85.13	46.58
शाहुवाडी	18.45	11.04	45.81	2.88	0.00	3.50	0.00	0.20	6.10	78.67	88.76	44.58
शिरोळ	27.81	17.82	38.36	0.00	0.00	18.38	0.00	5.22	0.81	72.19	76.96	42.44

संदर्भ: Kolhapur District Census Handbook : 1991, 2001 & 2011

KOLHAPUR DISTRICT
NET IRRIGATION AREA UNDER IRRIGATION SOURCES (in Per Cent) 1991-2011



जलसिंचनाचे प्रकार:

विहीर व बोरवेल:

१९९१ ते २०११ च्या विहीर व बोरवेल खालील असलेल्या क्षेत्राच्या आकडेवारी नुसार जिल्हामध्ये स्थल कलीय बदल झाल्याचे निर्दर्शनास येतो. स्थल कलीय बदला नुसार विहीर व बोरवेल या जलसिंचन प्रकारा खालील क्षेत्रा मध्ये अपवाद हातकणंगले (४४.६२%, २१.८२% व २९.१७%) तालुक्यामध्ये १९९१ च्या तुलनेत जलसिंचन क्षेत्रामध्ये घट झालेली आहे. १९९१ ते २०११ च्या तुलनेत उर्वरित ११ तालुक्यामध्ये अपेक्षित वाढ झालेली आहे. यामध्ये सर्वाधिक बावडा (०.००%, १.४८% व ६३.३१%) व आजरा (१९.३२%, २९.२९%, ६१.६७%) तालुक्यामध्ये वाढ झाल्याचे दिसून येते. तर भुदरगड (१२.७१%, २९.३४% व ५५.८१%), चंदगड (३१.८१%, ३५.७१%, व ५२.४१%), गडहिंगलज (५०.६७%, ५६.८२% व ५४.०८%), कागल (३३.७७%, ४१.१०% व ४३.१८%), करवीर (२०.३०%, २०.०५%, व ३४.८६%), पन्हाळा (१४.७१%, १३.५०% व ३०.११%), राधानगरी (१५.२५%, ८.०५% व ४४.४६%), शाहुवाडी (१८.४५%, ११.०४% व ४५.८१%) तसेच शिरोळ (२७.८१%, १७.८२% व ३८.३६%) या तालुक्यामध्येही अपेक्षित वाढ नोंदली गेली आहे.

उपसा सिंचन:

१९९१ ते २०११ च्या उपसा सिंचना खालील असलेल्या क्षेत्राच्या आकडेवारी नुसार जिल्हामध्ये स्थल कलीय बदल झाल्याचे निर्दर्शनास येतो. स्थल कलीय बदला नुसार उपसा सिंचना या जलसिंचन प्रकारा खालील क्षेत्रामध्ये अपवाद हातकणंगले (५५.३८%, ७५.५७% व ६८.०६%) तालुक्यामध्ये १९९१ च्या तुलनेत जलसिंचन क्षेत्रामध्ये वाढ झालेली आहे. १९९१ ते २०११ च्या तुलनेत उर्वरित ११ तालुक्यामध्ये

अपेक्षित वाढ झालेली नाही. यामध्ये सर्वाधिक भुदरगड (८७.२९%, ७०.६६% व ३१.७९%) व बावडा (१००%, ९४.३०%, ३४.३६%) तालुक्यामध्ये घट झाल्याचे दिसून येते. तर आजरा (८०.६८%, ७४.४१% व ३१.५१%), चंदगड (६६.१९%, ६४.४४%, व ४३.८१%), गडहिंगलज (४९.००%, ३६.७७% व २२.५३%), कागल (६६.२३%, ५३.९५% व ४१.०१%), करवीर (७९.५०%, ६६.६६%, व ४४.९५%), पन्हाळा (८५.२९%, ८५.१२% व ६९.५२%), राधानगरी (८४.७५%, ८५.१३% व ४६.५८%), शाहुवाडी (७८.६७%, ८८.७६% व ४४.८५%) तसेच शिरोळ (७२.१९%, ७६.९६% व ४२.४४%) या तालुक्यामध्येही अपेक्षित वाढ नोंदली गेली नाही.

तलाव:

१९९१ ते २०११ च्या तलाव सिंचना खालील असलेल्या क्षेत्राच्या आकडेवारी नुसार जिल्हामध्ये स्थल कलीय बदल झाल्याचे निर्दर्शनास येतो. स्थल कलीय बदलानुसार तलाव या जलसिंचन प्रकाराखालील क्षेत्रामध्ये अपवाद गडहिंगलज (०.३३%, ४.०१% व १०.३१%) तसेच करवीर (०.२०%, ०.४३% व २.८६%) तालुक्यामध्ये १९९१ च्या तुलनेत जलसिंचन क्षेत्रामध्ये काही प्रमाणात वाढ झालेली आहे. उर्वरित १९९१ ला १० तर २००१ ला २ तालुक्यानमध्ये तलाव या जलसिंचन प्रकाराखाली नोंद झालेली नाही. तर २००१ ते २०११ मध्ये आजरा (६.२६% व २.२५%), बावडा (४.२१% व २.३०%), भुदरगड (०.००% व २.१७%) चंदगड (०.००%, व ३.०३%), गडहिंगलज (४.०१% व १०.३१%), हातकणंगले (२.६५% व २.५६%), कागल (३.६६% व ३.५४%), करवीर (०.४३%, व २.८६%), पन्हाळा (०.१५% व ०.२६%), राधानगरी (२.८५% व २.४१%), शाहुवाडी (०.२०% व ६.१०%) तसेच शिरोळ (५.२२% व ०.८१%) या तालुक्यामध्येही काही प्रमाणात वाढ नोंदवली गेली आहे.

कालवा:

१९९१ ते २०११ च्या तलाव सिंचना खालील असलेल्या क्षेत्राच्या आकडेवारी नुसार जिल्हामध्ये स्थल कलीय बदल झाल्याचे निर्दर्शनास येतो. स्थल कलीय बदला नुसार कालवा या जलसिंचन प्रकाराखालील क्षेत्रामध्ये १९९१ मध्ये शाहवाडी (२.८८%) तर २००१ मध्ये हातकणगले (०.०१%), कागल (१.३०%), करवीर (११.१३%), पन्हाळा (०.६२%), राधानगरी (५.७६%) या तालुक्यामध्ये काही अंशी क्षेत्र नोंदवले गेले आहे. तर उर्वरित १९९१ मध्ये ११ तर २००१ मध्ये ७ तालुक्यांनमध्ये कालवा जलसिंचन क्षेत्राखाली नोंद झाली नाही. २०११ मध्ये आजरा (४.५८%), बावडा (०.०३%), भुदरगड (१०.२३%) चंदगड (०.७६%), गडहिंगलज (१३०८.%), हातकणगले (०.२२%), कागल (१२.०७%), करवीर (१७.३३%), पन्हाळा (०.१०%), राधानगरी (३.५०%), शाहवाडी (३.५०%), व शिरोळ (१८.३८%) इतके क्षेत्र कालवा जलसिंचनाखाली नोंदवले गेले.

निष्कर्ष:

१. कोल्हापूर जिल्याच्या पश्चिमेकडील भागातील तालुक्यांची भूभागाची सरासरी उंची ७०० मी पेक्षा जास्त असून या भागामध्ये डोंगर रांगा पश्चिम-पूर्व दिशेला पसरलेल्या आहेत. या भूपृष्ठ रचनेस अनुसरून बहुतांशी मोठे, मध्यम व लघु जलसिंचन प्रकल्प बांधलेले आहेत.
२. पर्यंत वितरणामध्ये अरबी समुद्राकडून येणारे बाब्युक्त ढग या डोंगररागांना अडवले जाऊन प्रतिरोध प्रकारचे पर्यंत्य पडते. या भागामध्ये १५०० मिमी ६८०० मिमी इतके पर्यंत्य पडते. तर उर्वरित शिरोळ, हातकणगले, करवीर व कागल या पूर्वेकडील भागामध्ये ६५० मिमी ते १५०० मिमी पेक्षा कमी पर्यंत्याचे नोंद झालेली पहावयास मिळते.

