

# SCHOLARLY RESEARCH JOURNAL FOR INTERDISCIPLINARY STUDIES

APRIL - JUNE, 2021, VOL - 10, ISSUE-47



Indian Social & Research Foundation Akola ,

## ARTS COLLEGE MALKAPUR, AKOLA

( Accredited By NAAC With "B" Grade)

Department of Music & IQAC Organizing



In Collaboration with

**Sharda Sangeet - Kala Academy Indore (M.P.)**

### One Day National E- Conference

## Contribution of Modern Technology in Globalization & Development of Music & All Interdisciplinary Subjects

### Editor-In-Chief

**Asso. Prof. Dr. Yashpal D. Netragaonkar**

MIT World Peace University School of Education,  
Kothrud, Pune

### Editor

**Dr. Gitali S. Pande**

Principal , Head of Music Department,  
Arts College Malkapur, Akola (M.S.)

### Co- Editor

**Dr. Sunil B. Patake**

Department of Music Arts College  
Malkapur, Akola (M.S.)

### SCHOLARLY RESEARCH JOURNALS

S. No. 5+4/5+4, TCG'S, Saidatta Niwas, D-wing, Ph- II, 2<sup>nd</sup> Floor,  
F. No. 104, Nr. Telco Colony & Blue Spring Society,  
Dattanagar, Jambhulwadi Road, Ambegaon (BK), Pune - 411046,  
Website: www.srjis.com

© : AUTHOR

ISSN : (Online 2278-8808)

YEAR & VOLUME : SPECIAL ISSUE APR-MAY, 2021, VOL- 8/65

IMPAACT FACTOR : SJIF 2021 = 7.380

**Disclaimer:** We do not warrant the accuracy or completeness of the Information, text, graphics, links or other items contained within these articles. We accept no liability for any loss, damage or inconvenience caused as a result of reliance on such content. Only the author is the authority for the subjective content and may be contacted. Any specific advice or reply to query on any content is the personal opinion of the author and is not necessarily subscribed to by anyone else.

**Warning:** No part of this book shall be reproduced, reprinted, or translated for any purpose whatever without prior written permission of the Editor. There will be no responsibility of the publisher & Editor In Chief for Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies (Online 2278-8808). If there is any printing mistake. Legal aspect is in *Malkapur Akola* jurisdiction only in Favor of Editor & Co-Editor for this Special Issue on “**CONTRIBUTION OF MODERN TECHNOLOGY IN GLOBALIZATION AND DEVELOPMENT OF MUSIC AND ALL INTERDISCIPLINARY SUBJECTS**”

## **Published & Printed By**

**SCHOLARLY RESEARCH JOURNALS**

TCG'S SAIDATTA NIWAS, PHASE 2, D-WING, 104,

Near Telco Colony, Datta Nagar, Jambhulwadi Road, Ambegaon (kh),

Pune-411046, Maharashtra

**Email-** [srjisarticles16@gmail.com](mailto:srjisarticles16@gmail.com)



## Editorial Board

### Editor-In- Chief

**Dr. Yashpal D. Netragaonkar**

*Associate Professor, MIT World Peace  
University,  
School of Education, Kothrud, Pune.*

### Editor

**Dr. Gitali S. Pande**

*Principal  
Head of Music Department,  
Arts College Malkapur, Akola (M.S.)*

### Co-Editor

**Dr. Sunil B. Patake**

*Department of Music  
Arts College Malkapur, Akola (M.S.)*

### Review Committee

Dr. Gitali S. Pande  
Asst. Prof. Vandana M. Deshmukh

Dr. Sunil B. Patake  
Dr. Dilip Surywanshi  
Dr. Dipali Gawande

Dr. Pradip Taktode  
Asst. Prof. Pravin Ugale  
Dr. Seema Kale  
Dr. Anuprita Mapari  
Asst. Prof. Jayshri Chaturkar

### Advisory Board

Dr. Bhojraj Choudhari	Dr. KamalTai Bhonde	Dr. Rajendra Deshmukh	Dr. Abhay Gadre
Dr. Kaumudi Barde	Dr. Bageshri Joshi	Dr. Chandrakiran Ghate	Asst.Prof. Pravin Alashi
Dr. Kishor Deshmukh	Dr. Minal Thakare	Dr. Snehashish Das	Asst.Prof. C. Mendole
Dr Shirish Kadu	Dr. Snehal Shembekar	Dr. Archana Ambhore	Dr. Priti Kulkarni
Asst.Prof. H. K. Mankar	Dr. Umesh Chapke	Dr. Dhanashri Pande	Asst.Prof. D. Bompilwar
Dr. Sopan Watore	Asst. Prof. N. Bhadke	Asst.Prof. Vivek Chapke	Dr. Pournima Diwase
Dr. Vanita Bhopat	Dr. Ajay Solanke	Asst.Prof. Sumedh Sagne	Dr. Mukta Mahalle
Asst.Prof. V. Korde	Asst.Prof. A. Gawande	Asst.Prof. Anil Nimbalkar	Dr. Sunil Kolhe
Dr. Varsha Kulkarni	Asst.Prof. M. D. Baswant	Dr. Sadhana Mohod	Asst. Prof. R. Sarkate
Dr. Snehal Dahale	Dr. Gajanan Lohate	Dr. Jayshri Kulkarni	Dr. Rajiv Borkar
Dr. Prashant Bagade	Asst.Prof. Uttara Tadawi	Dr. Yogini Sontakke	Dr. Ankush Giri
Dr. Netra Telharkar	Asso. Prof. Aruna Harley	Dr. Prasad Madawi	Dr. Sharmila Deshmukh
Dr. Vrushali Deshmukh	Asst. Prof. S. Khandare	Asst. Prof. Sonali Asarkar	Dr. Prachi Halgawkar
Dr. Mrunal Kadu	Dr. Sachin Bandgar	Asst.Prof. S. Manwar	Asst. Prof. S. Jamdade
Dr. Rajesh Umale	Asst. Prof. Vidya Gawande	Asst.Prof. S. Wawarkar	Asst. Prof. S. Dhandare

## International Board

### **EWA DONESCH-JEZO, Ph. D.**

Vice-Director, Institute of Teaching Foreign Languages, Centre of Jagiellonian University, Krakow, Poland. Europe

### **ALISON TAYSUM, Ph. D.**

Postgraduate Tutor EdD  
School of Education, University of Leicester,  
162-166 Upper New Walk, Leicester, England.

### **MOHAMMAD REZA IRAVANI, Ph. D.**

Associate Professor, Department of Social work,  
Azad University of Khomeinishahr, Islamic Azad University, Khomeinishahr branch, Khomeinishahr, Esfahan, Iran.

### **NEMAH ABDULLAH AYASH EZZI, Ph. D.**

English Department, Faculty of Education, University of Hodeidah (Yemen)

### **MD. SERAZUL ISLAM, Ph. D.**

Assistant Professor (Accounting), School of Business Bangladesh Open University, Gazipur, -1705 Bangladesh.

### **SILAH CHERUIYOT LAGAT, Ph. D.**

Lecturer, Physical Chemistry,  
Masinde Muliro University of Science and Technology, Nairobi, Kenya

### **JIM WATTERSTON, Ph. D.**

Director General, President  
Australian Council for Education Leaders (ACEL), ACT Education and Training Directorate, Level 6, 220 Northbourne Ave, Braddon .Australia

### **PHRA NARONG SRAKAEW, Ph. D.**

Lecturer, Department of Curriculum & Teaching Faculty of Education,  
Mahachulalongkornrajavidyalaya University, Ayutthaya Province, Thailand

### **MARIA ISABEL HERNÁNDEZ ROMERO**

Educational Innovation, University of Quintana Roo, Mexico.

### **SAMSON OLUSOLA OLATUNJI, Ph. D.**

Lead City University, Ibadan Oyo State, Nigeria

## BEST WISHES



It gives me immense pleasure to convey my message and regards to the college journal being published for recently held National level E conference. The conference will definitely contribute towards enhancing the skills and knowledge. Am happy to learn that More than 100 people have registered for the presenting research papers and more than 350 people are participating in today's Conference. The subject of the conference is unique in itself "Contribution of modern Technology in Globalization and Development of music and all Interdisciplinary Subjects". The said theme is itself unique in its own way. As we see that In today's world We cannot avoid use of technology in any given sphere of life. Usage of technology is unavoidable for betterment of knowledge. For example, today we see Music is revitalized and reinvented by using modern technology.

This E-conference in such pandemic situation itself indicates that technology is the important part in our life. Such Conferences definitely help people, students, teachers and all stakeholders to continuously upgrade their knowledge. Without upgraditon we are unable to learn and dessimate the knowledge.

I convey my finest regards to all organizers and participants.

**Hon. Dr. D. H. Pundkar**

President,

Indian Social & Research Foundation, Akola

Principal,

Dr. Manorama And Prof. Haribhau Pundkar

Arts, Commerce And Science College Balapur Akola (M.S.)



## BEST WISHES



Arts College Malakapur ,Akola (M.S.) has organized a one day National Conference in collaboration with Sharada sangit kala Academy Indor (M.P.) The theme of the Conference is Contribution of modern technology in globalization and development of music and all interdisciplinary subjects. This Conference will focus on the discussion about technology and its contribution towards the development . As we know that life is changing everyday however such change shall be towards Development and it is the technology which shapes the process of development. It is because of technology only that the world has become a Global village where everyone can connect with each other. This globalization became reality only due to technology .

This National Level E conference offers a viable Digital platform for the participants and I hope they will get the opportunity to learn and share their knowledge on their respective subjects this in turn will help them to understand the various aspects which will be definitely helpful for them to improve their own knowledge I convey My best wishes for the conference and regards to every team member who are striving for the success of this National level E conference

**Dr. Gitali S. Pande**

Principal & Convener  
Arts College Malkapur Akola (M.S.)

## BEST WISHES



Namaste!

It's my pride and privilege to write this message on the occasion of One Day National E- Conference On "Contribution of Modern Technology in Globalization and Development of Music and All Interdisciplinary Subjects" organized by ARTS COLLEGE MALKAPUR, AKOLA, Department of Music and IQAC In Collaboration with Sharada Sangeet-Kala Academy Indore (M.P.) on Friday, 23 April 2021. The theme of this E - Conference is very relevant and important that we have been realizing especially in these days of pandemics. Technology definitely enhances the effect and reach of music.

I wish to congratulate Dr. Gitali S Pande, Principal and Convener, Dr. Sunil B. Patake, Organizing Secretary, Asst. Prof. Vandana M. Deshmukh Co-convener and all members associated with this E-conference for taking such wonderful initiative. My best wishes for the success of the Conference.

**Dr. Atindra Sarvadikar**

Nationally Acclaimed Vocalist, Composer & Researcher,  
Dept. of Music Mumbai University  
Visit: [www.swaratindra.com](http://www.swaratindra.com)

## शुभेच्छा संदेश



यह जानकर अत्यंत प्रसन्नता हुई कि, आर्ट्स कॉलेज मलकापुर (अकोला) के संगीत विभाग द्वारा "आधुनिक प्रौद्योगिकी का संगीत के विकास एवं वैश्वीकरण में योगदान" इस विषय पर आयोजित एक दिवसीय राष्ट्रीय संगोष्ठी में प्रस्तुत किए गए शोध-आलेखों का स्मरणिका के रूप में प्रकाशन किया जा रहा है।

शास्त्रीय संगीत हमारे संस्कृति की अमूल्य धरोहर है। आज हम इंटरनेट के युग में जी रहे हैं। इंटरनेट के माध्यम से पूरा विश्व ही जैसे एक परिवार सा हो गया है। सांस्कृतिक आदान-प्रदान हो रहे हैं। वैश्वीकरण के इस दौर में हमारी संस्कृति कलाएँ अन्य संस्कृतियों से प्रभावित हो रही है। ऐसे संक्रमण काल में हमारी संस्कृति और कलाओं के प्रति सहज रहना आवश्यक है।

हमारी कलाओं को प्रवाह के अवरुद्ध होने से बचाने के लिए बदलते समय और परिस्थितियों के अनुसार होने वाले बदलाव को, नविनता को आत्मसात करना ही होगा लेकिन साथ ही हमारी संस्कृति और कलाओं के मूल्यों का, विरासत का जतन करना भी आवश्यक होगा।

आशा है की, शोध-आलेखों का यह संकलन हमारी संगीत की भावी पीढ़ी के लिए उपयोगी एवं मार्गदर्शक सिद्ध होगा।

**डॉ नीलिमा छापेकर**

सेवानिवृत्त प्राध्यापक एवं  
विभाग अध्यक्ष, संगीत विभाग  
माता जीजाबाई शा. क. स्ना. म. वि. इंदौर



## संपादकीय



आर्ट्स कॉलेज मलकापुर, अकोला महाराष्ट्र तथा शारदा संगीत कला अकादमी इंदौर मध्यप्रदेश इनके द्वारा दिनांक २३ मार्च २०२१ को संयुक्त रूप से "Contribution of Modern Technology in Globalization and Development of Music & All Interdisciplinary Subjects" इस विषय पर सम्पन्न हुए 'एक दिवसीय राष्ट्रीय सम्मेलन' के अवसर पर प्रकाशित होनेवाले शोध निबंध यह "Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies" में प्रकाशित होने जा रहे हैं। इस जर्नल को ISSN 2278-8808 प्राप्त हैं, तथा यह E-Publication of Research Paper An International, Online, Peer Reviewed हैं, और इसे Impact Factor 7.380 प्राप्त हैं। यह प्रसिद्ध ऑनलाइन जर्नल आपको देते हुए मुझे प्रसन्नता महसूस हो रही हैं। प्रस्तुत सम्मेलन के विषयानुसार सभी विद्याशाखाओं के अभ्यासक, संशोधक, शोधार्थी, संगीतकार, गायक तथा संगीतप्रेमी सन्माननीय श्रोताओं ने अपने अभ्यासपूर्ण शोध निबंध, संशोधात्मक लेख सम्मेलन में ऑनलाइन पद्धति से उत्साह के साथ प्रस्तुत किये और प्रकाशन के लिए भेजे यह हम सभी के लिये हर्ष और उल्लास की बात हैं। हमारा महाविद्यालय यह MIDC परिसर में स्थित हैं, यहाँ के मध्यम वर्गीय तथा निम्न वर्गीय परिवार के बच्चों को उच्च शिक्षा में सम्मिलित करनेका प्रयास हमारा महाविद्यालय कर रहा हैं। आज के आधुनिक और तकनीकी दुनिया में Modern Technology की सहायता से संगीत और विविध विषयों में बदलाव आये हैं, संगीत और अन्य विषयों का Globalization हुआ है, Modern Technology की सहायता से संगीत और शिक्षा की सभी विद्याशाखाओं में Development आ रहा हैं। वैश्वीकरण, आधुनिक टेक्नोलॉजी और विकास इन सभी संदर्भों में शोधार्थी, संशोधक अपनी संशोधक वृत्ति से नए-नए दृष्टिकोण खोजने में प्रेरित हो सके तथा आधुनिक बदलाव को स्वीकार करते हुये इस दृष्टिकोण का सबको परिचय हो सके, इस दृष्टि से इस 'एक दिवसीय राष्ट्रीय सम्मेलन' का आयोजन किया गया था।