३. १९९१ ते २०११ च्या सांखिकी आकडेवारीच्या विवेचनावरून असे निर्दर्शनास येते की कोल्हापूर जिल्हामध्ये ६५० मिमी ते ६८०० मिमी पावसाची नोंद होऊन सुद्धा तलाव व कालवा जलसिंचन प्रकाराखालील क्षेत्र अगदी नगण्य प्रमाणामध्ये नोंदवले गेले आहे.
४. कालवा जलसिंचना प्रकाराखाली १९९१ ते २०११ या कालावधीमध्ये शाहवाडी तालुक्यामध्ये १९९१ ला २.८८% तर २०११ शिरोळ व करवीर या तालुक्यामध्ये अनुक्रमे १८.३८% व १७.३३% इतके क्षेत्र नोंदवले गेले. हे क्षेत्र विहीर व बोरवेल तसेच उपसा सिंचन प्रकारच्या तुलनेत अतिशय नगण्य आहे याचे एकमेव कारण कोल्हापूर जिल्हा हा भूपृष्ठच्यने नुसार अतिशय ओबड धोबड आहे म्हणून या ठिकाणे कालवा जलसिंचन प्रकारचा अपेक्षे विकास झालेला नाही. परंतु शिरोळ व हातकणगले हा भाग मैदानी असल्यामुळे या ठिकाणी २०११ मध्ये काही प्रमाणामध्ये कालवा जलसिंचन प्रकारचा विकास झाला आहे.
५. तलाव जलसिंचन प्रकारचा कोल्हापूर जिल्हामध्ये अपेक्षित विकास घडून आलेला नाही कारण बहुतांशी तलाव हे गावांच्या मध्यभागी असल्यामुळे दैनंदिन कामकाजासाठी आवश्यक पाण्याचा पुरवठा गावांना या जल खोत्राच्या होत असतो त्यामुळे शेतीसाठी या जलसिंचन प्रकारचा वापर मोठ्या प्रमाणात केला जात नाही.
६. उपसा सिंचनाच्या दृष्टीने विचार केला असता असे निर्दर्शनास येते की १९९१ मध्ये या जलसिंचन प्रकारची स्थिती अतिशय उत्तम होती. १९९१ मध्ये ७५% पेक्षा जास्त जलसिंचनाखाली क्षेत्र ७ तालुक्यांची नोंद झाली तर २०११ मध्ये एकही क्षेत्र नोंदवले गेले नाही. याचे एकमेव कारण १९९१ ते २००१ मध्ये मोठ्या प्रमाणात बहुतांशी गावामध्ये

सहकारी तत्वावर उपसा सिंचन योजना उभारल्या गेल्या होत्या परंतु आर्थिक सुवत्ता व पाणीपुरवठा सोसायटी मधील राजकारणामुळे या योजना बंद पडल्या व वैयक्तिक विहीर व बोरवेल या जलसिंचन प्रकार प्रकाराखालील क्षेत्र वाढले.

७. विहीर व बोरवेल या जलसिंचन प्रकारा खालील क्षेत्रामध्ये २०११ ला मोठ्या प्रमाणात बदल घडून आलेले आहेत. १९९१ मध्ये गडहिंगलज (५०.६७%) या एकमेव तालुक्यामध्ये ५०% पेक्ष्या जास्त क्षेत्र तर २०११ ला बाबडा (६३.३१%), आजरा (६१.३७%), भुदरगड (५५.८१%), चंदगड (५२.४१%), गडहिंगलज (५४.०८%) या ५ तालुक्यामध्ये विहीर व बोरवेल या जलसिंचन प्रकारा खाली क्षेत्र नोंदवले गेले आहे.

संदर्भ सूची:

१. कोल्हापूर जिल्हा जनगणना अहवाल १९९१, २००१ व २०११.
२. कोल्हापूर जिल्हा सामाजिक आर्थिक समालोचन अहवाल २०१२-१३

३. http://indiawris.nrsc.gov.in/wrpinfo/index.php?title=Major_Medium_Irrigation_Projects_in_Maharashtra

४. <http://bhuvan.nrsc.gov.in/data/download/index.php>

५. <http://www.mrsac.gov.in/तालुका नकाशे>

६. कोल्हापूर पाटबंधरे विभाग जलसिंचन गोषवार अहवाल.

७. कोल्हापूर पाटबंधरे विभाग, कोल्हापूर, कोल्हापूर जिल्यातील पूर्ण झालेल्या, प्रगतीपथावरील, मंजुरी मिळालेल्या व अन्वेशानाधीन मोठ्या, मध्यम, व लघु पाटबंधरे योजना दर्शवणारा नकाशा. चित्र क्रमांक कोपावि/चिशा/२/दि. १५-०४-२००७

*भूगोल विभाग प्रमुख, श्रीपतराव चौगुले कला विज्ञान महाविद्यालय, माळवाडी कोतोली.

**भूगोल विभाग प्रमुख, विजयसिंह यादव कला वाणिज्य महाविद्यालय, पेठ वडगाव.

आदिवासी लोकसंगीत

आळाद नायकवडी,

सहाय्यक शिक्षक, ताराराणी विद्यापीठाचे उषाराजे हायस्कूल,
कोल्हापूर मो. ७६२०५३७१७१

सारांश :

भारत हा देश विविधतेने नटलेला असून भारताला प्राचीन परंपरा आहे. भारतामध्ये विविध प्रकारचे मानवी समूह आहेत. भारतात धर्म, जात, भाषा, वर्ण, वंश, परंपरा, चालीसी, प्रदेश याबाबत भिन्नता असली तरी भारतीय समाज एकत्र नांदतो आहे. भारतात सांस्कृतिक दृष्टीने समाजाचे आदिवासी समाज, ग्रामीण समाज आणि नागरी समाज असे भाग पडतात.

महत्त्वपूर्ण संज्ञा

१) आदिवासी समाज

२) गिरीजन

३) गीत आणि संगीत

४) बोहाडा/ भवाडा

५) क्रीडा

६) लोककला

७) बोलीभाषा

१) आदिवासी समाज

स्वरूप :

भारतामध्ये आदिवासी लोक आर्याच्या आगमनापूर्वीपासून राहात होते. आर्याच्या आगमनानंतर त्यांच्या जीवन पद्धतीवरबरोबर काही आदिवासी लोकांनी मिळते-जुळते घेतले. आर्यानी काही आदिवासी टोळ्यांना पराभूत केले. आर्यानीमधून पराभूत केलेल्या आदिवासीच्या टोळ्या, जंगल, दरी अशा दुर्गम प्रदेशात वास्तव्याला गेल्या.

अशा भारतीय आदिवासींना 'गिरीजन' म्हटले गेले. काही ठिकाणी आदिवासींचा उल्लेख अरण्यामध्ये राहणारे म्हणून 'अरण्यक' केला गेला. इंग्रजांच्या काळामध्ये आदिवासींना 'प्राणीपूजक' असे नाव मिळाले होते. आदिवासी समाज हा भारतामध्ये इंग्रजांच्या आगमनपर्यंत प्रगत समाजापासून बराच अलिस राहिला होता. त्यामुळे त्यांच्या जीवनात इतरांच्याकडून सहसा हस्तक्षेप झाला नाही. इंग्रजांच्या कालखंडामध्ये जनगणना अधिकारी, ख्रिश्चन धर्म प्रसारक तसेच मानववंश शास्त्रज्ञ आणि आदिवासी यांचा संबंध आला. मूळ भारतीय असणारा आदिवासी समाज हिंदूमध्ये समाविष्ट नव्हता. वैज्ञानिक, तांत्रिक, दृष्टिवृद्धण, प्रसारमाध्यमे यांची प्रगती होऊ लागल्यानंतर आदिवासी समाजाचे हिंदूकरण सुरु झाले. डॉ. घुर्ये हे आदिवासींना 'मागासलेले हिंदू' म्हणतात. काही ठिकाणी आदिवासींचा उल्लेख 'वन्य जमाती' म्हणून केला जातो. तर भारताच्या संविधानामध्ये कलम ३४१ व ३४२ मध्ये आदिवासींचा उल्लेख 'अनुसूचित जमाती' असा केलेला आहे.

नृत्ये

लोकनृत्ये आदिवासी जीवनाचे अविभाज्य अंग आहे. प्राचीन काळापासून आदी मानवाच्या जीवनातील प्रत्येक घटनेमध्ये नृत्याला महत्त्वाचे स्थान होते. आदिवासी नृत्याचा उगम धार्मिकतेतून झाला आहे. आदिम मानवाची धारणा अशी होती की, त्यांना नृत्ये त्यांच्या मोठ्या देवाने दिली, शिकविली. आदिवासी लोकवाङ्मय याला अनेक आधार सापडतात.

कांबडनाच नारण देवाने 'कनसरी' मातेला प्रसन्न

करण्यासाठी केला. बडा देवाने 'राजनेगी बाना' बनवून वाजविण्याची कला पराधमांना स्वप्नांत सांगितली. भिवसन देवाने दंडार सुरु केली अशा आख्यायिका आहेत.

आदिवासी जमातीची सर्व नृत्ये धार्मिकच आहेत असे नाही. जीवनात रंगत आणण्यासाठी, जीवनात जडता, खिन्ता दूर करण्यासाठी वित्त वृत्तीना हल्लवार फुंकर घालून उल्हसित करीत असतात. नृत्याचा प्रकार, त्यातील नृत्य गुण, वेळ आणि नृत्यगीत यांच्या निकपांवर आदिवासी नृत्यांची तीन प्रकारात विभागणी करता येईल-

१) शौर्य अगर वीरश्रीयुक्त नृत्ये

२) धार्मिक स्वरूपाची नृत्ये

३) सामाजिक / निधार्मिक नृत्ये (ऋतुप्रमाणे केली जाणारी नृत्ये)

१) डिंडण नाच -

भिल्लांचा हा होळीला करावयाचा धार्मिक नाच म्हणजे धरतीच्या पूजेचाच भाग आहे. या नृत्यांत पुरुष हा स्त्रीचा संपूर्ण पेहराव करतो, तिची आभूषणे घालतो. होळीपूर्वी १० दिवस हा नाच सुरु होतो. अशी वेशभूषा केल्यानंतर पिण्याएवजी एरवी पाण्याचा स्पर्श शरीराला होऊ द्यायचा नसतो. मद्यपानाला मात्र मुक्त परवानगी असते. यात वाजविला जाणारा ढोल 'मांदोळ' या नावाने ओळखला जातो.

२) दंडार नृत्य -

हे आदिवासींचे पारंपरिक नृत्य आहे. कोलामांचे दंडार दिवाळीत असतो. भाऊबीजेचा दिवस हा दंडारीचा महत्त्वाचा दिवस असतो. भाऊबीजेला 'दंडारी' गावोगावी फिरुन घराघरांपुढे नाच करून बक्षीस मागतात. या नृत्याचे पहिले नमन प्रथा म्हणून मारुतीचे असते. दुसरे नमन बिरसन देवाला, तिसरे नमन बडादेवाचे आणि चौथ्या नमनाचा मान गणपतीचा असतो.

३) ढेमसा नृत्य -

अरिष्ट, वैर, संकट इ. घालविण्यासाठी तसेच

लग्नप्रसंगीही ढमसा नृत्य केले जाते. देवकार्याचा या नृत्यात अंतर्भाव असल्यामुळे अरिष्ट घालविण्यासाठी 'कोलाळ' नावाचा मुखवटा व नृत्यात आवश्यक असतो. या नृत्यामुळे कोढाळातील जीवात्मा रोगराई, अरिष्ट यांच्या निवारणार्थ जागृत होतो. म्हणून 'ढेमसा' हे 'जागरूक नृत्य' असते.

४) देवधनी नृत्य -

'मानसा' नागदेवतेची पूजेची सामुहिक भक्तिगीते 'देवधनी' नृत्यात गायली जातात. कबुतराचे ताजे रक्त पिळून, नृत्याचा कायक्रम करताना आपली जागा निवडावी लागते. आपल्या डोक्यावरचे केस मोकळे सोडावे लागतात आणि प्रथम हळूहळू हलवी, जसजशी ढोल आणि झांजांची लय वाढत जाईल तसेतशी ती वेडी होऊन वर्तुळाकार डोके हलवीत राहते आणि शेवटी थकून घरणीवर पालखी पढून समाधी लागते.

५) बोडो नृत्य -

आसामच्या पश्चिमेकडील प्रांतात नागदेवता 'मानसा' हिच्या भक्तीची गाणी आणि नृत्ये बोडो जमातीतही आहेत. विविध वाद्यांची साथ अशा नृत्यांना असते. नृत्य करताना स्त्रियांची वेशभूषा तांबडा, काळा, निळा, हिरवा, पिवळा अशा रंगसंगतीत असतो.

६) गारो नृत्य -

पाने व पिसांनी सुशोभित केलेले डोक्यावरचे शिरस्त्राण, अंगरखा असा पुरुषी वेश आणि बायकांच्या हातात, कानात, गळ्यात दागिने असा नृत्यकारांचा वेश असतो. गारो नृत्ये बहुतेक उत्सवात आणि निरनिराळ्या सणात केली जातात.

७) लाहो नृत्य -

'जायंती' जमातीचे 'लाहो नृत्य' हे देवीच्या प्रार्थनीचे असून आपल्या जातीत सौख्य व शांती मिळविण्यासाठी ते केले जाते. हे नृत्य तिघात मिळून केले जाते. ढोल, झांजा, बासरी ही साथीची वाद्ये असतात.

८) आहोनागा -

आहोनागांची नृत्ये विविध प्रकारची असतात. 'सुंगनृत्य' जो कोणी मेजवानी देईल त्याच्या घरापुढे केले जाते, खी व पुरुष एकाआड उभे राहून एक वर्तुळ तयार करतात व एकमेकांचे हात गुंफलेले ठेवून संथगर्तीने नृत्य करतात.

९) अनगामी नागांची नृत्ये -

ही नृत्ये धार्मिक क्रियांची असतात. ज्यात भात सडणे, कुटणे अशा संबंधीच्या हालचाली असतात. त्यांचे नृत्य गाण्याच्या साथीने आणि पिसे, बांबू कागद अशा वस्तूतून, विशेषतः डोक्यावरचा टोप तयार केलेल्या वेशभूषेतून सजविलेले असते.

१०) थेरानगी गेना नृत्य -

नावाच्या समारंभप्रसंगी शेतीविषयक विषयावर तरुण मुले व अविवाहित मुली अशांकडून हे नृत्य तासदोन तासांपर्यंत सादर केले जाते.

११) सेमीनागा नृत्य -

हे नृत्य जे मेजवानी देतील त्याच्या घरापुढील मोकळ्या जागेत, मोठी शेकोटी करून त्याभोवती केले जाते.