सर्व प्रथम मैं हम सभी की ओर से हमारे प्रेरणास्थान, आधारस्तंभ 'डॉ. मनोरमा एंड प्रो. हरिभाऊ पुंडकर आर्ट्स, कॉमर्स एंड साइंस कॉलेज बालपुर अकोला' के प्राचार्य तथा 'इंडियन सोशल एंड रिसर्च फॉउंडेशन अकोला' के अध्यक्ष मा. डॉ. धैर्यवर्धनजी पुंडकर, इनके प्रति मनःपूर्वक आभार व्यक्त करता हूँ, उन्होंने इस राष्ट्रीय सम्मेलन का अध्यक्ष स्थान स्वीकार किया और शुभेच्छा दर्शक आशीर्वचनों से इस 'एक दिवसीय राष्ट्रीय सम्मेलन' का उद्घाटन किया और हमारा उत्साह बढ़ाया।

डॉ. अतीन्द्रजी सर्वडीकर (राष्ट्रीय स्तर के गायक, संगीतकार और शोधकर्ता, संगीत विभाग मुम्बई विद्यापीठ मुम्बई) इन्होंने इस 'एक दिवसीय राष्ट्रीय सम्मेलन' के प्रथम सत्र में KEYNOTE SPEAKER (बीजभाषक) के रूप में "Contribution of Modern Technology in Globalization and Development of Music" इस विषय पर अभ्यासपूर्ण, संप्रात्यक्षिक प्रस्तुति सादर की, मैं हम सभी की ओर से उनका बहोत आभारी हूँ।

हमारी आदरणीय गुरुतुल्य तथा इस 'एक दिवसीय राष्ट्रीय सम्मेलन' की प्रमुख अतिथि डॉ. निलिमाजी छापेकर मैडम, (पूर्व संगीत विभागाध्यक्षा, माता जिजाबाई गव्हर्मेण्ट गर्ल्स पि. जी. कॉलेज इंदौर मध्यप्रदेश), इन्होंने इस एक दिवसीय राष्ट्रीय सम्मेलन के दूसरे सत्र में 'बंदिश के आयाम' इस विषय पर अभ्यासपूर्ण, संप्रात्यक्षिक

प्रस्तुति सादर की और इस सम्मेलन के विषय चयन से लेकर समापन तक सभी स्तर पर महत्वपूर्ण मार्गदर्शन कीया और इस सम्मेलन को यशस्वी करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई, मैं हम सभी की ओर से उनके प्रति आभार व्यक्त करता हूँ।

डॉ. आभा विभा चौरसिया मैडम, संचालिका शारदा संगीत कला अकादमी, इंदौर मध्यप्रदेश, इनका भी मैं सभी की ओर से आभारी हूँ की, उन्होंने हमारे महाविद्यालय के साथ संयुक्त रूपसे इस 'एक दिवसीय राष्ट्रीय सम्मेलन' के आयोजन में सहयोग देकर इस सम्मेलन को यशस्वी करनेमें महत्वपूर्ण भूमिका निभाई तथा इस 'एक दिवसीय राष्ट्रीय सम्मेलन' के तीसरे सत्र 'रिसर्च पेपर प्रेजेंटेशन' का अध्यक्षीय स्थान स्वीकार किया।

इस 'एक दिवसीय राष्ट्रीय सम्मेलन' की नींव रखनेवाली तथा इस सम्मेलन को मूर्त रूप देकर यशस्वी करनेवाली आयोजिका, सेक्रेटरी 'इंडियन सोशल एंड रिसर्च फाउंडेशन अकोला' संगीत विभागाध्यक्षा, तथा आर्ट्स कॉलेज मलकापुर, अकोला की प्राचार्या डॉ. गिताली पांडे मैडम, इनका मैं हम सभी की ओर से आभार व्यक्त करता हूँ, और मुझे इस 'एक दिवसीय राष्ट्रीय सम्मेलन' का ऑर्गनाइजिंग सेक्रेटरी तथा को-एडिटर होने का अवसर प्रदान किया इसलिये मैं व्यक्तिशः आपको आभारी हूँ।

सहसंपादक के रूपमें सभी शोध निबंध शोधकर्ताओं का मैं सहर्ष स्वागत करता हूँ।

सलाहकार समिति के मा. डॉ. भोजराजजी चौधरी, मा. डॉ. कमलताई भोंडे, मा. डॉ. बागेश्री जोशी, मा. डॉ. राजेंद्रजी देशमुख, मा. डॉ. कौमुदी बर्डे, मा. डॉ. चन्द्रकिरण घाटे, मा. डॉ. किशोर देशमुख, मा. डॉ. शिरीष कडू, मा. डॉ. स्नेहल शेंबेकर, मा. डॉ. अर्चना अंभोरे, मा. डॉ. अभय गद्रे, मा. डॉ. मिनल ठाकरे, मा. डॉ. स्नेहाशीष दास तथा सभी सलाहकार समिति के सन्माननीय सदस्यों के मार्गदर्शन और सहयोग से यह 'एक दिवसीय राष्ट्रीय सम्मेलन' यशस्वी हुआ, मैं हम सभी की ओर से आप सभी का दिल से आभार व्यक्त करता हूँ।

डॉ. यशपालजी नेत्रगांवकर सर, संपादक "E-Publication of Research Paper An International, Online, Peer Reviewed, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies, ISSN 2278-8808, Impact Factor 7.380. Puna" इनके द्वारा प्रकाशित इस जर्नल के माध्यम से शोधार्थी, संशोधको को अपने विचार और नये दृष्टिकोण को सबके सामने रखने के लिये, मूर्त स्वरूप प्राप्त कर दिया, मैं हम सभी की ओर से आपके प्रति आभार व्यक्त करता हूँ।

श्री. महेशजी बाहेती इन्होंने कम्प्यूटर और टेक्निकल सहयोग देते हुए इस 'एक दिवसीय राष्ट्रीय सम्मेलन' को यशस्वी करने में अपना सहयोग प्रदान किया इसलिये, मैं हम सभी की ओर से उनके प्रति आभार व्यक्त करता हूँ।

महाविद्यालय के IQAC Coordinator, CO-ORDINATION & PUBLICITY COMMITTEE के सदस्य तथा प्राध्यापक, शिक्षकेतर कर्मचारी और महाविद्यालय के विद्यार्थी इन सभी के सहकार्य से यह 'एक दिवसीय राष्ट्रीय सम्मेलन' यशस्वितासे पूर्णत्व प्राप्त कर सका, मैं ORGANIZING SECRETARY के नाते तथा संगीत विभाग और महाविद्यालय की ओर से आप सभी का दिल से आभार व्यक्त करता हूँ।

**डॉ. सुनील बाबुलालजी पटके**  
ऑर्गनाइजिंग सेक्रेटरी तथा को-एडिटर  
डिपार्टमेंट ऑफ़ म्यूजिक  
आर्ट्स कॉलेज मलकापुर, अकोला  
ई-मेल :- patake.sunil@gmail.com

# INDEX

## ENGLISH SECTION

<b>Title &amp; Author (S) Name</b>	<b>Page. No.</b>
<b>1. ELECTRONIC AIDS IN INDIAN MUSIC EDUCATION</b> <i>Mr. H. K Mankar</i>	1-6
<b>2. CONTRIBUTION OF MODERN TECHNOLOGIES ON GLOBALIZATION AND HIGHER EDUCATION</b> <i>Prof. Dr. Nagorao K. Sore</i>	7-12
<b>3. THE CONTRIBUTION OF SANGEETACHARYA TARAPADA CHAKRABORTY IN HINDUSTANI CLASSICAL MUSIC</b> <i>Jyotishka Basu</i>	13-16
<b>4. USE OF INFORMATION COMMUNICATION TECHNOLOGY (ICT) IN LIBRARY</b> <i>Dr. Ranjana K. Jawanjal</i>	17-20
<b>5. MEDITATION, YOGA, MUSIC AND ITS EFFECTS ON BODY FOR MENTAL, PHYSICAL AND SPIRITUAL BETTERMENT OF HUMAN BEINGS</b> <i>Chhaya D. Badnakhe</i>	21-27
<b>6. MOBILE APPLICATIONS FOR LIBRARIES</b> <i>Satish K. Chandel</i>	28-39
<b>7. GLOBALIZATION AND MUSIC</b> <i>Dr. Surekha Ratnaparkhi-Joshi</i>	40-43
<b>8. CONTRIBUTION OF MODERN TECHNOLOGY IN GLOBALIZATION AND DEVELOPMENT OF INDIAN CLASSICAL MUSIC</b> <i>Pravin R. Alshi</i>	44-50



<b>9. SAMA AND PRAMA- AN INDIAN CLASSICAL MUSIC PERSPECTIVE</b> <i>Dr. Neha Joshi</i>	51-58
<b>10. GLOBAL PERSPECTIVES OF LAYA: TALA AND RHYTHM</b> <i>Miss Sanjana Kaushik</i>	60-67
<b>11. AN ECO-CRITICAL ANALYSIS OF CLIMATE CHANGE IN AMITAV GHOSH'S FICTION</b> <i>Sushma Mahato &amp; Dr. Omprakash Tiwari</i>	68-77
<b>12. MODERN TECHNOLOGY IN GLOBALIZATION &amp; INDIAN AGRICULTURE SECTOR</b> <i>Prof. Swapnil Fokmare</i>	78-81
<b>13. THREAT PERCEPTION TO CIVIL AVIATION</b> <i>Gireeshan. P &amp; Dr. Beulah Shekhar</i>	82-92
<b>14. TQM and Quality circle in college libraries</b> <i>Dr. Seema Madhukar Kale</i>	93-96
<b>15. DIGITAL ARCHIVES FOR PRESERVATION OF INDIAN CLASSICAL MUSIC</b> <i>Debverna Karmakar</i>	97-105
<b>16. EFFECT OF FRESH WATER ALGAE EXTRACT ON GROWTH OF LEAFY VEGETABLE SAFFLOWER-CARTHAMUS TINCTORIUSL</b> <i>D. N. Gholap, B. K. Auti &amp; A. S. Wabale</i>	106-111
<b>17. SOCIAL ISSUES AND HUMAN RIGHTS</b> <i>Dr. Chandrakant D. Kamble</i>	112-116
<b>18. CURRENTLY TECHNICAL EDUCATION SYSTEM IN INDIAN MUSIC</b> <i>Dr. Umesh Santoshrao Chapke</i>	117-123

<b>19. A STUDY THE FORMATION OF NATIONAL INSTITUTION FOR TRANSFORMING INDIA</b> <i>Mr. Chandrakant B. Dhumale</i>	124-133
<b>20. THEME OF MORALITY, IDENTITY AND SEXUALITY IN THE SELECTED PLAYS OF MAHESH ELKUNCHWAR</b> <i>Ms. Jayshri Ramnath Chopade</i>	134-139
<b>21. A STUDY URBANIZATION PROCESSES IN THE PUNE</b> <i>Prof. Rahul G. Mahure</i>	140-150
<b>22. LAND USE IN JALNA DISTRICT: POPULATION AND RESOURCES PERSPECTIVE</b> <i>Mr. Rajendra Ramesh Shegokar</i>	151-155
<b>23. MUSIC INFORMATION RETRIEVAL SYSTEM: AN INTRODUCTORY PERSPECTIVES</b> <i>Mr. Rituja Ravindra Vyapari</i>	156-162
<b>24. DIVERSITY OF GRASSHOPPERS (ORTHOPTERA: ACRIDIDAE) IN GRASS LAND OF SAPUTARA AND DALWAT BETWEEN THE BOUNDRIES OF GUJRAT AND MAHARASHTRA</b> <i>Shantaram Bhoje, Vilas More &amp; Ashutosh Nirbhavane</i>	163-169
<b>25. THE SIGNIFICANCE OF MUSIC EDUCATION IN INDIA</b> <i>Vishal V. Korde</i>	170-176
<b>26. TECHNOLOGY AND INDIAN CLASSICAL MUSIC</b> <i>Ms. Amandeep Kaur</i>	177-181
<b>27. EFFECT OF TECHNOLOGY ON INDIAN MUSIC</b> <i>Dr. Sau. Archana Madhav Ambhore</i>	182-186
<b>28. IDENTIFICATION OF MILDEW MICROORGANISMS AND COMPARATIVE STUDY IN THE TENSILE STRENGTH OF SIMPLE MOISTENED CLOTH. MILDEWED CLOTH AND MILDEW APPLIED ON CHEMICALLY TREATED CLOTH AFTER 15th AND 30th Days</b> <i>Ku. Shailaja Dinkarrao Mankhair</i>	187-193

<b>29. EFFECT OF PROLINE ON GROWTH AND DEVELOPMENT OF WHEAT PLANT UNDER THE INFLUENCE OF DIFFERENT LEVELS OF WATER STRESS</b> <i>Suprabha Chute &amp;Vimal Dakhane</i>	194-203
<b>30. CYBER SECURITY IN INDIA AND GOVERNMENT INITIATIVES TO COMBAT CYBER THREATS</b> <i>Mr P. Bala Muralidhar</i>	204-210
<b>31. PLAGIARISM IN RESEARCH: OVERVIEW</b> <i>Dr. B. S. Sawant</i>	211-217
<b>32. MUSIC THERAPY: FROM ANCIENT INDIAN TO THE MODERN WORLD</b> <i>Dr. Priti Mangesh Kulkarni</i>	218-227
<b>33. CONTRIBUTION OF MODERN TECHNOLOGY IN GLOBALIZATION AND DEVELOPMENT OF MUSIC</b> <i>Mrs. Uttara Ratansing Tadavi (Pradhan)</i>	228-230
<b>34. TECHNOLOGY AND MUSIC: A CONCEPTUAL STUDY</b> <i>Manali Ghosh</i>	231-235
<b>35. GLOBALIZATION OF INDIAN CLASSICAL MUSIC WITH ITS INTER DISCIPLINARY DEVELOPMENTS</b> <i>Dr. Simarpreet Kaur</i>	236-240
<b>36. THE IMPACT OF INFORMATION TECHNOLOGY ON INDIAN ECONOMY THROUGH ENGLISH LANGUAGE TEACHING</b> <i>Dr. Pankaj D. More</i>	241-245
<b>37. THE GREATNESS OF PRANAVA -A SCIENTIFIC PERSPECTIVE</b> <i>Dr. Preethy.K</i>	246-252
<b>38. IMPACT OF MODERN TECHNOLOGY ON TEACHING AND LEARNING IN TODAY'S ERA</b> <i>Dr. Archana S. Desai</i>	253-258



<b>39. CONTRIBUTION OF MODERN TECHNOLOGY IN MUSIC</b> <i>Dr. Dhanashree Pande</i>	259-262
<b>40. AESTHETICS OF SWAR-LAYA IN BANDISH</b> <i>Dr. Meenal Thakare (Bhonde)</i>	263-266
<b>41. ZINC OXIDE AND STANIC OXIDE NANO-MATERIALS ASSISTED FOR CARBON DIOXIDE GAS SENSING PREPARED BY SCREEN PRINTING METHOD</b> <i>S. B. Unhale</i>	267-274
<b>42. THUMRI ON MADDHYAM JAN PILOO IN FEATURE FILMS</b> <i>Sayani Palit</i>	275-286
<b>43. IMPACT OF TECHNOLOGY ON INDIAN CLASSICAL MUSIC (VOCAL MUSIC) EDUCATION AND ITS METHODS</b> <i>Alapini Joshi</i>	287-292
<b>44. CONTRIBUTION OF TECHNOLOGY IN THE PROMOTION AND DEVELOPMENT OF INDIAN CLASSICAL MUSIC</b> <i>Vivek Santoshrao Chapke</i>	293-295
<b>45. IMPORTANCE OF MUSIC IN TODAY'S LIFE</b> <i>Dr. Amanpreet Kaur Kang</i>	296-301
<b>46. A REPORT ON NEW FOSSIL PTERIDOPHYTIC PETIOLE FROM THE DECCAN INTERTRAPPEAN BEDS OF MOHGAONKALAN, CHHINDWARA DISTRICT, M.P; INDIA</b> <i>Thorat K.M &amp; Pundkar S.V</i>	302-308

## HINDI SECTION

Title & Author (S) Name	Page. No.
1. वैश्वीकरण के संदर्भ में संगीत के विकास में आधुनिक तकनीक की भूमिका। डा० दीपशिखा सिंह	309-311
2. समय के साथ भारतीय संगीत का बदलता स्वरूप और विकास अमोल वासुदेवराव गावंडे	312-317
3. वैश्वीकरण के युग में आधुनिक प्रौद्योगिकी के द्वारा संगीत में बदलाव एवं विकास प्रा. अरुणा च. हरले	318-321
4. वैश्वीकरण और संगीत के विकास में आधुनिक प्रौद्योगिकी का योगदान भागवत लहुबुवा ढोले	322-327
5. वैश्वीकरण के संदर्भ में शिक्षक की स्थिति एवं उसकी भूमिका डॉ. कृष्ण कांत	328-334
6. सांगीतिक बंदिश का क्रमिक विकास और वैश्विक स्वरूप डॉ. सुनील बाबूलालजी पटके & डॉ. शिरीष वि. कडू	335-340
7. भारतीय संगीत के विकास में आधुनिक तंत्रज्ञान का योगदान डॉ. वैशाली देशमुख	341-344
8. ऐतिहासिक परिप्रेक्ष्य के साथ भारतीय कला व कलाकार डॉ. करिश्मा कांबे	345-353
9. भक्त कवि सूरदास कृत रचनाओं में राग : एक अध्ययन दयाशंकर	354-362
10. संगीत के माध्यम से विज्ञापन में नवीनता (वैश्वीकरण के विवेचन में) डॉ. (श्रीमती) रूपाली गोखले	363-367
11. गीतकार शैलेंद्र का शब्दजाल ! कुमार नीरज	368-378
12. नवीन आर्थिक नीति का बैतूल जिले के कृषि विकास एवं उत्पादकता पर प्रभाव — वैश्वीकरण तथा आधुनिक तकनीकी के योगदान के विशेष संदर्भ में जगेन्द्र धोटे	379-384
13. संगीत उन्नति में आधुनिक तंत्रज्ञानों की भूमिका डॉ. सरिता इंगळे	385-390

14. वैश्वीकरण : सोशल मीडिया और संगीत डॉ. अजयकुमार गजरूसिंग सोळंके	391-396
15. वैश्विक आपदा में आभासी संगीत शिक्षा संप्रेषण हेतु आधुनिक तंत्रसाधनों का उपयोग सुमेध बाबुराव सगणे	397-401
16. वैश्वीकरण का शास्त्रीय संगीत पर प्रभाव प्रा. डॉ. सचिन सुरेशराव बंडगर	402-405
17. वैश्वीकरण एवं संचार क्रांति के परिप्रेक्ष में संगीत शिक्षण तथा मंच प्रस्तुतियों के विविध आयाम डॉ. वृशाली र. देशमुख	406-408
18. वैश्वीकरण और संगीत के विकास में आधुनिक तकनीक का योगदान प्रा. डॉ. वनिता तुकारामजी भोपत (केतकर)	409-410
19. संगीत और इंटरनेट मीनाक्षी बसवंत	411-414
20. स्वस्थ जीवन का आधार- योगिक जीवनशैली आलोक तिवारी	415-418
21. हिंदी के छायावादी चतुष्टय के काव्य में संगीत की त्रिवेणी डॉ. ज्योति एन. मंत्री	419-425
22. विज्ञान और प्रौद्योगिकी: संगीत शिक्षा के परिप्रेक्ष्य में डा. परमजीत कौर	426-428
23. संगीत के विकास में नवाचार का योगदान गीतिका लोहट	429-434
24. मध्यप्रदेश के लोक-सांस्कृतिक अंचलों के लोकगीतों का स्वरूप किशोरचंद राठौड	435-442
25. छत्तीसगढ़ राज्य के मत्स्य पालन उद्योग का आर्थिक एवं प्रबन्धकीय अध्ययन ममता साहू & डॉ. प्रेमशंकर द्विवेदी	443-448
26. NEW TECHNIQUES OF TEACHING MUSIC Dr. Shruti Hora	449-456
27. CONTRIBUTION OF MODERN TECHNOLOGY IN GLOBALIZATION AND DEVELOPMENT OF MUSIC प्रा. डॉ. सुनील भि. कोल्हे	457-461
28. वैश्वीकरण में संगीत का तकनीकी योगदान डॉ. गजानन ना. केतकर	462-464

<b>29. भारतीय संगीत के विकास और वैश्वीकरण में नई तकनीकों की उपयोगिता</b> प्रा. नेत्रा मानकर (सोलव)	465-467
<b>30. समाज- सामाजिक परिवर्तन तथा संगीत</b> डा० प्रिया पाण्डेय	468-471
<b>31. वैश्वीकरण और संगीत के विकास में आधुनिक प्रौद्योगिकी का योगदान</b> प्रा. अनिल प्रल्हाद निंबाळकर	472-477
<b>32. छत्तीसगढ़ राज्य के मत्स्य पालन उद्योग में ऋण एवं अनुदान का आर्थिक एवं प्रबन्धकीय अध्ययन</b> ममता साहू & डॉ. प्रेमशंकर द्विवेदी	478-479

## MARATHI SECTION

Title & Author (S) Name	Page. No.
1. मराठी गझल गायकीचा उदगम व विकास डॉ. राजेश उमाळे	480-484
2. वाद्य वर्गीकरणाचे विस्तारीकरण व इलेक्ट्रॉनिक्स वाद्ययंत्रांचा वर्गीकरणात अंतर्भाव प्रा. डॉ. चंद्रकिरण घाटे	485-494
3. संगीताच्या विकासात आणि जागतिकीकरणात आधुनिक तंत्रज्ञानाचे योगदान डॉ. सौ. स्नेहल सुनील उहाळे	495-498
4. समर्थ रामदासांचे बहुआयामी कार्य व सांगीतिक व्यासंग डॉ. मनोजकुमार धोंडोपंत देशपांडे	499-511
5. जागतिकीकरण व भारतीय स्त्रियांच्या शैक्षणिक व सामाजिक समस्या डॉ. आशा एम. धारस्कर – भावसार	512-516
6. संगीताचे वैश्वीकरण आणि विकासात, आधुनिक तंत्रज्ञानाचे योगदान प्रा. डॉ. अस्मिता नानोयी	517-520
7. वाचनाच्या सवयी : समस्या आणि उपाय प्रा. डॉ. गव्हाणे एम. पी.	521-525
8. आधुनिक जगतातील संगीत वाद्ययंत्रांचा विकास व आवश्यकता संगीता श्याम पवार	526-530
9. संगीताच्या विकास आणि वैश्वीकरणात आधुनिक तंत्रज्ञानाचे योगदान डॉ. नेत्रा तेलहारकर	531-533
10. शिक्षणात तंत्रज्ञानाची भूमिका आणि ऑनलाईन शिक्षण पद्धती डॉ. पदमानंद मनोहर तायडे	534-540
11. संगीत विकासामध्ये तंत्रज्ञानाचे योगदान प्रा. डॉ. प्रतिभा चं. पवित्रकार	541-545

<b>12. आधुनिक तंत्रज्ञान व शास्त्रीय संगीत...</b> प्रा. डॉ. राहुल काशिनाथराव एकबोटे	546-548
<b>13. जागतिकीकरण आणि संगीताच्या विकासात आधुनिक तंत्रज्ञानाचे योगदान</b> ज्ञानेश्वर बोपेलवार	549-552
<b>14. संगीताचे जागतिकीकरण व विकास यामध्ये आधुनिक तंत्रशास्त्राचे योगदान</b> डॉ. रश्मि शैलेश देशपांडे	553-558
<b>15. संगीताच्या विकासात आधुनिक तंत्रज्ञानाचे योगदान</b> प्रा. चंद्रशेखर हि. मेंडोले	559-562
<b>16. विदर्भातील दलितरत्न : श्री. किसन फागुजी बन्सोड</b> प्रा. डॉ. अरुण एन. फरपट	563-568
<b>17. सांगीतीक वाद्य व मानवी जिवन</b> प्रा. संतोष मुकिंदा धंदरे	569-572
<b>18. वाचनसंस्कृती वाढीसाठी ग्रंथालयातील उपक्रम आणि योगदान</b> प्रा. मंगेश वामनराव वागदे	573-577
<b>19. आधुनिक तंत्रज्ञाना अंतर्गत समाजाचा विकास - एक आढावा</b> Ku. Snehal Rameshwar Khandare	578-583
<b>20. जागतिकीकरण आणि कृषी क्षेत्रातील बदल</b> प्रा. नंदकिशोर प्रेमचंद सिंगाडे	584-589
<b>21. ध्वनी प्रदुषणाचे पर्यावरणावर संगीतावर होणारे परिणाम व उपाययोजना</b> डॉ. वैशाली सदाशिवराव चौरपगार	590-592
<b>22. मराठी साहित्य आणि जागतिकीकरण</b> प्रा. ए. बी. भावसार	593-599
<b>23. मराठी कादंबरी स्वरूप आणि वैशिष्ट्ये</b> डॉ. दीपाली प्र. गांवडे	600-605



24. झाडीपट्टीतील संगित लोकवाङ्मय अद्भूत ठेवा प्रा. शरद गजभीये	606-616
25. मराठी भाषेच्या जागतिकीकरणामध्ये व विकासामध्ये आधुनिक तंत्रज्ञानाचे योगदान प्रा डॉ हरिदास देविदास आखरे	617-623
26. जागतिकीकरणामध्ये भारतीय संगीताच्या प्रचार, संवर्धन आणि सादरीकरणावर झालेला आधुनिक तंत्रज्ञानाचा प्रभाव अस्मिता चंद्रहास सेवेकरी	624-631
27. संगीत शिक्षणाचे बदलते स्वरूप व तंत्रज्ञान डॉ. गीताली पांडे	632-634
28. आधुनिक तंत्रज्ञानातील माध्यमांचा संगीत शिक्षण पद्धती व विकासातील अंतर्भाव प्रा. वंदना म. देशमुख	635-637
29. आधुनिक तंत्रज्ञानामुळे भारतीय संगीत क्षेत्रात झालेले परिवर्तन व वैश्विकरण सोनाली आसरकर (शिलेदार)	638-641
30. वैश्विकरण – संगीत के विकास एवं प्रचार-प्रसार मे तंत्रज्ञान का प्रयोग डॉ. योगिनी भास्करराव सोनटक्के	642-648
31. गृहअर्थशास्त्र, जागतिकीकरण आणि आधुनिक तंत्रज्ञान डॉ. जिजा राऊत	649-653
32. कोविड—१९ काळातील डिजिटल ग्रंथालयाची भूमिका संधी आणि व्याप्ति डॉ— स्वाती शंभरकर	654-661
33. मातृभक्त विष्णुदास माहूरकरांच्या साहित्यातील संगीत व सामाजिकता डॉ. मनोजकुमार धोंडोपंत देशपांडे	662-671
34. व्यायाम करना-या आणि न करना-या विद्यार्थ्यांच्या शारीरिक क्षमतेचे तुलनात्मक अध्ययन प्रा. डॉ. चंद्रशेखर बाबासाहेब कडू	672-679
35. कोविड —१९ चा कृषी अर्थव्यवस्थेवरील परिणाम प्रा. एस. के. इंगळे	680-683
36. संगीताच्या विकासात आधुनिक तंत्रज्ञानाचे योगदान डॉ. मृणाल प्रभाकरराव कडू	684-687

37. वैश्विक टाळेबंदी व शिक्षण व्यवस्थामधील अमुलाग्र बदल डॉ. अंजली रामचंद्र कदम / नारायणे	688-695
38. गृह अर्थशास्त्र विषयाच्या व्याख्यात्यांकडून माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाचा अध्ययन अध्यापनामध्ये वापर एक अध्ययन डॉ. अल्पना देवकर	696-702
39. भारतीय संगीत शिक्षणाच्या विकासामध्ये आधुनिक तंत्रज्ञानाचे योगदान डॉ. पूर्णिमा शिवराज दिवसे	703-707
40. जागतिकीकरण आणि संगीताच्या विकासात आधुनिक तंत्रज्ञानाचे योगदान प्रा. गजानन मारोतराव लोहटे	708-710
41. माहिती साक्षरतेत महाविद्यालयातील ग्रंथालयाची भूमिका अमिता एच. पाटील	711-716
42. आधुनिक तंत्रज्ञान आणि भारतीय बँकिंग क्षेत्र डॉ. प्रदीप ताकतोडे	717-720
43. बौद्ध धर्म स्वीकारा संबंधी डॉ.बाबासाहेब आंबेडकर यांचे विचार प्रा. विलास अ. मेश्राम	721-724

## ELECTRONIC AIDS IN INDIAN MUSIC EDUCATION

Mr. H. K Mankar

Department of Music, Shri Shivaji College Akola, E-mail-mankarharsh@gmail.com

### Abstract

*Electronic aids to music education have been a major component of the Western pedagogic process for many years. However the application of high technology has only recently begun in India. Today there is an environment which is ripe for the spread of electronics into the field of music and music education. Applications as diverse as desktop publishing, electronically assisted education (audio/video cassettes) radio and TV programs and a host of electronic gadgets have already entered the educational process.*



*Scholarly Research Journal's* is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### Introduction

Technology has had a tremendous impact on music education in the Western world. However the impact upon Indian music is just now being felt. This paper will provide a brief overview of the history, present situation, and future possible applications of electronic aids in the education of Indian music. A brief introduction to Indian music will place things in perspective and make our discussions easier.