१२) लाथानागा नृत्य -

हा नृत्यप्रकार एका ब्रह्मचान्याच्या सभागृहातच केला जातो. तो इमारतीच्या बांधकामविषयक असा असतो. ज्यावेळी घराची शाकारणी केली जाते. ज्यावेळी खाण्यापिण्याचा आनंद लुटला जातो अशा वेळी हे नृत्य केले जाते.

१३) काबुई नृत्य -

हे कापणीच्या वेळचे एक जोमदार नृत्य आहे. रंगीवेरंगी वेशभूषा, शिंगाचे शिरखाण, हातात भाले घेतलेले पुरुष आणि काळ्या-तांबळ्या रंगाचे बख्ख नेसून मध्येच घुमुन त्या भाग घेणाऱ्या स्त्रिया असे हे नृत्य दरवर्षी

हिवाळ्यात केले जाते.

१४) गोंड नृत्य -

ही जमात विजगापट्टम आणि गंजामच्या डोंगराळ भागात आढळून येते. 'मलिहा' नावाचे ढोल बडवित आणि रेड्याच्या शिंगाचे तोडात बाजवले जाणारे बादा बाजवित असताना नृत्य करणारे अगदी वेडेपिसे होऊन नाचत येतात. आधीच जमलेल्या जमावाच्या घोळक्यात सापडलेल्या रेड्यावर तुटून पडून त्याचे तुकडे तुकडे करतात.

१५) गोंडी नृत्याचे प्रकार -

गोंड समाजात प्रचलित असलेल्या नृत्याचे खालील प्रकार आहेत.

१) रिलो नृत्य : ह्या नृत्यात तरुण-तरुणी पेरसापने, भिमालपेनच्या सुस्मरणार्थ नृत्य करीत असतात. ह्या नृत्यात मुला-मुलीचा भेद विसरून एकत्रित गोलाकार फेर धरून ढोल, नगान्याच्या तालावर नाचत असतात.

२) पटार नृत्य : पटार देवाच्या लमानिमित्ताने ज्या प्रकाराचा नाच केला जातो त्या नृत्यास पटार नृत्य असे म्हणतात.

३) दोहरा नृत्य : लग्न कार्यक्रम आटोपल्यावर तरुण-तरुणी आपापले झुंड करून हे नृत्य करतात.

४) बीरवा नृत्य : हा मुठ दिवारी सणानिमित्ताने कोया पुनेम मुठवा, पारी कुपार लिंगो व पुनेम मायरायतार जांगांच्या रूपाने ढोलीची स्थापना करून घरोघरी फिरविताना जे नृत्य केले जाते ते बीरवा नृत्य होय.

५) सयला नृत्य : पावसाळ्यात पाऊस यावा, भूमी सुजलाम सुफलाम व्हावी म्हणून भिमालपेनचे गीत गाऊन हे नृत्य करतात.

६) रेला नृत्य : पेरसापेनच्या नावाने आणि कोथा मुख्या कुपार लिंगोच्या नावाने सुस्मरण करून हे नृत्य केले जाते.

७) मंडराना नृत्य : लग्नात मुलीच्या बाजूने येणाऱ्या वरातीत ज्या कुमारिका असतात. त्या मुलांना

रिजिविण्याकरिता गाणे म्हणत जे नृत्य करतात त्याला मंडराना नृत्य म्हणतात.

८) मांद्री नृत्य : तरुण तरुणी आपल्या कमरेत हात धरून ढोल वाजविणाऱ्या व्यक्तीला मध्यभागी करून गोल गोल मांद्री नृत्य करीत असतात.

९) सेला नृत्य : लग्नसमारंभप्रसंगी सर्व तरुणी रात्रीच्या वेळी टिपन्या धरून हे नृत्य करतात.

१०) करसाळ नृत्य : देवकरणाऱ्या वेळेस आपले पूर्वज आपल्या धरच्या देवघरात विराजमान व्हावेत ह्यासाठी त्यांना आवाहन करून, करसाळ नृत्यात सर्व वृद्ध देहभान विसरून नाचतात.

११) करमा नृत्य : भारतीय ऐतिहासिक स्थळावरील शैलाश्रय चित्रात करमा नृत्यांची दृश्ये दिसतात. हे नृत्य संगीत लोक समूहात, प्रत्येक विधीनंतर करतात.

नाट्य -

रंगमंचावर सादर होणाऱ्या नाटकापेक्षा 'लोकनाट्य' प्रकार निराळा आहे. लोकनाट्य हे आजमितीस आपण ठिकठिकाणी होणाऱ्या लोकोत्सवातून दूरदर्शनच्या पडऱ्यावरून पाहत असतो. परंतु आजही ग्रामीण आणि आदिवासी भागात जत्रा, उत्सव, सण-समारंभ, विधी-कर्माच्या प्रसंगी लोकनाट्य खेळले जात असते.

'बोहाडा/भवाडा' -

आदिवासीमध्ये शिंगा, दिवाळी, आखीती (अक्षयतृतीया), दसरा, कवळी भाजी, पोळा, नागपंचमी, बीजा इत्यादी सण मोठ्या आनंदात आणि उत्साहाने साजे करण्याची प्रथा आहे. या सणांमधून आदिवासीची संस्कृती प्रगत होते. 'बोहाडा' या उत्सवाचे सर्वांत जास्त महत्त्व आणि आकर्षण आदिवासी बांधवांमध्ये आहे असे जाणवते. जव्हारचे उदाहरण जरी पाहिले तरी या तालुक्यातील भरमसेट, मोखाडा, नागरमोडा यामधील पाडा, बिबलधार, पिंपरपाडा, वांगणपाडा, काफरीचा पाडा, नंदरमाळ, हूबीचापाडा, साखरा, झाप, नंदगाव, पवारवाडा

इत्यादी पाड्यांवर बोहाडा होतो. याचा अर्थ सगळ्याच पाड्यांवर बोहाडा होतो एवढे या बोहाड्याचे आदिवासी जीवनात आणि संस्कृतीत महत्त्वाचे स्थान आहे.

होळी पौर्णिमा आणि धुरीवंदन आटोपले की, गावोगावी या बोहाडा क्रमाने सुरु होतो. शुक्रवार, शनिवार, रविवार, सोमवार आणि मंगळवार या फक्त पाच वारांमध्येच बोहाडा कार्यक्रम साजरा होतो. शुक्रवार, शनिवार लहान सोंगे काढतात. सोमवारी व रविवारी मोठी सोंगे काढतात. म्हणजे ही विविध देवांची मुख्यवटे घालून घेतलेली सोंगे नाचवितात. बोहाडा म्हणजे देवी जगदंबेचा उत्सव. या दिवशी अनेक देवांची सोंगे नाचवितात. सोमवारी प्रत्येक सोंगासमोर नारळ फोडावा लागतो. सोंगाच्या वेळी नर्तनात दंग असते. या सोंगामध्ये आणापालवी, गणपती, सारजा, लोहे, शिवाजी, राक्षस मासा, महादेव रामताटी (डोक्यावर ताटी घेतलेली असते व त्या ताटीत मुख्यवटे बसविलेले असतात.) सायदेव, इंद्रदेव, पुंडलिक झकासताटी, बभूदेव (ब्रह्मदेव), सखाई, होरा (मूर्ती), भिलिनाताटी, कृष्णदेव, करणीदेव, गवळणताटी, कासव, वाघोबा, विष्णूदेव, भीम, विमान, अंबादासताटी, अम्नीदेव, रगता देवी, एकादशताटी, बिळोखा, ढवकोबा, वैखताटी, चारण, खंडेराव, बहिरोबा, काळूबा, पांडवताटी, टोपवेताळ, रावण, चंद्रसूर्य, राजा, नरसिंह, देवी अशी अनेक विध सोंगे असतात.