### Historical Background

We can appreciate the present situation by having a firm understanding of the development of both Indian music and the Indian electronics industry. We will see that the music of India is an ancient system which is quite different from our own. Furthermore the pedagogic process, which is essentially an apprenticeship, is also quite different from ours. All of this must be seen so that we can appreciate the application of modern technology by India's indigenous electronics industry.

The musical tradition of India is one of the oldest in the world. However, within this tradition there are numerous subtraditions, and individual styles. Such a variegated musical environment could make a discussion difficult if it were not for one thing. Just as the Western classical tradition is considered the foundation for musical education; in the same way, the classical music of India is considered the foundation for musical education in India. We need not concern ourselves with the multiplicity of musical styles. However we must not forget that there are two classical musical systems in India. There is the north Indian tradition, known as Hindustani sangeet; and there is also the south Indian tradition, known as Carnatic

sangeet. Fortunately, the theoretical differences do not effect our discussion. It is difficult to describe the Indian system of music in a few words. The most fundamental point is that it is a modal system based upon pure tones rather than tempered tones. The drone is an essential component of the music. It is this drone which provides the tonic base upon which the modes may be developed. Unlike Western music, the key is of no theoretical importance. Whether a piece is performed in C, B, F or whatever, is purely a matter of convenience. These pieces are performed in highly developed rhythmic cycles known as tal. These tals are generally large structures of 6, 7, 8, 10, 12, 14, or 16 beats. The basic theory of Indian music is covered in greater detail in other sources (Courtney 1992a). This highly developed system requires many years of formal training. This is in the form of an apprenticeship. For many millennia the craft has been passed from teacher to disciple in a process known as guru-shishya-parampara (Courtney 1992b). Although this is still considered the traditional mode of education, in practice the student receives a large amount of information through the electronic media. A clear picture of this media can be seen by looking at the rise of high technology in the country. Established analog technologies already have shown profound effect on the system of education. Analog technologies are commonly used in radio, TV, and tape recorders. Until recently the only radio and TV in India were the government owned "Akashvani", otherwise known as "All India radio" and "Dooradarshan" (TV) (see figure 1). The government has a sustained interest in promoting traditional Indian music. One of the efforts has been occasional broadcasts of educational programs on Indian music. Some of the most significant effects have been from the "National Programs". These are performances given by India's top artists which are aired all over the country. An artist may perform something on national TV and within a week, other musicians around the country are doing similar things. What makes this so important is that it introduces a fundamental change in the way musical information is transferred. Previously the only process for transmission of musical material has been from guru to disciple. This is a vertical flow of information known as "Taleem".

We may summarize the history of electronics and Indian music quite simply. The music of India is an ancient modal form that is fundamentally different from the Occidental system. For thousands of years the musical material traveled along a simple linear path from teacher to disciple. Cross linkages were rare until relatively recently. The major increase in this horizontal flow of musical information began with the advent of the electronic media. The development of an indigenous electronics industry, essentially cut off from the larger world markets, has had interesting effects on musical electronics. We will now discuss this further.

*Copyright © 2021, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies*

## **Present Applications**

It is appropriate for us to take a closer look at the present situation. We find numerous examples of electronic aids being employed in the pedagogic process. Many of these are well entrenched while many others are experimental.

**Shruti Generation** - Shruti is the drone which is used in Indian music. This was normally provided by a stringed instrument (tamboura) or a small hand pumped reed instrument (Sur peti) . However, for over twenty years, electronic sur petis have been in use by many students (figure 3). They have recently been refined to the present day "Electronic Tamboura". In southern India the electronic "Surpeti" or "Shruti Box" has become essential for any music student. It is even used in performances. Although it does not have the same level of popularity in the north, its use is rising fast. These devices are of Indian design and manufacture and have almost no parallel in the electronic instruments of the West.

## **Lahara Generation -**

Lahara is a small repeating melody used to accompany drum solos. This function has been traditionally performed by a live musician. However experiments have been going on for some years to replace the human with an electronic equivalent. I have been using computer generated laharas in the pedagogic process since 1988 with very good results (Courtney 1991b).

## **Theka Generation-**

This is roughly comparable to the function of a Western drum machine. There are several approaches. The most widespread is a dedicated device called a "Tal Mala" (figure 4). These devices of Indian design and manufacture and give a sound which is comparable to tabla (an Indian drum).

I have spent a considerable time working on another course, specifically computer generated theka. Such an approach is presently cost prohibitive in India. However it has certain advantages over the tal mala. The most striking advantage is the natural sound. This is a consequence of the fact that my experiments have been based upon sampled lahara rather than the synthesized version that is a characteristic of the Indian tal mala.

## **Data Bases -**

It is possible to take Indian music, quantify it, and encode it to create data bases of rags and compositions. This is philosophically similar to the musical encoding schemes found in MIDI approaches (Courtney 1991). I have spent a considerable amount of time in this area and have



found that a higher resolution is required than found in the MIDI protocols (Courtney 1989). These efforts are described in greater detail elsewhere (Courtney 1990).

### **Desktop Publishing -**

The field of desktop publishing is one area where the impact of digital technologies may be found. Although the printed text has been an important part of the educational process for many years, market pressures have made it very risky to publish books on Indian music. This risk is somewhat reduced by advances in desktop publishing which drastically reduce the cost of typesetting.

### **Computer Analysis -**

Computers have made it possible to analyze Indian music and Indian musical instruments in a way that was never possible before. Spectrum analysis have made it possible to look closely at the sounds of Indian musical instruments and even at the influence that spectral components have upon the development of scale structure and intonation (Carterette 1989).

### **Basic Music Theory -**

Computers have been used on several occasions to clarify aspects of music theory. It has been used in areas of intonation (Rao 1989), musical structure (Srinivasan 1979), and virtually every aspect of music theory.

We have seen that electronic technology has been used to produce a number of educational aids. The most common is the tal mala which generates drum beats and the surpeti which generates the drone. The computer has emerged as a major tool for both research, education, and in desktop publishing. With a clear concept of the present usage, we may speculate as to what future applications may be.

### **Future Directions**

Prognostication is always a risky business. However it is safe to say that the computer will play an increasing role in future applications of electronics to the education of Indian music. Clearly all of the components are there; a large base of computer literate personnel coupled with falling hardware prices. The increased availability of hardware and the large number of computer literate people to operate them cannot help but find applications in every field of life, including music. One possible application is in the area of computer assisted education. Presently public schools may have no music teacher and private schools may have one for several hundred students. Clearly the shortage of teachers could be alleviated with computer assisted education. Even the music colleges (figure 5) which do not have a shortage of teachers could benefit from computer assisted education. Although such an approach

*Copyright © 2021, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies*

clearly is contrary to traditional educational concepts, India has shown a tremendous ability to accommodate new technologies and educational practice. The music colleges are places which could benefit from computer assisted education. Another area of possible development is in the area of musicological research. If a standard musical coding scheme can be worked out it opens the possibility of expanding the data bases and using them to investigate various aspects of musical performance and theory.

There are other aspects which would be considered science fiction if it were not for their immediate possibility. For example let us consider the possibility of recreating a musical genius of the past. It is theoretically possible to go back and examine a large body of recordings and create a knowledge base derived from that material. Once the appropriate artificial intelligence structures have been created it should then be possible to feed a new rag into the machine. The computer could then compose a piece in the same style as the deceased musician; even for rags which did not exist during the lifetime of the musician.

### **Conclusion:**

India is already making significant use of electronics in the process of music education. generation of drones, and rhythms are a commonplace, with experimental efforts at lahara (repetitive melodies), data bases. Computer assisted composition and computer assisted education cannot be far off. However we are only looking at a small number of educational possibilities, many are yet to be thought of. Although India has a tremendous respect for tradition, this respect has never hindered the acceptance of new technologies. Therefore it is highly unlikely that the traditional guru-shishya system will disappear, but it should continue with the new tools of the 21st century.

### **Bibliography**

- 1989 "An In-dian Music Specific Audio Driver", *Journal of the Acoustical Society of India, Calcutta: Vol. 17, No 3&4, December, pp. 269-272.*
- 1990 *A Low Cost System for the Computerization of North In-dian Classical Music (Dissertation) IIAS, University Microfilms International, Ann Arbor: March 1990: pp. 200: Order Number LD01730.*
- 1991a "MIDI Protocol", *Syntax, CHUG Inc., Tomball: Dec./Jan 1991: pp. 14-19.*
- 1991b "The Application of the C=64 to In-dian Music: A Review", *Syntax, Houston: June/July 1991: pp 8-9.*
- 1992a *Elementary North In-dian Vocal. Sur Sangeet Services, Houston: pp.151*
- 1992b *New Approaches to Tabla Instruction. Percussive Notes. Vol 30 No 4: Lawton OK: Percussive arts Society.*
- Srinivasan, R.

- 1979 "Computer Approach to the Analysis of Musical Scales, Shrutis and Murcchanas", *Mathematical and Computer Analysis of Raga Structure, Srutis and Murcchanas, Proceedings of the Seminar on Musicology. Feb 26-28. University of Madras:123-141*  
Rao, S.S., Nawathe, S.P., Bhawe, S.S., Atre, Prabha
- 1989 "A Study of Intonation in Hindustani Classical Music", *Journal of the Acoustical Society of India, Calcutta: Vol. 17, No 3&4, December, pp. 273-276.*

## CONTRIBUTION OF MODERN TECHNOLOGIES ON GLOBALIZATION AND HIGHER EDUCATION

**Prof. Dr. Nagorao K. Sore**

*Assistant Professor Dept of Economics. Shri.Babasaheb Deshmukh Parwekar College*

*Pandharkawada. Dist. Yavatmal (M.S.) Email .drnksore@gmail.com*

### Abstract

*There are not any doubts that our life has been changed in by technology. Modern technologies take an important role in our lives. Many changes in teaching and learning process took place because of the impact of web technology and its dynamic nature. In view of this, the traditional method of gaining knowledge is outdated. In most fields, human endeavor is gradually going into extinction and thus, the need to move along with times. This paper therefore focuses on the impact of web technologies on higher education. The paper discusses on the impact of web technologies on higher education. It also examines the challenges of higher education with the use and impact of web technology, Paper Conclude with suggestions that can allow the impact of technology in higher education with the modern trends.*

**Key words:** Web technology, new trends, digital world.



*Scholarly Research Journal's* is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### Introduction:

It is an era of web and technology. The world is moving from an information society to a knowledge society. Thus education is given the highest priority through web and technology. It is extremely difficult to imagine human life without internet and technology. Advances in the use of ICT and technology have opened up many avenues of gaining knowledge and learning. The web technology has made information accessible, transmittable from everywhere and by to all groups of people. Today education has reached most part of the world and ITC has become an integral part of human life. This paper describes the impact of web technology on higher education and creation and acquisition of knowledge through the technology in higher education. The web and data is a collection of information, sources, resources and services.

In the more traditional sense, it means a collection of information. This Collection and services are used by People for getting the higher education with web technology for innovative purpose .However, with the collection of media and gaining knowledge through web and technology is more useful and it is the need of time to be advance in higher

Copyright © 2021, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies

education to serve the society and nation. Many Web technology are now also repositories and access points for maps, prints or other documents and art works on various storage media such as Microfilm, microfiche, audio tapes, CDs, LPs, Cassettes, video tapes and DVDs, and provide public facilities to access CD-ROM and Subscription databases and the Internet.

### **Impact of web Technology in higher education:**

In the past teachers delivered the formal education either following a textbook or notes prepared using books. Now higher education scenario has been completely changed. It is an age of science and technology. Hence technology becomes the part and parcel of man's life without which it is extremely difficult to think about the human life. Since beginning there is a tremendous advancement in technology. The advancement of technology and information is at a good pace. Developed countries are contributing a large chunk of literature and knowledge through various types of web and technology. Developing countries like India have also made laudable contributions to web and information science. The chronological study indicates that technology and information science has been expanding its subject boundaries. Most noticeably is its extensive coverage all spheres of life. There are a number of technology components available to built knowledge throughout the entire life cycle of students. Web technology has been growing gradually as new facets are added to the technology progressively hence it becomes information tsunami in the field of higher education. The field of education is no longer confined to four walls of classrooms and schools but has been broadened to embrace new concepts like automation, information retrieval, digitization, metadata, mobile, internet and other web related technologies.

### **Impact of ICT on Higher Education:**

Due to information explosion it is very difficult to handle large information with traditional Ways. In today's web environment, to provide the right way, is not possible without ICT application. ICT has become necessity and need. In old Days education was considered as mere source of getting job and earning money. But these days ICT has reshaped the functioning and so teaching and learning process. The activities which were carried out automatically are being carried out effectively and smoothly with the help of ICT.

Thus ICT has changed the way of acquisition, technical processing. in such way that technology user can get desire information and services effectively in shortest time with less man power involvement. This is the information age because information technology is growing fast. Higher education is changing their role and functions according to the new



trends in the society and demand of hour. Web technology is providing information through the computer and internet. It can be said that without the help of the computers and internet and web technology can not satisfy the users and learners. In such ways the impact of ICT on higher education has drastically changed the methodology of learning.

#### **Web uses:**

There are many effects of the new web technology on education and uses of technology those consequences in better understanding of the mechanism of education for their life. In fact web use is everywhere and with more effective in higher education. Technology is a repository and source of information and ideas, a source of learning and the creation of new knowledge. Technology is used for variety of resources Effectiveness of technology is now largely depends upon the Information and Communication Technology (ICT).As long as the college has a computer lab the researcher and students can use the computers and the internet as a digital source to obtain the knowledge and the research they complete. In such a way the web technology has been playing a major role in higher education and day to day's life. However the whole credit goes to internet. While researcher is wary of the legitimacy of some of the content that they read online, there are many school and colleges that use new software to help researcher to do research. We have to identify exact reasons to use computer and web technology in higher education. It also delineates the functions, impacts and challenges of ICT based web system. Resources and information get done more easily in research due to web technology. Thus it is more effective in research in every sector.

#### **Greater resources:**

It used for multiple purpose and obviously web technology in higher education will provide more authentic resources in a variety of formats campus or class. The country or world is connected and students can meet their counterparts with the help of video conferencing without leaving the classroom. There are many such sites which are use by students to learn foreign language and gain knowledge online by pairing a group of students with the teacher from another country or state.

Many reputed universities are offering distance learning courses to their students without making them visit the campus. Web technology include a Whole range of elements, from mobile to new software, to allow students to explore their creative inclinations, learn new skills, and apply their learning in innovative ways. Digital technology allows for more instantaneous fact-finding. As a result, it encourages learners to learn common. "Instead, they

[students] require a place that encourages participatory learning and allows for co-construction of understanding from a variety of sources. In other words, instead of being an archive, technology is becoming a learning commons.

#### **More collaboration with others:**

Not every learning institute has the resource and higher budget to send its students on field trips that are related to the study of course, it is more difficult to use web technology in village or rural collages, but again due to the latest technology which students can use the internet to virtually attend web seminars put on by museums and other educational institutes. Increasingly college will be collaborating and sharing resources with other school Colleges. Both students and educators have access to millions of free digital resources through this collaboration as well as enhanced knowledge privileges and professional development resources. With evolving digital and mobile technologies, the role of the higher education will change. Educational institute will be instructing and enabling students to access a whole range of information from many sources. It helps facilitate the increasingly important global connection between students and the rest of the world, helping students connects to an authentic audience in a broader community, arranging Skype sessions with authors or experts in other locations, and culling resources as needed from varied sources and experts outside the school walls. New software will allow students to further automate the collections of resources. Now technology creates new interactive stories where the learner can become immersed and attempt to control the narrative flow.

#### **Mobile apps:**

Mobile apps are a real trend right now, as people have access to their mobile devices constantly. Also, people are spending more time on mobile apps and less time on mobile browsers. A mobile app can extend the techno services outside their physical borders and facilitate the interaction with patrons. An app that offers functionalities such as a catalogues of books, an interactive calendar with all the learning events, the possibility to loan and read electronic books and articles, the possibility to reserve the learning resources.

The digital era has been directly affecting on higher education. People no longer need to go through traditional methods of learning through classroom mobile working and traveling and means that people can work wherever there is web technology rather than needing a traditional way. It can also attract different kinds of user who might not previously have used web technology. Cloud printing has become commonplace in school and colleges because it

gives users the ability to utilize their smart phones, tablets, and laptops to print. The service has benefited everyone. Users don't need to sign up in the system and as the payment method is electronic, all these things can get done with web technology.

### **Digitalization:**

Digitization of information materials is the process of converting analogue information to a digital format. It is one of the newest methods of managing information resources in the new information age, whereby information technology has assisted in making information accessible to people anywhere, Institutional repositories, open archives etc. are the present day buzzwords, which enable users for accessioning digital information and knowledge resources for different purposes. In this regards higher education has adopted many advance technologies to develop the quality. The digital materials may be of two types, one that produced in some analog format (e.g. printed books, manuscripts etc) and then converted to digital form. The Other one is "born digital" means originally produced in machine readable digital form (e.g. e-books, e-journals, online databases, digital photographs, websites, multimedia etc.

### **Interactive whiteboard:**

The interactive white boards a new emerging technology and electronic presentation board is Finding acceptance among teacher and trainers in higher education. Although they look like a Conventional dry wipe whiteboard, these hi-tech interactive whiteboard. Which also serve as Touch-sensitive screen are peripherals connected to a PC and a video projector and come with accompanying software. The boards provide an input to a conventional PC and capture instantly everything written or drawn on the board's surface with an electronic pen that acts as either a marker or a computer mouse. Electronic information such as video and video conferencing can also be displayed. Because the interactive whiteboard also acts as a touch sensitive screen for the use.

### **Conclusion:**

Changes and upgrades in educational technology are inevitable. Web technology that is more powerful, more portable, more compact, more digital, and less expensive. No matter in what direction technology is heading, higher education always ready to keep up their changes.

**References:**

<http://www.ripublication.com>

<http://digitalcommons.unl.edu/libphilprac>

<https://www.researchgate.net/publication/249945811>

<https://www.researchgate.net/>

<http://www.ala.org/aasl/sites/ala.org.aasl>

## THE CONTRIBUTION OF SANGEETACHARYA TARAPADA CHAKRABORTY IN HINDUSTANI CLASSICAL MUSIC

**Jyotishka Basu**

*Research Scholar (Ph.D), Sangeet Bhaban, Visva Bharati University, Bolpur (West Bengal)*

*Mail I'd: basujyotishka.official@gmail.com*

### Abstract

*Sangeetacharya Tarapada Chakraborty was one of the gems of Hindustani Classical Music. He created his own 'Gayaki' (style) combining the styles of various gharanas. He sang some unparalleled Bengali raga-based songs which hold us spellbound even today. He also created some ragas. The gems like Pandit Manas Chakraborty and Vidushi Shreela Banerjee are the off springs of Tarapada Chakraborty.*



*Scholarly Research Journal's is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)*

### ●Introduction:

Bengal plays a big role in producing the stalwarts of Hindustani Raga Music. In different ages, different maestri of Raga music took birth in Bengal. The gems like Jadu Bhatt, Aghor Chandra Chakraborty, Gopeshwar Banerjee, Jnanendra Prasad Goswami have kept the marks of their genius. Such a gem was Tarapada Chakraborty who was not only a legendary vocalist but also a good tabla-player and a good poet. As per some musicians, he was the best artist of India among his contemporary artists.

### ●Birth:

Tarapada Chakraborty was born on 1st April, 1909, at Kotalipara of Faridpur in Bangladesh. From the name of his birth-place, his style is called 'Kotali Gharana' also.

### ●Receiving Taalim:

Kulachandra Chakraborty, the father of Tarapada Chakraborty and Ramachandra Chakraborty, the uncle of Tarapada Chakraborty, both were the disciples of Ustad Zahoor Khan of Delhi Gharana. Tarapadababu received his first training ('Taalim') from his father & uncle. After that he learnt from Pandit Bipin Chandra Chatterjee. He also received the training of Dhrupad from Sangeetacharya Radhika Prasad Goswami. In Kolkata, he took his Taalim from Pandit Satkadi Malakar and Pandit Girija Shankar Chakraborty.



**●The Quality of Singing:**

Tarapada Chakraborty had the quality of grasping the whole singing style listening the others. He was a diehard fan of Ustad Abdul Karim Khan and Ustad Faiyaz Khan and created his own style compiling their styles. In Khayal, generally three 'Silsila's (formations) are noticed - 1. Vistaar, 2. Sargam, 3. Taan. But Tarapadababu did 18-19 formations in Khayal. He followed the styles of each Gharana, the flavour of every Gharana was found in his singing. There are two main contents of a classical Singing - 1. Emotional content and 2. Intellectual content. But the equilibrium of the two contents doesn't exist in many artists' performances. Tarapadababu excellently maintained this equilibrium in his singing.

His command on the 'Laya' (tempo) was also wonderful. Ustad Ahmedjan Thirakwa, the 'Tabla Nawaz', once was derailed from the Taal track by Tarapadababu while accompanying him, Ustad Afaq Hussain Khan was also derailed once.

**●Bengali Classical Songs:**

Tarapadababu's Bengali raga-based songs are also of super-natural quality. Some of his Bengali songs -

1. Bone Bone Papiya Bole (Bahar - Teentaal)
2. Chameli Melo Ankhi (Bhupal Todi - Teentaal)
3. Fule Fule Ki Kotha Kohe (Gujri Todi - Teentaal)
4. Kholo Kholo Mandiro Dwar (Mishra Tilong - Teentaal)
5. Kotha Galo Shyam (Bhairavi - Teentaal)
6. Fagunero Somirone Sone (Durga - Teentaal)

The first song is about the season of Spring. The song is completely a Bangla Khayal and the style of his singing is splendid. The Vistaar, Taan, Boltaan spellbind us verily.

The second song is also a Bangla Khayal. In this song we get a beautiful Sargam also with Vistaar, Taan and Boltaan. The song is a description of dawn.

The third song is also a Khayal-based song and a description of dawn but in the song Taan and Sargam aren't used at all and there is not so exaggeration of Boltaan also. There is fabulous Vistaar and a brief Chhand-Vistaar. The song ultimately creates a heavenly atmosphere.

'Kholo Kholo Mondiro Dwar' is the most famous song of Tarapada Chakraborty. In this song we get Vistaar, brief Boltaan and Taan.

The song 'Kotha Galo Shyam' describes the mental agony of Shri Radhika for Lord Shri Krishna. The spellbinding Vistaar and Taan are the specialities of the song.

The last song is also a description of Spring. There are superb Vistaar, Taan and Boltaan in the song. All of the songs are full of Khatka and Murki.

●**Tarapada Chakraborty in the Eyes of Other Legends:**

Tarapadababu was very much admired by the maestri like Ustad Abdul Karim Khan, Ustad Faiyaz Khan, Pandit Omkarnath Thakur, Ustad Bade Ghulam Ali Khan, Ustad Amir Khan and many other legends. Ustad Faiyaz Khan called him 'the Royal Bengal Tiger', Abdul Karim also told him, 'You have loved the music, the God will love you'. Pandit Omkarnath Thakur, in a conference, sacrificed his two and half hours for Tarapadababu and accepted the half an hour (allotted for Tarapadababu). 'The atoms and molecules of Tarapadababu's house are also musical', as per Pandit Chinmoy Lahiri.

●**Work as a Music Director:**

In the Bengali movie 'Beenabai', Tarapadababu played the role of the music director. The stalwarts like Pandit Prasun Banerjee, Geetashree Sandhya Mukherjee sang under his guidance.

●**Famous Students:**

Pandit Manas Chakraborty and Vidushi Shreela Banerjee, the son and the daughter of Tarapadababu, are the two notable names in Hindustani Classical Music of Bengal. Apart of them, the gems like Pandit Usharanjan Mukherjee, Pandit Pradyumna Kumud Mukherjee, Vidushi Purabi Mukherjee (the wife of Pradyumna Kumud Mukherjee), Vidushi Krishna Dasgupta, Pandit Kuber Sengupta, Pandit Paresh Chandra Vanik were the famous pupils of Tarapada Chakraborty.

●**Some Ragas by Tarapada Chakraborty:**

Tarapadababu also created the ragas like Navashree, Navamalika, Chhaya Hindol and Ahalya. 'E Druma Druma Lata Lata' (Teentaal) is a famous 'Bandish' (composition) in the raga Chhaya Hindol sung by him.

●**Conclusion:**

Tarapada Chakraborty was a complete artist of Hindustani Classical Music. Though he is not as popular as the other legends are in the music-lovers of the present-time but he was one of the best artists of all time. All of the aspects of Raga Music existed equally in his performance.

■Bibliography:

- Chakraborty, Manas, Likhone O Chintone, Publisher - Sudhangshu Shekhar Dey, Dey's Publishing, 13 Bankim Chatterjee Street, Kolkata - 700073*
- Mukherjee, Purnendu, Shotoborsher Alope Sangeetsadhak Sangeetacharya Tarapada Chakraborty, Krishti O Anwesh, First Published: 13th February, 2015, Shri Ramakrishna Vedanta Math, Kolkata, Alohona Chakra: Sangeet O Darshan: Antorsanskritik Chetona Vistaar Ghosh, Jnanprakash, Tahzib-E-Mousiqui, Publisher - Sharmishtha Roy, Baulmon Prakashan, 34 Central Road (Ramthakur Sarani), Jadavpur, Kolkata - 32*
- Mukherjee, Sandhya, Ogo Mor Geetimoy, Publisher - Nirmalkumar Saha, Sahityam, 18B Shyamacharan Dey Street, Publisher - 700073*
- Mukherjee, Kumarprasad, Kudrat Rangibirangi, Publisher - Subirkumar Mitra, Ananda Publishers Private Limited, 45 Beniatola Lane, Kolkata - 700009*

## USE OF INFORMATION COMMUNICATION TECHNOLOGY (ICT) IN LIBRARY

**Ranjana K. Jawanjal, Ph.D.**

*Librarian Shri Dnyaneshwar M. Burungale Science & Arts College, Shegaon Dist-Buldana*

### Abstract

*This paper discusses the different dimension of the ICTs. It gives an awareness of technology in library and why there is a need to understand the use of ICT in the library for rendering enhanced library services and information to users. The current study highlights the areas where ICT can be applied. Basically, the paper explains different technologies and their use in the library operation. Library professionals need distinct information tools (Information Communication Technology) for daily routine tasks as well as for research and academic activities. The latest devices for information communication technology have resulted in the rapid circulation of knowledge and have transformed the information handling activities in research and academic libraries in India. Research and academic libraries, mostly associated with universities and research institutions as centres of library services, have enormously improved with the expeditious changes in information communication technology. The emergence of modern library advances in ICT has opened up new ways of accumulating, regulating and disseminating scientific and technical information.*

**Keywords-** Information Technology, Use of ICT



[Scholarly Research Journal's](http://www.srjis.com) is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### Introduction

Information and Communication Technology (ICT) plays a vital role in bringing about changes in our society. In a specific sense, ICT means communication of information through technology, in which information is transmitted through electronic gadgets and signals. In this process, the information or message such as spoken words, photographs, live sens and sounds is first converted into signals and then transmitted through electronic links. The processing of ICT involves sending, receiving and processing information in electronic form. ICT permeates the library environment, it underpins the success of modern era, and it provide college with efficient infrastructure libraries must be able to benefit from technological development. To be able to do so, librarians have to be educated with hand with ICT background, ICT development lead to change in library work. ICT plays an important role as a link between users and librarian. ICT contributes to sustainable growth of library and their role in the shift towards knowledge

### **What are ICT?**

Information Communication Technology ICT are the hardware and software that enable society to create, collect, consolidate and communicate information in multimedia formats and for various purposes.

### **Advantages of ICT to Library:**

- 1] ICT has provided new media, new modes of storing and communicating information.
- 2] ICT brought many services to library to speed up their activities.
- 3] It helps to remove barrier of communication, distance and time. The advances in technology will continue to improve the effectiveness of libraries. Help to transfer data to communication network like internet anywhere. It provides enormous search speed and facilities. It helps to strengthen communication and collaboration among research, government and educational institutions.
- 4] The world wide librarians made their catalogues available online which have online public catalogues (OPAC) generally available free of cost these are useful for finding books not available locally to identify and select books for local acquisition, bibliography data verification and to search holding of periodical and monographs. These can be access through, gopher, and the World Wide Web. Tele net

### **Use of ICT Tools**

The emergence of the information revolution as championed by information and communication technology (ICT) has enabled libraries to devise viable strategies for improved service delivery (Igwe, 2010). Library uses various technologies to provide information to its users. Followings are the some of the ICT tools which are basically used for different communication purposes:

**Collection Development:** ICT has made it possible to acquire information sources such as books, journals, newspaper, etc. easily and speedily. Most of publishers have their websites on the internet and their websites on the internet and their catalogues can be searched from the library for new publications. Librarian can place their order online and clarify doubts if any through e-mail easily. Some of the reputed publishers also provide online access to their publication.

**Circulation :** Due to new technology user can check his documents easily. If the documents are available, the same can be issued to users. If not available then it may be reserved. The document can be issued electronically by making use of barcode strips pasted externally on the documents.

### **Reference and Information Services :**

Reference section is backbone of any library. A well organized library will always provide reference service with prompt and accuracy. Large number of primary and secondary information sources are also available on the internet, which can be used in providing information to the users.

**Resource sharing :-** Due to increasing cost of the documents and non availability of enough funds, libraries are unable to provide each and every material to its users. But due to ICT library solved this problem. The user himself / herself can search the OPAC of other libraries or he / she may ask the librarian to provide the desired document. Once he / she is able to search it, he / she can request that library to give the document on inter-library loan.

**E-Journals :-** Because of modern technology library can provide recent information within a short period of time as it is easier to update the issue of a journal on the internet as soon as it is published.

**Periodical Control :-** Electronic mail is becoming most useful way of communication. This service can be used to send and receive messages easily and speedily.