संबळ, तुतारी, सुखाहा यांच्या सुरात आणि तालात ही सगळी सोंगे नाचतात. प्रत्येक सोंगाची नाचण्याची पद्धत ठरलेली असते. प्रत्येक देवांची नाचण्याची पद्धत वेगळी असते. एकमेकांचे बोहाडे पाढूनच हे नाचाचे अनुकरण होते. वाजवणारे तेच असतात. परंतु प्रत्येक सोंगानुसार त्यांचे ताल सूर वेगवेगळे असतात. प्रत्येकाच्या घरात परंपरा आहे. त्यानुसार त्या घराण्यात ते ते सोंग चालत येते. वर्षभर बांधून ठेवलेले हे सोंग एकाच घरात आणून त्याला सगळे मिळून एकत्रितपणे रंगरंगोटी करतात. आठवडाभर ते सोंग येणारे जाणारे पाहतात. एरवी वर्षभर ही सोंगे आपाल्या घरात बांधून ठेवलेली असतात. भाड्याने सोंग एकमेकांना दिली जातात. देवादिकांचीही सोंगे एकमेकांना

दिली जातात. देवादिकांची ही सोंगे कागद, पाणी एका टिपाडात टाकून आठ दिवस तो लगदा कुडावायचा नंतर त्यात डिंक टाकायचा, उखळातून तो कांडून घ्यायचा मग सोंग घडविणारा सोंग तयार करतो. आदिवासीच्या जाती आणि उपजाती, वारली, ढोरकोळी, मल्हारकोळी, कातकरी, क. टाकूर, म. टाकूर, महादेव कोळी इत्यादी असल्या तरी त्यांची सोंगे सारखीच असतात.

बायका या सोंगात प्रेक्षकांची भूमिका बजावतात. त्या प्रत्यक्ष सोंग होत नाहीत. पुरुषानेच सोंग नाचवायची ही प्रथा आहे, अलिकडे अपवाद म्हणून एखादी स्त्रीही सोंग नाचविताना दिसते, रांजनवाड्यावर हे आठवले.

झगा, फेटा, गदा, तलवारी, लेहंगा, चाळ, घुंगरु ही वेषभूषाच सोंगांना लागते. हे शहराच्या गावाहून भरपूर भाडे देऊन हे सामान आणतात. काही पाड्यांवर स्वतःची वेषभूषा तयार असते तर काही पाड्यांवर विना वेषभूषा नेहमीच्याच कपड्यात सोंगे नाचविली जातात. सोंग नाचविणे अमूक एका गोष्टीसाठी अडले असे होत नाही. दिवसा झोपा काढून रात्रभर जागरण करून सोंग पाहातात आणि नाचवतातही. त्यानिमित्ताने जवळपासचे तसीच लांबचेही नातेवाईक, मित्रमंडळी पाहुणे आपापल्या लोभाचे ठिकाणी राहतात. त्यांची सगळी व्यवस्था तेच पाहतात.

सुरुवातीला एका फव्यावर सोंगांची नावे लिहून ठेवली जायची त्याप्रमाणे सोंगे क्रमाने येत असत. पण आता माईक, लाऊडस्पीकरवरून सोंगाला बोलावले जाते. जाहीर होतात ते सोंग हजर होते. वाजवणारांचे दोन तफे असतात. रस्त्यावरच ही सोंगे इकडून तिकडे नाचवितात. अंदाजे १०० मीटर सडक (रस्ता) त्यासाठी वापरली जाते.

सोंगांबरोबर बघ्यांची अमाप गर्दी उसळलेली असते. रस्त्यांच्या दोन्ही बाजूला तुफान गर्दी झालेली असते. या निमित्ताने त्या गावात एक 'जत्राच' भरते. रात्रभर दुकानातून खाणेपिणे, चहापान, विडी, तंबाखू देणे-धेणे चालूच राहते. ढोलकी, संबळ वाजवून त्याला

'थाप' म्हणतात. ती देऊन बोहाडा सुरु होते असल्याची सूचना मिळते व प्रचार होतो. प्रत्येक पाड्यापाड्यातून बोहाडा पहाणाऱ्या तरुण, तरुणीच्या हळूहळू ओळखी होऊन जोड्या जमायला लागतात. पण मूळ उद्देश लम्न जमविणे हा नाही, फेरफेर मिळूनच हा कारभार करतात. बोहाड्याच्या ओळखीच्या आधारावर पुढे त्यांची मागणी घालून आईबापांच्या मदतीने लम्न जमतात. परस्परांच्या पसंतीचा भाग या बोहाड्यात होऊन जातो. पुढे रीतीनुसार लम्न होऊन सुरळीत संसारही थाटतात. पण बोहाडा हे देवाचे काम आहे. ते लम्न जुळविण्याचे केवळ स्थळ नव्हे, मात्र पूर्वीच्या काळी दळणवळण नसल्याने याच सणाच्या सध्याच्या काळातही बोहाड्याच्या निमित्ताने भेटीगाठी होत. अशावेळी सौंदरुं संबंध जुळतात आणि काही वेळेला लम्नसंबंध तुटतातही, कारण घरात बायको असूनही अन्यत्र ओळखीतून प्रेमसंबंध वाढतात! पण असे क्वचितच घडते असे म्हणतात. खेळीमेळीने जातपात विसरून दंग होऊन साळे आदिवासी एकत्र येतात.

गीत आणि संगीत

खंबा गीते

भिल्ल, मानवी, कोकणा या आदिवासीमध्ये अपघाती या अकाली मृत्यु पावणाऱ्या व्यक्तीच्या नावाचा खांब स्थापन केला जातो. त्याच्या पुण्यस्मरणार्थ म्हटली जाणारी 'खंबा गीते' म्हणून ओळखली जातात. हा खांबदेव विशीर्वक, वाजत गाजत आणून जमिनीत खळ्हा खणून रोवतात व फूलमाळांनी सजवतात. दूधाचा नैवेद्य दाखवतात. यावेळी म्हटल्या जाणाऱ्या 'खंबा गीताचे' नमुने पाहूया-

हागा पाने खोड खोकिड्या जुगा मेडिले

बीडा पाने खोड खोकिड्या जुगा मेडिले।

आमा भाथाले जागो देजेरा काल्या मेगेरा

आमा बेनाले जागो देजेरा काल्या मेगेरा।

'हागा पाने' म्हणजे सागाचे पान आणि 'बोडा पाने'

म्हणजे वडाचे पान, सागाचे पान खडखडले आकाशाच्या टोकाला, हे काळ्या मेघा आमच्या भैयाला जागा दे, आमच्या बैनीला जागा दे, आजच्या दिवशी आमच्या बैनीला आसरा दे अशी विनवणी आकाशाच्या देवाल, काळ्या मेघाला, पानपिसारा-परमेश्वराला आणि याहायोगी या कुलदेवतेला करण्यात येते.

भिलोरी बोलीतले एक लोकगीत-

‘तुम्ही जाशा बाजाराला म्या मांगं येसूं
तुम्ही लिदी टोपी तम्मा लिसू रिबीन
मारू बिरू नका बाई म्या फुगा पाडसू
तुम्ही जाशा बाजाराला म्या मांगं येसू
तुम्ही लिदा सदरात म्या लिसू झांपर
मारू बिरू नका बाई म्या मांगं येसू
तुम्ही लिदा धोतर, म्या लेसू लुगडं
मारू बिरू नक बाई, म्या फुगा पाडसू”

नवन्याबरोबर बाजाराला जाण्याचा हट्ट करणारी ही नववधू आपण नटू-थटू, केसांचा फुगा पाडू आणि बांजारात जाऊ असं म्हणून मला तुम्हाच्या बरोबरीन सगळं काही हवं म्हणून नवन्याला साकडं घालते आहे. त्याने टोपी घेतली तर आपण रिबिन घेऊन, त्याने सदरा घेतला तर आपण झांपर (ब्लाऊज) घेऊ, त्याने धोतर तर आपण लुगडं (साडी) घेऊ आणि असला हट्ट केला म्हणून आपल्यावर रागवायचं नाही हं,, मारायचं वगैरे नाही असंही बजावून टाकते. एक प्रकारे पती-पत्नी मधीला मैत्रभाव जागवणारा, काहीसा खट्याळपणा घेऊन आलेलं हे शुंगार काव्य आहे.

आणखी एक आदिवासी प्रणयगीतात (रोडाली गीत) साजणाशी गुजगोष्टी करण्याची तीव्र ओढ असलेल्या खीमनाची उत्कटता, रुढ सामाजिक बंधने, थोरा-मोठांची नजर टाळून सजणाला चोरून भेटण्याचा डावपेचात्मक व्यूह रचते. खी मनात पुरुषविषयीची नैसर्गिक ओढ कशी असते ते ह्या रोडाली गीतातून पुरेपुर व्यक्त झाले आहे. (मूळ देहावली गीताचा हा मराठी

भावानुवाद आहे.)

बाबा तुझे गेले जांभळीच्या पाव्याला

रात्री ग येईन मी गप्पा ग मारायला ।

बाबा माझे गेले कुपाच्या कामाला

भेटाशील तू कारे गुजगोष्टी करायला ?

दारिद्र्य हे आदिवासीच्या पाचवीला पूजल्यासारखे सणावाराला नवं नेसावं, सजावं-मटावं ही आदिवासी तरुणीची स्वाभाविक इच्छा. पण तिचा बाप लेकीचं ही मागणं पूर्ण करू शकत नाही. हा अगतिक बाप आपल्या लेकीला, काका-मामाकडून तुझी मागणी पूर्ण करून घे असे सांगून स्वतःची सुट्का करून घेऊ पाहतो.

बर्साच्या आल्या नागपंचमी

बापा मला नेसाया नाही काही

- आगंजू माझे लाडके लेकी

जा तुझे मामाजवली

शोषणकर्त्त्याविषयीचा राग

जंगलाचा राजा अशा शब्दात ज्या भिलांचे वर्णन केले जाते त्या भिलांना जंगलांवर सरकारी बंधने आल्यानंतर अनेक जाचांना तोड द्यावे लागते. वनसंरक्षक म्हणून नेमल्या गेलेल्या हवालदाराकडून जंगलात मुक्तपणे वावरणाऱ्या, तिथल्या वनसंपत्तीवर गुजराण करणाऱ्या भिलांवर जाचक बंधने येऊ लागली. प्रसंगी मारहाण, छळ होऊ लागला, त्याचा राग त्यांच्या लोकगीतांतून अप्रत्यक्षपणे व्यक्त होतो. इथे ‘हवालदारकाका’ हे लोकगीत. उदाहरणासाठी दिले आहे. हवालदाराला आमिष दाखवणे, त्याला चुचकारणे, त्यांच्याविषयी प्रेम दाखविणे हे नाइलाजाने भिलांना करावे लागते. पण त्या आदरातिथ्यात खरे प्रेम, खरा जिब्हाळा नसतो. उलट मनात खूप राग असतो. पण तो मनात ठेवून त्याला हवालदाराला ‘भाऊ-दादा’ म्हणावे लागते. गोड बोलून सहनभूती मिळविण्यासाठी प्रसंगी लाचार व्हावे लागते. हा जो अंतर्विरोध, जो सामाजिक संबंधातला ताण आहे तो या भिलोरी लोकगीतात कसा व्यक्त झाला आहे ते

पाहू या.

‘बेगडमा लाया कांदा।
 हवालदाराला करू चेंदा । तुम या या
 बेगडमा लाया बांगा । बेगडमा लाया बांगा
 हवालदार जुमे टांगा । तुम या या
 हवालदारांना ‘वेठबिगार’ म्हणून राबविणार
 घेण्याची दुष्ट प्रथा आपल्याकडे होती. ह्या वेठबिगारीत
 गुलामाचे जिणे जगताना व्यक्तीचे निसर्गदत्त सौंदर्य लुटले
 जाते. तिच्या बाट्याला मानविनिर्मि कुरुप, विद्रुप जगणे
 येते. त्याचे वर्णन वारली लोकगीतांमध्ये येते. अशाचा एका
 वारली लोकगीताचा हा मराठी भावानुवाद-
 ‘भिनार गावच्या मुली कुठे गं गेल्या
 माहुली डोंगराखाली वेठबिगारीला नेल्यां
 नेणाच्याने नेल्या आणि कोळिणी केल्या
 डोक्यावर दिल्या मांदेल्यांच्या टोपल्या
 मांदेल्या विकतात, डोके चावतात.

गीत आणि संगीत

गोंड गातात व नाचवात ती सर्व गीते व नृत्ये गोंडी
 लोकगीते, लोकनृत्ये ह्यात मोडतात. आदिवासी प्रसंगानुरूप
 गीते तयार करून नृत्य करतात. ते शीघ्र कवीही आहेत.
 आदिवासी कष्टमय जीवन जगणारे, वनात आणि वनचरात
 दिवसभर वणवण भटकून रात्री दिवसभराचा शारीरिक
 शीण घालविण्यासाठी व मानसिक ताण घालवून प्रफुल्लित
 होण्यासाठी आणि सर्व शक्तिमान पेरसापेन या दैविक
 शक्तीच्या परमानंदाची अनुभूति घेण्यासाठी लोकनृत्य
 करीत असतात. ते अल्पसंतृष्ट असल्यामुळे आपल्या नृत्य
 संगीतातच संदैव संतृष्ट राहतात. कोणाकडून कशाचीही
 अपेक्षा करीत नाहीत. आदिवासीच्या नृत्य संगीताचे
 शास्त्रीय पद्धतीने अबलोकन केल्यास प्रामुख्याने दोन प्रकार
 आढळतात.

१) वकोत बैसार पाटा (प्रसंगानुरूप गीते)

२) सुर बैसार पाटा (संगीतानुरूप गीते)

(अ) बफात बैसार पाटाचे प्रकार (प्रासंगिक नृत्य गीते)

१) गोंगोपाटा (देवगीत)

ह्या गीत प्रकारात देवाचे (पूर्वजाचे) सुस्मरण केले
 जाते. गौडांची देवाविषयक धार्मिक कल्पना अशी आहे की,
 सृष्टीचे संचालन करणारा सर्वशक्तिमान पेरसापेन हा कैलास
 पर्वतात वास्तव्य करीत असतो. तो आपल्या शक्तिस्थळी
 पेनखड्यात येवून आम्हा मानवाच्या शरीरात संचार करावा
 यासाठी किंवा, सैनी, ढोल, तिळवुळी या वाद्यांच्या गजराने
 वीरश्रीयुक्त पाटा (गीत) आव्हाने केले जाते.

२) पुनेमी पाटा (धार्मिक गीत)

जंगो लिंगो, सगा पेन, कोयला भूतान इत्यादी
 धर्म संस्थापक देवतांचे आणि प्रसारक देवतांचे या गीतांद्वारे
 सुस्मरण केले जाते.

३) पणगु पाटा (लोहार गीत)

हे गीत प्रकार गोंडाच्या विविध उत्सव सणात आणि
 नौऱ्या किंवा नवरी मुला, मुलीला नवरदेव नवरी करण्यापूर्वी
 आंघोळ घालताना हे गीत प्रकार म्हणतात.