**Other Services :-** A modern library provides internet and CD-ROM facilities and document supply, CAS, SDI services, telecommunication technologies, telephone, video text, facsimile or fax, library networks, online retrieval services etc. In short information communication technology will help to remove barrier of distance, time and drudgery of repeated manual efforts in library routines. The advancement in technology will continue to improve upon the effectiveness of the libraries and is indispensable for handling message between libraries and library users.

### **Use of Library Automation Software:**

Library automation is the excellent way of reducing the human involvement for library services. The aims of the current automation technology is to provide maximum services in minimum time and lowest cost. Library automation is the application of ICTs to library operations and services. Many library automation softwares are available for library operation such as Libsys, Koha, SLIM21, etc. The functions of the software are to automate the library systems which covers acquisition, cataloguing, circulation, serials management, stock verification, etc. ICT is used in various library housekeeping operations as well as for different library activities and services. The details use of ICTs are as follows

**On-Line Public Access Catalogue (OPAC):** ICT has revolutionized the practice of cataloguing in the library. Using OPAC users can see the holdings of the library collections. It

*Copyright © 2021, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies*

reduces the cost of maintaining a library catalogue. It also eliminates pen and paperwork, along with it helps in the preparation of union-catalogue. OPAC is the easiest way to get the information of collection, weekly new arrivals and other recent addition to the libraries.

**Translation Service:** Mechanical translation is carried out with the help of ICT. For this purpose, various online tools like Bablefish translator and Google translator can be used to make translation from foreign languages to English and vice-versa.

**Database Search Guide:** At present, databases have become the central focus for exploration of varieties of the research problem. Researchers are using databases hugely for their research work. Searching and retrieving the online resources or data from the database has become very easy in the ICT environment. Generally, libraries provide the database searching guidance through the library website. The search guidance helps to researchers and faculties for their research and learning

**Conclusion :** Information communication technology is not only a technology but also it manages with the library objectives with the adoption of ICT, libraries can face the new and modern information techniques. ICT has greatly affected the information environment. Librarians must have the knowledge, skills and tools in handling digital information and that will be the key success factor in enabling the library to perform its role as an information support system for society.

## REFERENCES

- Kumar, Bhoi, Narendra (2017) *Use of Information Communication Technology (ICT) and Library Operation: An Overview . Proceedings: International Conference on Future Libraries: From Promises to Practices.*
- Khiste, Gajanan .(2019) *Role of Information Communication Technology in Library. Re-Engineering of College Library Services. P.70-73*
- Emezie, Nkeiru A.(2013) *Federal University of Technology,Owerri, Omeluzor, Saturday U.(2013) The relevance of a library in the 21st century: Students' perception . International Journal of Library and Information Science.*
- Deshmukh, Vijay. M, 2010 *'ICT and College Library, Role of College Librarian in the information Network Era proceedings. UGC sponsored state level conference, Nagpur : V.M.V. Commerce, J.M.T. Arts & J.J.P. Science College, 6th September.*

## MEDITATION, YOGA, MUSIC AND ITS EFFECTS ON BODY FOR MENTAL, PHYSICAL AND SPIRITUAL BETTERMENT OF HUMAN BEINGS

Chhaya D. Badnakhe

<sup>1</sup>Department of Chemistry

### Abstract

*This paper throws light on the ancient practice of meditation, yoga along with music and its benefits to human race in terms of stable physiological systems of body and strengthening mental health and thus boosting humans to unlock and access their potential in various aspects of life.*

**Keywords:** Meditation, Yoga, Physiological System, Mental Health



Scholarly Research Journal's is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

**Introduction:** India is one of oldest Cradle of civilizations in world, and also cradle to various traditions. Out of these traditions Meditation, Yoga, and Music are prominent contribution of India to the world.

### Origins of Three traditions:

#### a) Yoga :

Right from **Indus Valley civilization (3300BCE-1300BCE)**, we get evidences of practice of Meditation, Yoga and Music being prevalent in daily life.

- Pashupati/Adiyogi seal-Padmasana posture of a yogi in meditation surrounded by animals found at Mohenjodaro.
- Yogic postured Terracotta Figurines Toy like figures depicting various asanas.

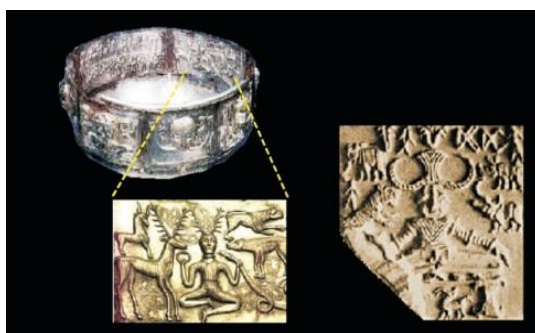


Fig 1: Pashupati Seal <sup>[1]</sup>

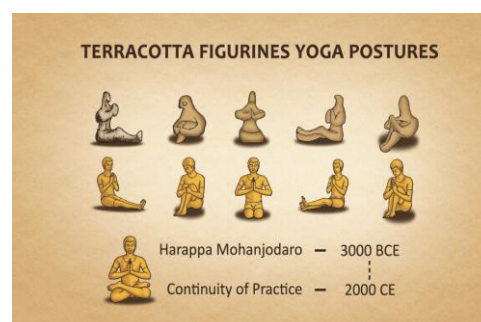


Fig 2 : Yogic Terracotta Figurines<sup>[1]</sup>

**Vedic Age** also witnessed continuity of this tradition as we get its evidence in various text as follows:



The **Katha Upanishad**, dated to be from about the middle of the 1st millennium BCE, in verses 2.6.6 through 2.6.13 recommends a path to Self-knowledge, and calls this path *Yoga*.<sup>[2]</sup>

यदा पञ्चावतिष्ठन्ते ज्ञानानि मनसा सह ।

बुद्धिश्च न विचेष्टते तामाहुः परमां गतिम् ॥ १० ॥

तां योगमिति मन्यन्ते स्थिरामिन्द्रियधारणाम् ।

अप्रमत्तस्तदा भवति योगो हि प्रभवाप्ययौ ॥ ११ ॥<sup>[2]</sup>

Only when *Manas* (mind) with thoughts and the five senses stand still, and when *Buddhi* (intellect, power to reason) does not waver, that they call the highest path. **That is what one calls Yoga**, the stillness of the senses, concentration of the mind, It is not thoughtless heedless sluggishness, Yoga is creation and dissolution.

— *Katha Upanishad*, 2.6.10-11<sup>[3][4]</sup>

It was during Vedic Age special emphasis on ideas of soul, God ,cycles of rebirth were being discussed leading to development of **Orthodox(Astik-believer in Vedas)** and **Heterodox(Nastik-Non believer in Vedas)** Schools of philosophies divided in 62 sects.Out of these 62 sects **Yoga** was under **Shad Darshan in Orthodox Philosophy** while Buddhism and Jainism were under Heterodox philosophy.Yoga philosophy was pioneered by **Sage Patanjali** and propogated in Taxila university (present day Punjab province,Pakistan) at that time.

Further we get reference of various practices involved in yoga along with its procedure and benefits on human life throughout Indian Literature :

- **Yogasutras**- Sage Patanjali(Pioneer of Yoga Philosophy)
- **Yoga Churamani Upanishad**-Post Vedic Yoga Literature
- **Yoga Yajnavalkya**- Sage Yajnavalkya.
- **Yoga Vashista**- Sage Vashista(Yogic practices during Gupta period)
- **Raja Martanda**- Commentary on Yoga Vashista written by Raja Bhoja of Parmar dynasty during Early Medieval period.

#### b) **Meditation:**

Yoga philosophy was further evolved during Later Vedic Age and a special piece of literature called **Aranyakas** came up with practice of Meditation . Aranyakas were discussion on soul and transcendental reality by people in phase of **Vanprasthashrama** and **Sanyasashrama** . Meditation is practice in which one can achieve state of **peaceful or silent mindfulness**

(**Ekagra Chitta**).This state is achieved by silencing our subconscious mind which is continuously active.

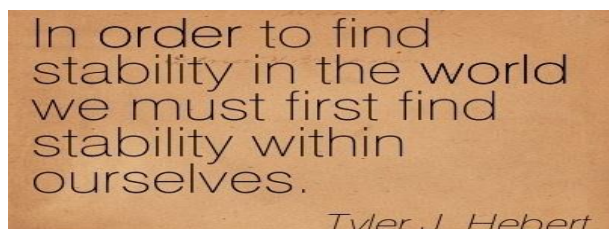


Fig 3 : Mind Focussing Meditation Techniques

During early phase of development of this practice people used to focus on **Flame of Dipak of Diyas(Lamp)** to concentrate but due to uncertainty in its shape they shifted to idol of **Shiva Linga** for meditation. Further they used to chant **syllable OM or mantras** to focus in meditation. This enables one to attain a state of **Thoughtlessness(Nirvicharita)** which helps to determine true nature of Self and Truth in life as was experienced by **Buddha** and **Mahavira** in **6<sup>th</sup> century BCE**, what they called as **Nirvana** and **Kaivalya** ,respectively.

### c) Music :

Origins of music can be traced to Indus Valley Civilization but it got prominence during Vedic age when Samveda was composed for chanting Hymns(mantras) in Rigveda with certain tones rhythms and melodies.Later Upaveda of Samveda called Gandharvaveda was also composed,which had intricate and detailed knowledge about music.

In Gupta period, some work on music progressed evident from literature of that period :

- **Natyashastra** - Bharatmuni
- **Sangeet Ratnakar** – Sharangdev

Music became indivisible part of human life since ancient times.Whenever man is in joyful mood he expresses it through music.Hence many a times people refer these three traditions with the phrase- **Sat-Chitta-Anand** referring to the **eternal bliss** on experiences with the trio of **Meditation-Yoga-Music** .

### Benefits of Meditation, Yoga, Music :

In this era of 21<sup>st</sup> century, Life has become very fast, people don't get peace of mind as they continuously involved in multiple tasks which causes stress leading to ill effects on their physical and mental health and imbalances in life.Further situation was even worsened when COVID-19 Pandemic started in 2020.People who were somehow managing their daily chores

had to face lockdown and job losses of domestic workers which created a heap pile of work which further increased the work load. People were unable to manage public and private life leading to stress and anxiety and increased cases of domestic violences.

**“We need to manage our consciousness inside to make wonders outside”** and here the trio of **Meditation-Yoga-Music** plays an important role.

Meditation helps to control our senses thus controlling desires and hence regulating our lives in a balanced way. While Yoga helps in boosting Autoimmune system to prevent our body from various diseases like :

- Arthritis
- Sinusitis/Headaches
- Anxiety
- Depression
- Hypertension
- Coronary Heart disease
- Asthma
- Diabetes

Yoga not only benefits physically but also mentally -

The benefits of Yoga is then summarized in verses III.46 to III.55 of Yogasutras, stating that the first 5 limbs leads to bodily perfections such as beauty, loveliness, strength and toughness; while the last 3 limbs through *sanyama* (patience) leads to mind and psychological perfections of perceptiveness, one's nature, mastery over egoism, discriminative knowledge of purity, self and soul.

Thus helping in overall personality development.

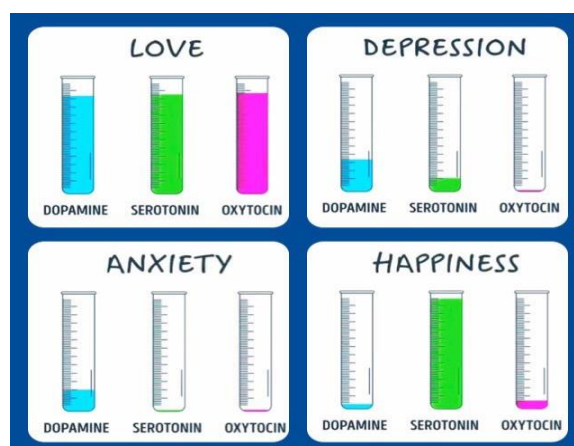


Fig 4 : Biochemical mood variation

In recent study it was noticed that Music could be used as stress releaser. It was observed that when a person listened music the level of Stress hormone Cortisol decreased and Joy/Happiness hormone Dopamine, Oxytocin and Serotonin increased eventually which was breakthrough in field of Psychological and Biochemistry research.

#### **National & International Efforts :**

The Prime Minister of India, Narendra Modi in his address to UN Assembly in September 2014, made a request to formalize a World *Yoga* day. The UN body adopted this resolution and passed it with a overwhelming majority in December 2014.

June 21<sup>st</sup> of every year, which is the day of Summer Solstice, i.e. the day when the Sun is seen longest in the sky, the day when daylight is maximum, was declared by UN on 12<sup>th</sup> December 2014, as World *Yoga* Day.



Fig 5 : International Yoga Day<sup>[1]</sup>

It is an apt day to be chosen as a World *Yoga* Day for every *Yoga* session typically starts with *Surya Namaskar*, the reverence to the Sun. What could be a better day than a Summer

Solstice, the day when the Sun is in its peak to revere and celebrate the connection between our body and the Sun. It is the connection which drives the very metabolism clock in our bodies.

What is even more amazing is that, the proposal from India to the UN, to declare June 21<sup>st</sup> as World *Yoga* Day was seconded and co-sponsored by an unprecedented number of 175 nations out of 193.

This is indeed a remarkable feat. Normally, so many countries coming together in the UN General Assembly to pass a resolution for a commemorating day is rare. For the 1<sup>st</sup> time so many nations have unanimously voted for a declaration in the history of UN General Assembly and that too within a record 3 months of the proposal having been put up in September 2014. This in itself is proof of the universal acceptance of *Yoga*. The popularity of *Yoga* and universality of *Yoga*, is what led so many countries to come together to jointly announce a World *Yoga* Day.

*“Yoga embodies*

- *unity of mind and body;*
- *thought and action;*
- *restraint and fulfilment;*
- *harmony between man and nature;*
- *a holistic approach to health and well being.”* ,

were the words with which India described *Yoga* and garnered this support.

No wonder then that people across the globe, across times have therefore held and continue to hold *Yoga* in high respect and demand. The need for *Yoga* and the benefits of *Yoga* are as universal, as is our breath and our desire to be in union with the divine.

*Yoga* is a universal offering from India which has the potential to align all bodies and minds, across the world, towards the common goal of self realization, oneness, unity and peace.

This positions *Yoga* as not just exercise postures, *Asana*, but as knowledge, action, devotion, all coming together, to verily become a harmonious way of life. <sup>[5]</sup>

### **Conclusion:**

In layman terms, our body is chemical factory of various hormones, enzymes, fluids and chemicals essential for stable functioning of our life. Certain situations lead to imbalances in stable functioning of our life. To be healthy means to have stable physical and mental activities by achieving control over senses. And we can master control over senses by control

over mind through **trio of Meditation-Yoga-Music** . By this trio we experience **silent mindfulness** which help us to witness **Self Realization(Aatmasakshatkar/Enlightenment)**. This whole process helps us to achieve **Spiritual Upliftment of self without being stuck in bondages of desires and temptations by redeeming Faith in GOD.**

#### **References:**

[Bharathgyanblog.wordpress.com](http://Bharathgyanblog.wordpress.com)

*Katha Upanishad 2.VI.10-11 Wikisource*

*WD Whitney, Translation of the Katha-Upanishad, Transactions of the American Philological Association, Vol. 21, pages 88- 112*

*Paul Deussen, Sixty Upanishads of the Veda, Volume 1, Motilal Banarsidass, ISBN 978-8120814684, pages 298-299*

[www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com)

## MOBILE APPLICATIONS FOR LIBRARIES

Satish K. Chandel

Librarian, Pandharinath Arts & Commerce College, Narkhed. [satish1chandel@gmail.com](mailto:satish1chandel@gmail.com)

### Abstract

*Provide access to library materials and services on mobile devices has turn into a very important for libraries. The ubiquity of mobile device possession holds comparatively stable even crosswise usual divisions like contest and income. Libraries have a chance to provide materials and services to a big population of users via mobile access, and new pattern of collection progress and resource management have emerge to hold up this demand. The occurrence of mobile devices, both within and outside of the library, has pretentious the way persons locate and use information. Libraries play a necessary role in deliver resources to improve the way users retrieve information, and therefore it is significant to facilitate knowledge and scholarship through significant experiences in a diversity of areas and mediums. A mobile application, not now a mobile-friendly website, can petition to an ever more digital population of library users in an environment that is both recognizable and modern.*



[Scholarly Research Journal's](http://www.srjis.com) is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### Introduction:

With advancement in technology and the increase in smartphone use, people are attractive advantage of being connected to data wherever they are. Mobile phones aren't just phones anymore: they can way in e-mail, search the Web, video chat, and play games. Even mobile devices like iPad and iPod touch can carry social media, efficiency tools, and entertainment literally into the award of your hand. Therefore, libraries should be exploring mobile devices as a method to attach with patrons. Creating a library application ("app") or mobile Web site that allows patrons to contact library hours, view their library account or even search databases is peacemaker than most people think. The resources below should help libraries begin to plan and apply their own unique mobile attendance. Resources were selected based on relevancy, accuracy, and content. Due to current economic reflexions, free mobile application was selected over similar paid application.

### Why You Need a Mobile App?

One of the best conducts to increase your library's relevance and to connect your regulars is by developing a mobile app. A mobile app is an ideal way to get patrons politeness. Mobile apps will permit libraries to attach with patrons on the shift. A library  
Copyright © 2021, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies

mobile app is a advantage for both the librarians and the patrons. It can give a wide collection of library services to your customers like.

### **Mobile Applications for Libraries:**

#### **View and access library account:**

Using a mobile app we can verify due dates, place a hold, renew a book, and even get alert when books are due or hold become available.

#### **Search a catalog:**

We can search the catalog by author, title, subject, barcode, or keyword. They can also view the book summaries, cover images, number of copies and more.

#### **Locate:**

We can locate and find branch location, accessibility, and phone numbers.

#### **SMS notification services:**

Give alerts on latest news, events, and notice via SMS or MMS to users wherever they might be going.

#### **Database Browsing:**

Send access to a diversity of library resources and database. So, a user can come in search terms and see results that are planned specifically for mobile viewing. This service includes online public access catalog, integrated search, and original document search.

#### **Text reference service:**

If your library receives a high volume of reviews that need short responses, such as dictionary definition, facts or service information then you can give immediate answers, and links to articles/references in real time.

- **Classics—23,469 Books to Go.** Large collection of free classic literature packaged in an elegant and intuitive interface. Authors comprise Aristotle, Charles Dickens, Plato, and Oscar Wilde. By Spreadson, Inc., Classics works with iPhone, iPod touch, and iPad. Price: Free.
- **Dropbox.** Store, sync, and share files online and transversely computers. Access your Dropbox, download files for offline viewing, and sync photos and videos to your Dropbox from your mobile device. Dropbox works with iPhone, iPad, Android, and BlackBerry.
- **Evernote.** Create text, video, and audio memos. All content within Evernote is searchable, including text within snapshots. Notes can be synchronized to Mac, PC, and



Web. Evernote works with iPhone, iPod touch, iPad, Android, BlackBerry, Palm, and Windows Mobile.

- **History: Maps of the World.** This app by Seung-Bin Cho showcases high-resolution historical maps of the world from the 4th to the 20th centuries. Features include category/era view and keyword search. History: Maps of the World works with iPhone, iPod touch, and iPad.
- **iSSRN.** Created by the Social Science Research Network (SSRN), iSSRN provide access to more than 260,000 research papers in the social sciences and humanities from scholars worldwide. Articles can be e-mailed or view on the device. iSSRN works with iPhone and iPod touch.
- **Library of Congress (LOC).** Official app for LOC offers a effective tour of the Main Reading Room, Great Hall, and Thomas Jefferson's Library, as well as display highlights. include photos, video, and audio.
- **Meebo Mobile.** Chat with friends or even monitor your library's chat service while on-the-go. Meebo aggregates multiple chat accounts into a single, easy-to-use interface. Meebo Mobile works with iPhone, Android, and BlackBerry.
- **OECD Factbook 2010.** Created by the Organization for Economic Co-operation and progress, this app presents current economic, social, and environmental statistics. The data is organized into 12 categories, such as Population and Migration, Production and Income, Labour, Science and Technology, and more. Each category offers a range of specific sub-topics with data organized into tables. OECD Factbook 2010 works with iPhone, iPod touch, and iPad.
- **Periodic Table Explorer.** By Paul Alan Freshney, this app contains in-depth information about all of the elements in the periodic table, counting their compounds, physical properties, isotopes, spectra, and reactions. Also include images of each element. Periodic Table Explorer works with iPhone, iPod touch, and iPad.
- **Planets.** This app by Q Continuum uses current location to display detailed view of the sky. Provide location of the sun, moon, and planets; star and gathering maps; and future and current moon phases. Viewing option such as the sky in 2D, 3D, and planet visibility are available. Planets works with iPhone, iPod touch, and iPad.

- **Shakespeare.** This application by Readdle offers the full-text of 40 Shakespeare plays, 6 poems, and 154 sonnets. take in a searchable concordance. Shakespeare works with iPhone, iPod touch, and iPad.
- **TED.** This app by TED Conferences contains the complete TEDTalks library of more than 700 video presentations. Skill to sort by recency, popularity, tags, or themes. Save talks for offline viewing. TED works with the iPad.
- **USA Factbook Free.** Features facts about all 50 U.S. states, maps with state names, U.S. Anthem with lyrics, U.S. Documents (counting the Declaration of Independence), and more. By ADS Software Group, Inc. USA Factbook Free works with iPhone, iPod touch, and iPad.
- **WordWeb Dictionary.** Extensive English dictionary and thesaurus that includes more than 285,000 words, phrases, and derived forms. A separate audio version is also available for \$1.99. By WordWeb Software, WordWeb Dictionary works with iPhone, iPod touch, and iPad.

#### Mobile Web sites:

In addition to or in place of mobile applications, some company and administration also develop mobile version of their Web site that are improved optimized for viewing on mobile devices.

**Encyclopedia Britannica Mobile.** Offers a search box and a list of optional searches. Results include full-text entries with enlargeable images. *Access:* <http://i.eb.com/>.

**MedlinePlus Mobile.** formed by the U.S. National Library of Medicine, MedlinePlus Mobile provides information about specific diseases, situation, and wellness issues. The site also contains prescription drug information, medical dictionary, and current health news. *Access:* <http://m.medlineplus.gov>.

**WorldCat Mobile.** Search the WorldCat catalog for books, movies, music, games, and more Results.

#### Mobile App and the Library Services 29

- A webcam so users can check on congestion in the library.
- News about library events.
- Content for download on podcasts, videosa.

- In the early days on the web, there are concerns that mobile apps may be redirecting users away from library-provided resources and services. In response to this concern, many medical libraries are recommending, licensing, and even developing apps. This shift also requires that libraries create mobile technology plans, design mobile marketing strategies, and develop mobile services best practices [8-10].

### 5. Types of Mobile Applications

Before planning, strategies, or best practices can be created for a mobile app for your library, it is essential for information professionals to understand the primary types of mobile apps and their distinct features and functionalities. Knowing the strengths and weaknesses of apps can help to in library professionals decide which approach meets the needs of the both the content and the users [13].

Mobile apps in three categories as discussed below:-

- Native App
- Web App
- Hybrid App

Fig. 1: Types of Mobile App

- Native App

Mobile App

Native App

Web App

Hybrid App

Fig. 1: Types of Mobile App

- Σ Native App

Native applications refer to applications that are specially written and developed for a specific mobile operating system. The three leading mobile operating systems are Google's Android, Apple's iOS, and Windows Phone. In order to create true, native applications, the Java programming language must be used for Android, the Objective C programming language for iOS, and the .NET framework for Windows Phone. Common, key characteristics of native applications are that these applications have unhindered access to device hardware and support all user interface and interactions available in the respective mobile operating environment [14].

## Σ Web App

Web app refers to for mobile versions of websites. Really a Mobile web application is another term Web apps are not real applications; they are really websites that, in many ways, look and feel like native applications, but are not implemented as such[14]. They are run by a browser and typically written in HTML5. Users rest access them as they would access any web page: they navigate to a special URL and then have the option of “installing” them on their home screen by creating a bookmark to that page. Web apps became really popular when HTML5 came around and people realized that they can obtain native- like functionality in the browser. Once a mobile device is detected, the user-agent is redirected either to a dedicated mobile website created for that speci□c device or to a website that utilizes responsive web design techniques in order to provide the same content to a variety of devices [15].

Social Media site face book web application example of such type of app.

## Σ Hybrid App

A hybrid web app is an application that is neither truly a mobile web app nor a native app. Hybrid apps are a way to expose content from existing Web sites in app format [16].

A hybrid application is a mix of both native and Web technologies that are leveraged to deliver a mix of Web content and native capabilities [17].

It is basically an application written with the aforementioned web techniques of HTML5, JavaScript APIs, and CSS, but it runs inside a 3rd party native app container. The key characteristics of a hybrid app are that they are developed with standard web languages, but typically have access to the native device APIs and hardware. Some of the well known and used hybrid mobile frameworks are PhoneGap, Appcelerator, and Appspresso [15].

Mobile App and the Library Services 29

- A webcam so users can check on congestion in the library.
- News about library events.
- Content for download on podcasts, videosa.
- In the early days on the web, there are concerns that mobile apps may be redirecting users away from library-provided resources and services. In response to this concern, many medical libraries are recommending, licensing, and even developing apps. This shift also

requires that libraries create mobile technology plans, design mobile marketing strategies, and develop mobile services best practices [8-10].

### 5. Types of Mobile Applications

Before planning, strategies, or best practices can be created for a mobile app for your library, it is essential for information professionals to understand the primary types of mobile apps and their distinct features and functionalities. Knowing the strengths and weaknesses of apps can help to in library professionals decide which approach meets the needs of the both the content and the users [13].

Mobile apps in three categories as discussed below:-

- Native App
- Web App
- Hybrid App

Fig. 1: Types of Mobile App

- Native App

Mobile App

Native App

Web App

Hybrid App

Fig. 1: Types of Mobile App

#### Σ Native App

Native applications refer to applications that are specially written and developed for a specific mobile operating system. The three leading mobile operating systems are Google's Android, Apple's iOS, and Windows Phone. In order to create true, native applications, the Java programming language must be used for Android, the Objective C programming language for iOS, and the .NET framework for Windows Phone. Common, key characteristics of native applications are that these applications have unhindered access to device hardware and support all user interface and interactions available in the respective mobile operating environment [14].

#### Σ Web App

Web app refers to for mobile versions of websites. Really a Mobile web application is another term Web apps are not real applications; they are really websites that, in many ways, look and feel like native applications, but are not implemented as such[14]. They are run by a browser and typically written in HTML5. Users rest access them as they would access any web page: they navigate to a special URL and then have the option of “installing” them on their home screen by creating a bookmark to that page. Web apps became really popular when HTML5 came around and people realized that they can obtain native- like functionality in the browser. Once a mobile device is detected, the user-agent is redirected either to a dedicated mobile website created for that speci□c device or to a website that utilizes responsive web design techniques in order to provide the same content to a variety of devices [15].

Social Media site face book web application example of such type of app.

### Σ Hybrid App

A hybrid web app is an application that is neither truly a mobile web app nor a native app. Hybrid apps are a way to expose content from existing Web sites in app format [16].

A hybrid application is a mix of both native and Web technologies that are leveraged to deliver a mix of Web content and native capabilities [17].

It is basically an application written with the aforementioned web techniques of HTML5, JavaScript APIs, and CSS, but it runs inside a 3rd party native app container. The key characteristics of a hybrid app are that they are developed with standard web languages, but typically have access to the native device APIs and hardware. Some of the well known and used hybrid mobile frameworks are PhoneGap, Appcelerator, and Appspresso [15].

### Mobile App and the Library Services 29

- A webcam so users can check on congestion in the library.
- News about library events.
- Content for download on podcasts, videosa.
- In the early days on the web, there are concerns that mobile apps may be redirecting users away from library-provided resources and services. In response to this concern, many medical libraries are recommending, licensing, and even developing apps. This shift also requires that libraries create mobile technology plans, design mobile marketing strategies, and develop mobile services best practices [8-10].

## 5. Types of Mobile Applications

Before planning, strategies, or best practices can be created for a mobile app for your library, it is essential for information professionals to understand the primary types of mobile apps and their distinct features and functionalities. Knowing the strengths and weaknesses of apps can help to in library professionals decide which approach meets the needs of the both the content and the users [13].

Mobile apps in three categories as discussed below:-

- Native App
- Web App
- Hybrid App

Fig. 1: Types of Mobile App

- Native App

Mobile App

Native App

Web App

Hybrid App

Fig. 1: Types of Mobile App

- Σ Native App

Native applications refer to applications that are specially written and developed for a specific mobile operating system. The three leading mobile operating systems are Google's Android, Apple's iOS, and Windows Phone. In order to create true, native applications, the Java programming language must be used for Android, the Objective C programming language for iOS, and the .NET framework for Windows Phone. Common, key characteristics of native applications are that these applications have unhindered access to device hardware and support all user interface and interactions available in the respective mobile operating environment [14].

- Σ Web App

Web app refers to for mobile versions of websites. Really a Mobile web application is another term Web apps are not real applications; they are really websites that, in many ways, look and feel like native applications, but are not implemented as such[14].

They are run by a browser and typically written in HTML5. Users first access them as they

would access any web page: they navigate to a special URL and then have the option of “installing” them on their home screen by creating a bookmark to that page. Web apps became really popular when HTML5 came around and people realized that they can obtain native-like functionality in the browser. Once a mobile device is detected, the user-agent is redirected either to a dedicated mobile website created for that specific device or to a website that utilizes responsive web design techniques in order to provide the same content to a variety of devices [15].

Social Media site face book web application example of such type of app.

### Σ Hybrid App

A hybrid web app is an application that is neither truly a mobile web app nor a native app. Hybrid apps are a way to expose content from existing Web sites in app format [16].

A hybrid application is a mix of both native and Web technologies that are leveraged to deliver a mix of Web content and native capabilities [17].