४) नेल पाटा (शेत गीत)

शेतात सामूहिकरीत्या कामे करीत असताना आणि
 पाच पंचासमवेत मुलां पहायला गेल्यानंतर, सोयरीक
 जुळल्यानंतर साखरपुड्याचे वेळी हे गीत गातात.

५) मोहनाल पाटा (मुक्त गीत)

ही गीते प्रियकर प्रेयसी निसर्गरम्य वातावरणात
 मुक्तपणे गात असतात.

ब) सुर बैसार पाटाचे प्रकार (संगीतानुरूप गीते)

१) रेला पाटा

ह्या गीत प्रकारात लम्न समारंभात देवतांचे आदर
 सत्कारयुक्त गीत तसेच पाहुण्याना देवासमान मानून
 पाहुण्यांच्या स्वागतास्तव आदर सत्कार युक्त गीत गायले
 जाते.

२) दोहरा पाटा-

लम्नाचे कार्यक्रम आटोपल्यानंतर तरुण तरुणी

एकत्र येऊन जे गीत गातात त्याला दोहरा पाटा म्हणतात.

कळून येते, हे विशेष आहे.

३) विरवा पाटा

ह्या गीत प्रकारात दिवाळीच्या उत्सवात खिला मुठवा लिगो, रावतार जंगो गोटूल प्रमुख इत्यादीच्या सेवा करीत असताना हे गीत गायले जाते.-

४) सेला पाटा

हे गीत पावसाळ्यात भरपूर पाणी यावे म्हणून गायले जाते.

५) लेह पाटा

लग्नानंतर रात्रीच्यावेळी तरुण तरुणी, वृद्ध म्हातारे आपआपल्या जोड्या करून जे गीत गाऊन नृत्य करतात त्याला सेह पाटा म्हणतात.

६) मन्सूर पाटा

जंगलात किंवा अरण्यात सायंकाळच्या वेळी तरुण तरुणी आपल्या प्रियकर प्रेयसीची आठवण करून जे गीत गाऊन नृत्य करतात त्याला मन्सूर पाटा म्हणतात.

७) चिरचोडा पाटा

जेव्हा मकर्फीचे कणीस निघतात त्यावेळी जंगो देवीच्या पूजनार्थ हे गीत गातात तसेच लग्न लागल्यानंतर सेनोळी पूजनाचेवेळी सुद्धा हे गीत गाऊन नृत्य करतात.

८) सिमगा पाटा

फाल्गुनच्या तोहारा प्रसंगी जे गीत गायले जाते त्याला सिमगा पाटा म्हणतात.

९) मर्मिक पाटा

लग्न कार्यक्रमाच्या वेळेस प्रत्येक विधीच्या वेळेस गीत गाऊन नृत्य केले जाते.

अशा तन्हेची सोळा काट्या अठरा ढेमसे खुल्या प्रकारात गीत गातात. त्याच्या प्रत्येक दंडोकाच्या विधीनुरूप तालाचे ठोके विविधरंगी असल्यामुळे आता कोणता कार्यक्रम चालू आहे, हे त्याच्या संगीतावरून

वाद्ये

आदिवासींनी नृत्यासाठी स्वतःची अशी वाद्ये तयार केली आहेत. त्यांच्या भागात उपलब्ध होणाऱ्या साधनांचा उपयोग करून आदिवासींनी वाद्ये बनविलीत. त्यांच्या वाद्यातून त्यांची निर्मितीक्षमता स्पष्ट दिसून येते. त्यांनी त्यांच्या वाद्याला अनुकूल अशी नृत्ये बनविली आहेत.

१) तारपा

तारपा नाचात गाणे नसते. या नाचात तारपा हे प्रमुख वाद्य असते. बांबू, दुधी भोपळा व माडाची पाती याने बनविलेले असते. ते एक प्रकारे पुंगीसारखे बनविलेले वाद्य असते. जोड देण्यासाठी त्यास मेण वापरावे लागते. नाचणारी मंडळी तारप्याच्या निरनिराळ्या सुरावर (चाव्यांवर) निरनिराळे प्रकार करून नाचतात.

२) ढोल (खाम)

मोठा ढोल असतो. तो एका बाजूला तालबद्द सुरात गाण्याच्या तालावर वाजविला जातो व त्या तालावर जोरजोरात नाच चालतो.

३) थाळ

थाळगानासाठी कोणतेही किंमती वाद्य किंवा दुमिळ साधनसामुग्री लागत नाही. घरातील पीठ मळण्याची कोणीही एक थाळी घ्यायची. ती थाळी बसून मांडीमध्ये धरावयाची किंवा मांडीवर ठेवायची त्याच्या मध्यभागी मधाच्या पोळ्याचे थोडे मेण त्याची गोळी चिकटवायची. त्या गोळीमध्ये आपण दोरी वळण्यासाठी जो ताग वापरतो, तो ताग ज्याच्यापासून मिळतो अशी तागाची काढी म्हणजे सनकाढी थोडी गुळगुळीत व हलकी, विना वजन असते ती रोवायची. त्यानंतर अंगाठा आणि तजनी यांच्या सहाय्याने दोन्ही हातांनी काढीच्या वरच्या टोकापासून खालच्या टोकापर्यंत काढी धरून सतत सात फेन्या मारावयाच्या, त्याचा परिणाम म्हणजे त्या थाळीतून एक सुरेख झंकार निनादातो.

याचबरोबर सनई, संबळ, मंजीश, नगारा, झांजा, ढोलक, बासरी, (सिफुंग), शिंग, बिनगी (तंतुवाद्य), सेरजा (सारंगी), करताल इ. वाद्यांचा आदिवासी पुरेपूर उपयोग करतात.

क्रीडा

क्रीडा / श्रमगीतामध्ये रेना, रेना रे यांसारखी केवळ नादानुकूल शब्दांची धृवपदे येतात. ती नोंदवताना त्याची आकृती नेमकी किंती वेळा होणे, कुठे शब्दांची जोडी फुटणे याची काळजीपूर्वक नोंद करावयाची असते.

उदा. : रेना रेना रे रेना रेना रे रेना रेना रे

यात रेना रेना रे हा नादबंध तीन वेळा आवृत्त झाला आहे. सोयीसाठी प्रत्येक नादबंधाजवळ स्वल्पविराम देऊन संहितालेखन करावे.

लोककला

आदिम ग्रामीण लोकसंग्रह आपले जीवन जगत असताना जगण्याचा अंगभूत भाग म्हणून आपल्या जीवनशैलीचा जो कलात्मक आविष्कार करतात त्याला लोककला असे म्हणता येईल.

आदिवासी लोककलांचे विश्व अनेकविध स्वरूपाची चित्रे, शिल्पे, कारागिरी, हस्तकला, अलंकरण, मातीच्या भांड्यांची निर्मिती इ. प्रकारचे आहे.

लोककला ह्या लोकपरंपरेचा वारसा म्हणून विधिकर्माच्या माध्यमांतून सादर केल्या जातात. नागर कलांप्रमाणे निखल रंजन या समाजदर्शन हे या कलांचे प्रयोजन नसते. आदिवासींची तारणा-दंडार ही लोकनृत्ये, आदिम लोकजीवनाचा वन्य जीवनाशी असलेला थेट भावानुबंध व्यक्त करतात. मोर, साप, घोरपडीच्या मुप्रांची ही फेरनृत्ये आदिवासींचे जंगलातील पशुपक्ष्यांशी असलेल्या भावनिक नात्याचा वारसा जपतात. दारापुढे घातल्या जाणाच्या रंगोळ्या, वारल्यांची चित्रे, बोहाड्यातील सोंगे नाचविण्याची कला यांतून लोकश्रद्धेचे लोककलांचे दर्शन घडते.

बोलीभाषा

प्रत्येक आदिवासी जमातीची भाषा भिन्न असते. ती बोलीभाषा असू शकते किंवा लिपीबद्ध भाषादेखील असू शकते. भारतात सुमारे ४०० पेक्षा अधिक बोलीभाषा बोलणारे आदिवासी समूह आहेत.

आदिवासींची बोलीभाषा अलिखित असून या बोलीभाषेने टोळीमध्ये समूह भावना निर्माण केली आहे. समाज भाषेमुळे, आदिवासींचे सांस्कृतिक व सामाजिक अस्तित्व टिकते. बोलीभाषेद्वारे संस्कृतीचे हस्तांतर लोककथा, लोकगीते इ. माध्यमांतून होते.

उपरोक्त आदिवासी लोकसाहित्य, नृत्य, गीत, संगीत, वाद्य, कला इ. भारतीय संस्कृतीचा अमूल्य ठेवा आहे. त्याचे जतन, संवर्धन करणे अत्यंत आवश्यक आहे. कारण हल्लीच्या सुधारणावादी जगात हीत नीतिमूल्य इपाटच्याने न्हास पावत आहेत. कारण आजच्या शिक्षित तस्तु आणि तस्तुणी ही नृत्यगीते करण्यास लाजतात. त्यामुळे एक पिढीकडून दुसऱ्या पिढीत संक्रमित होणाऱ्या नीतीमूल्यांची जोपासणा करण्याची जबाबदारी आजच्या शिक्षित आणि सुसंस्कृत लोकांवर आहे. यासाठीही नीतिमूल्यांची अनेकविध रूपे संकलित करून ग्रंथबद्ध करणे ही काळाची गरज आहे. अनेक संशोधकांनी या विषयांवर संशोधने केलेली आहेत. ही सकारात्मक बाजूही आहे. हा अमूल्य वारसा जतन करण्यासाठी सर्वांनीच कठिबद्ध असणे अपरिहार्य आहे.

संदर्भ :

- 1) डॉ. बाबर सरोजिनी, 'नादब्रह्म', महाराष्ट्र लोकसाहित्य माला पुष्ट ३० वे.
- 2) भागवत दुर्गा, 'लोकसाहित्याची रूपरेखा', पुणे, वरदा बुक्स द्वितीयावृत्ती १९७७.
- 3) मांडे प्रभाकर, 'लोकसाहित्याचे अंतःप्रवाह', पुणे. कॉन्टिनेन्टल, १९७५.
- 4) दांडेकर मालती, 'लोकसाहित्याचे लेणे', कोल्हापूर. महाराष्ट्र ग्रंथ भांडार, १९५२.

५) शिंदे विश्वनाथ, 'लोकसाहित्य मीमांसा' पुणे, स्नेहवर्धन पब्लिशिंग हाऊस, १९८९.

६) डॉ. व्यवहारे शरद, 'लोकवाङ्मय रूप-स्वरूप' औरंगाबाद, साहित्य सेवा प्रकाशन, १९९१.

७) डॉ. ढेरे रा. चिं., 'लोकसंस्कृतीचे उपासक'

८) डॉ. बाबर सरेजिनी, 'मराठी लोककथा' पुणे विद्यापीठ

९) डॉ. मांडे प्रभाकर, 'लोकरंगभूमी' औरंगाबाद, गोदावरी प्रकाशन १९९४.

१०) गरे गोविंद, सोनवणे उत्तमराव 'आदिवासी कलाविश्व' आदिवासी संशोधन पत्रिका, पुणे, जून १९८६.

विनम्र आवाहन

मा. प्राचार्य,

प्राध्यापक, संशोधक विद्यार्थी यांना विनम्र आवाहन,

विवेकानंद कॉलेज, कोल्हापूर हे महाराष्ट्रातील 'A' मानांकन असलेले एक अग्रगण्य प्रयोगशील महाविद्यालय आहे हे आपण जाणताच. या महाविद्यालयाची 'Vivek Research Journal' ही संशोधनपर पत्रिका गेली पाच वर्षे सातत्याने दोन सत्रात प्रसिद्ध केली जाते. या संशोधनपर पत्रिकेसाठी Peer Review Committee नेमलेली असून तिच्याद्वारे दर्जेदार असे शोधनिंबंध प्रसिद्ध करण्याचे कार्य केले जाते. संशोधन क्षेत्रातील एक दर्जेदार व्यासपीठ या संशोधन पत्रिकेच्या माध्यमातून आम्ही आपणास, संशोधक अभ्यासकांस उपलब्ध करून दिले आहे.

मा. प्राचार्यांना विनंती आहे की, त्यांनी आपले ग्रन्थालयासाठी 'Vivek Research Journal' पत्रिकेची नोंदवणी फी भरून संशोधक अभ्यासक्रमांमध्ये संशोधनाची आवड निर्माण होण्यासाठी सोय उपलब्ध करून द्यावी, ही अपेक्षा, वार्षिक वर्गणी केवळ रु. २५०/- वैयक्तिक व संस्थेसाठी रु. ४००/- इतकी आहे. तर वैवार्षिक वर्गणी रु. ६००/- व्यक्तिगत व संस्थेसाठी रु. ११००/- इतकी आहे.

आपणा सर्वांस विनंती आहे, की आपण आपले महाविद्यालयातील प्राध्यापक यांनी 'विवेक संशोधन पत्रिके'ची रितसर नोंदवणी फी भरून सभासद व्हावे व आर्थिक पाठबळ देऊन संशोधन पत्रिका प्रसिद्ध करणेसाठी सहकार्य करावे.

डॉ. डी. ए. देसाई
संपादक

VIVEK RESEARCH JOURNAL

VIVEK RESEARCH JOURNAL is a Multi-Disciplinary National research journal, published biannually in English, Hindi & Marathi languages. All research papers submitted to the journal will be double bind peer reviewed, referred by the members of the review committee and editorial board. The articles recommended by the peer review committee shall only be published.

Disciplines Covered :

- Arts, Humanities and Social Sciences.
- Commerce/Management/Accountancy/Finance/Business/Administration.
- Physical Education & Education.
- Computer Application/Information Technology
- Physics, Chemistry, Botany, Zoology, Microbiology, Agriculture, Biotechnology
- Library Science
- Law

Guidelines for Contributors

- Articles submitted for the journal should be original research contributions and should not be under consideration for any other publication at the same time. A declaration is to be made by the author in the covering letter for that, alongwith full contact details with e-mail and mobile number.
- The desired length of the research paper should be of maximum 4000 words in English/Marathi/Hindi with an abstract of not more than 75 to 100 words. At least 5 key words and bibliography must be provided for indexing and information retrieval services.
- All the manuscripts should be typed in a single space with 12 point font for English & 14 point for Marathi & Hindi, on crown size paper with 1 inch margin on all sides.
- A hard copy of the Marathi/Hindi Articles in **ISMDVB_TT Dhruv Font or Shree Lipi Devratna Font** & a hard copy of the English articles in Times New Roman font in Word format (MS Word) should be sent to the editor. Please send the font in which you have typed the article in the soft copy. The contributors can e-mail their articles to editorvivekresearch@gmail.com.
- Contributors should bear article review charges of Rs. 500/- which is not refundable. The charges may be sent by DD in favour of **Editor, Vivek Research, Journal Payable at Kolhapur.**



**Shri Swami Vivekanand Shikshan Sanstha's
VIVEKANAND COLLEGE, KOLHAPUR**

NAAC Accredited 'A' Grade with 3.24 CGPA (3rd Cycle)

College with Potential for Excellence by UGC, New Delhi

B.Voc. and Community College