It is basically an application written with the aforementioned web techniques of HTML5, JavaScript APIs, and CSS, but it runs inside a 3rd party native app container. The key characteristics of a hybrid app are that they are developed with standard web languages, but typically have access to the native device APIs and hardware. Some of the well known and used hybrid mobile frameworks are PhoneGap, Appcelerator, and Appspresso [15].

### **Promotion of Mobile Applications:**

The implementation of mobile apps as an emerging format within the Libraries’ collections necessitates a varied outreach plan that activities to make apps available and friendly. Because barrier to app use in research comprise questions of content and technical issue, it is needed to address user concerns by providing high-quality apps in combination with receptive services. This can be achieving through hands-on workshops or the creation of vigorous resources for online users. The motivation for use of these applications must be careful when provided that support for mobile applications. Each user has a dissimilar comfort level and understanding of the scope and use possible of these applications. Many users are involved in exploring the technology; others enjoy quick access to information. Still others rather to fully put together the applications into their research exercise. While allowing for the afore said issues of access, technical services, and technical support, these shifting levels of attention and inspiration for use should be included in the



decision-making procedure. The authors organized a workshop intended to help attendees use mobile apps for their research. The workshop determined on the rich and diverse content contained in apps, the expediency and timeliness of their format, and how they permit users to access information. Moreover, the workshop addressed common access issues, such as downloading apps and using them on mobile devices. Held in a library computer classroom and broadcast online, this event focused on the development of downloading and using the Libraries' subscription apps from a student and faculty viewpoint plus the use of free apps and those that are obtainable from the University independently of the Libraries. Moreover, the Libraries host a LibGuide to help students discover the apps obtainable and how to use them effectively at Stony Brook University Libraries.<sup>18</sup> the authors will begin recording and hosting tutorials that can be access by regulars at the point of need. The tutorials will give narration and visual step-by-step instructions about the download development for subscribed mobile applications. The instructions will present the process for diverse types of devices. As the authors learned from their experience with e-books, procedures can be different greatly with every publisher on each type of device. These guides, workshops, and tutorials were residential to close the technology gap for this new format and to help users connect to content through apps as easily as they access library content through our databases or finding system. Besides acquire and promoting exterior app content, Stony Brook University Libraries is developing a native library app to help user's access library content suitable for their mobile devices, counting both apps and usual library help.

### **Conclusion:**

The require to develop acquisitions policies and support procedures for mobile apps arose from a considerate of the needs of Stony Brook University's researchers and students. The acquisition and valuation of mobile apps are becoming more and more vital in academic libraries. Mobile-enabled patrons need library content that fit their devices and their needs. To create receptive collections, librarians must approach apps as an emerging resource type at the coming together of content and format. Documenting user requests and behaviour with look upon to point-of-need apps can help librarians reveal a demand for these resources as an emerging format able of soft new insight by asset of its ability to on-demand access. Though mobile apps stand for a collection development chance because of their aptitude to support new research modalities, they can also be an important means of access unique satisfied only

accessible through this format in today's digital world simply focusing on growing the number of system or space of your library is not sufficient. Marketing and attractive advantage of new technologies will increase the effectiveness of your library.

## References

- Pew Research Center, "Mobile Fact Sheet," accessed February 13, 2017, [www.pewinternet.org/fact-sheet/mobile/](http://www.pewinternet.org/fact-sheet/mobile/).
- April Grey and Rachel Isaac-Menard, "Database Mobile Accessibility Assessment at Adelphi University Libraries," *Journal of Web Librarianship* 9, no. 2–3 (2015).
- William T. Caniano and Amy Catalano, "Academic Libraries and Mobile Devices: User and Reader Preferences," *Reference Librarian* 55, no. 4 (2014).
- Catharine Bomhold, "Mobile Services at Academic Libraries: Meeting the Users' Needs?," *Library Hi Tech* 32, no. 2 (2014).
- Shun Han Rebekah Wong, "Which Platform Do Our Users Prefer: Website or Mobile App?" *Reference Services Review* 40, no. 1 (2012).
- Antonio P. DeRosa and Sarah T. Jewell, "Establishing a Mobile Resources Collection Development Policy," *Journal of Electronic Resources in Medical Libraries* 11, no. 3 (2014).
- J. Dale Prince, "Ten Essential Cloud-Based Apps for Medical Librarians," *Journal of Electronic Resources in Medical Libraries* 9, no. 2 (2012): 155–66; Emma O'Hagan, "Getting Started with Medical Apps: Apps You Should Know About," *Journal of Hospital Librarianship* 12, no. 2 (2012).
- <https://crln.acrl.org/index.php/crlnews/rt/prINTERfriendly/8545/8878>.Dated-19/04/2021
- <https://core.ac.uk/download/pdf/56510077.pdf>.Dated-19/04/2021

## GLOBALIZATION AND MUSIC

**Surekha Ratnaparkhi-Joshi, Ph.D.**

*Head of Department (Music), Sow. K. S. K. College Beed, (M.S.)*

*E-mail – [surekharatnaparkhi8@gmail.com](mailto:surekharatnaparkhi8@gmail.com)*

---

### Abstract

---

*Globalization is one of the most controversial issues to be debated in the humanities and social sciences today. Whether seen as a set of cultural processes or economic complexes, this phenomenon is considered by many theorists to be characterized chiefly by sustained and regular exchanges that forge interdependencies and a sense of interconnectivity on a worldwide scale, resulting in or contributing to the development of a global consciousness. In the world of globalization with the course of economic flexibility and advancement of technology, society underwent through a visible phases of change. Incorporation of western values, ideas, technologies and institutions changed the core values of culture introducing an era of commoditization of almost every aspects of human life so the music. Market became a vital mechanism through which the quality of music is judged music because of the new ethics and values of globalization.*

---



*Scholarly Research Journal's* is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

Globalization emphasizes difference, promotes pluralism, and increases diversity through the accelerating circulation of a multiplicity of cultural practices. This literal revolution is intensified by the mass movement of peoples (voluntary or involuntary) and the creation of diasporas, as well as the transcultural consumption of artistic practices and commodities. some degree of cultural homogeneity and precipitates the simultaneous sharing of common artistic practices by geographically dispersed communities. This is one of the paradoxes of globalization, and it seems that no one artform encapsulates it more singularly than music. Such a circumstance calls for analytical scrutiny, and this series of lectures thus aims to explore many of the seminal issues relating to the complex and entangled relationship between music and globalization in the unprecedented. Almost every form of art music or popular music that we cultivate or study today is in some way related to the patterns of intercultural reciprocity that were set in place during this age of incipient globalization. The rise of Western art music, in particular, can be linked inextricably to the genesis and evolution of global capitalism from the sixteenth century onwards, and seen to depend on the extraction of valuable material resources – not to mention the absorption of artistic

inspiration – from the rest of the world. Music acted as a tool of empire and colonialism in the context of European expansion, but it also served as a form of resistance and cultural self-identification for subaltern societies. Global flows of capital, the development of fundamentally new epistemologies based on empirical evidence drawn from global exploration, the growth of world religions and dissemination of new ideologies, the delineation of geocultural and geopolitical boundaries (not to mention the devising of strategies by which they could be traversed), the nascence of human rights, and the ongoing global class struggle – exacerbated by a widening wealth gap – all had profound effects on musical practice throughout the world. In turn, music affected these elements of globalization in significant and often unexpected ways. Globalization defines as the increase relationships among culture, economy, and people . The features of Globalization include seven parts: new technologies, new model, new communication and transportation, new time-space relationships, new community functions, new culture, and new affection of personal life .Development of new high technology produces manufactural musical products. The technological music tools such as digital audiotape, compact disc, and MP3 player provide a convenient environment for people to listen to music. Second, the production model changes the traditional music into a mature pop music industry. The new music economic mode contains manufacture instruments, train pop star, sale music products, and organized the concert The communication and transportation's change also connect with the new technologic development. For example, the Internet played an important role in fascinates people's interests into popular music New culture is born by the mixture of world music. The new music style is created with the global communication. In order to cater to the worldwide audience, today's popular music is divided into different genres. Last, the globalization of pop music industry change people's life.

Globalization as a complicated social and economic phenomenon, the culture change was not regarded as a result of this complex process. “Globalization is not something that ‘happen to music’ or has a certain impact on it. Changes in musical culture rather constitute one of the aspects of globalization, and they are themselves complicated and multileveled since they concern institutions, system of value, and social groups involved in musical life.” To summarize, the change in popular music is not the outcome of globalization; that is, pop music industry is a part of the globalization phenomenon. People today consume diverse music offered to the global market by multinational media and entertaining industry. Base on

both social and economic level, globalization has various impacts on the popular music industry. Globalization promotes the world music commerce and enhances the cultural communication; however, mainstream pop culture replaces the traditional music and commercialized the pop music which leads to a result that the quality of the music is decreasing.

### **Global pop music and Traditional local music**

Evidently, the change of the popular music industry affects the traditional music. The pop culture spread widely which leads to the result that the pop music industry homogenize and standardize one distinct music style. The high technological and digital pop music changes the old distributive and disseminative way. Some scholars are worried that global pop music is replacing the status of local music. Young generation regards the pop music stars as their idols. Pop music is everywhere in people's daily life. But the spread of popular music cause the result that local music might disappear. As this blog suggests before, in order avoiding this happen, the best way to solve this problem is to combine local music and popular music together. Make the local music become globalization; make them become modern in both the cultural and economic sense.

Music migration means that in order to attract audience's eyes, the music-related products including poster, T-shirt, accessories, and brand are produced. This term explain the phenomenon that pop music is commercialized by the global pop music economy. The truth is that how well pop stars sing is almost irrelevant—the music is largely massaged in the engineering studio.” Popular music is combined with film, music video, gossip magazine. In other words, music itself becomes the secondary, because the related products can actually bring more benefits and influence. In a way, the pop music industry in order to counter to the taste of people all over the world, they produce their products carefully. The music-related products can be sold everywhere in the world. The artificial music sound is becoming not as important as before; as a result of the worldwide teenage as the main consumers of pop music share the same view of pop music. Today's world is more likely to become a global village, thus the globalized poplar music is produced in order to fascinate the global market. The media industry is, in many ways, perfect for globalization, or the spread of global trade without regard for traditional political borders. As discussed above, the low marginal costs of media mean that reaching a wider market creates much larger profit margins for media companies. Because information is not a physical good, shipping costs are generally

inconsequential. Finally, the global reach of media allows it to be relevant in many different countries. However, some have argued that media is actually a partial cause of globalization, rather than just another globalized industry. Media is largely a cultural product, and the transfer of such a product is likely to have an influence on the recipient's culture. Increasingly, technology has also been propelling globalization. Technology allows for quick communication, fast and coordinated transport, and efficient mass marketing, all of which have allowed globalization—especially globalized media—to take hold. Because globalization has as much to do with the corporate structure of a media company as with the products that a media company produces, vertical integration in multinational media companies becomes a necessary aspect of studying globalized media. Many large media companies practice vertical integration: Newspaper chains take care of their own reporting, printing, and distribution; television companies control their own production and broadcasting; and even small film studios often have parent companies that handle international distribution. A media company often benefits greatly from vertical integration and globalization. Media outlets are able to use many of the same distribution structures with few changes. Because media rely on the speedy ability to react to current events and trends, a vertically integrated company can do all of this in a globalized rather than a localized marketplace; different branches of the company are readily able to handle different markets. Further, production values for single-country distribution are basically the same as those for multiple countries, so vertical integration allows, for example, a single film studio to make higher-budget movies than it may otherwise be able to produce without a distribution company that has as a global reach.

**Conclusion:** All in all, the change in music industry is not the result of globalization; it is one aspect of the globalization. Globalized music is a system, which combines both society and economy. Although music expands new world market and develops new music style, the expansion of popular music starts to challenge local music's identity. Moreover, the commercialized music focus on the package and quantity of music-related staff, therefore, it decrease the quality of music.

#### **References:-**

- Baltzis, Alexandros G. "Globalization and Musical Culture.", *Acta Musicologica*, vol. 77,  
Aoyama, Yuko. "The role of consumption and globalization in a cultural industry: The case of  
flamenco.", *Geoforum*, vol. 38, Issue 1(January 2007):  
Meyer, Gust De. "Cultural Globalization and Local Identity:  
Copyright © 2021, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies

## CONTRIBUTION OF MODERN TECHNOLOGY IN GLOBALIZATION AND DEVELOPMENT OF INDIAN CLASSICAL MUSIC

**Pravin R. Alshi**

Assist. Prof. Smt. S. R., Mohata Mahila Mahavidyalaya, Khamgaon Dist. Buldana

Maharashtra. 444303. [pravinalshi@gmail.com](mailto:pravinalshi@gmail.com)

### Abstract

*'Globalization' as in operation across the world for last three decades is not a new idea in our country or in the world but it was in operation in one form or the other. The present paper is based on a qualitative descriptive research which started with an objective to study the impact of globalization on music and musicality. Globalization means interaction and exchange among people of the globe in terms of economy, trade, commerce, culture and education and thereby improving social mobility and political relationships between the countries. Globalization has a remarkable impact on individual, society, and nation and on the globe as a whole. Because of more interaction and exchange of trade, economy, culture and education between the nations there is an improvement in economy and social mobility of the countries. Globalization has definitely good impacts but at the same time it has brought a number of unhappy experiences to the world. Economic recession, British rule in India are some of the examples. Globalization has a remarkable impact on music in general and on Hindustani Classical Music in particular. Before the term globalization is popularly used the idea of globalization was there in Indian classical music. In 1930 Pt. Uday Shankar presented his dance in the UK. In late 40s, Ustad Vilayat Khan presented his recital before King George VI. In 50s onward Pt. Ravi Shankar, Ustad Ali Akbar Khan, Ustad Allah Rakha and the prominent musicians of India started visiting abroad. Festivals are organized and different organizations were established in abroad particularly in the USA, the UK, Canada and other European countries to present Indian classical music. There is collaboration between Indian classical musicians and western musicians to compose world music or popular music for the audience of the world. This kind of music called fusion is getting wide popularity. It is raising a serious concern as Indian classical music which is considered as the cultural heritage of the country, though gaining popularity and economic importance is somehow losing its essence and aesthetic sense. However, it can be said that globalization has a great impact on music, similarly music, too has an impact on globalization.*

*In the world of globalization with the course of economic flexibility and advancement of technology, society underwent through a visible phases of change. Incorporation of western values, ideas, technologies and institutions changed the core values of culture introducing an era of commoditization of almost every aspects of human life so the music. Market became a vital mechanism through which the quality of music is judged. The paper 'Indian Classical music in the globalized world' aims at understanding 'globalization' in the context of Indian classical music. It deals with exploring and analyzing the phenomenal changes incorporated in Indian classical music because of the new ethics and values of globalization. The work is an effort to critically explain various components of present Indian Classical Music in the globalized generation. Music is always allied with the society or the social activities. Music system have been invented and developed by the interaction of individuals in the context of different social and cultural situations. The most spontaneous activities of social life in general are not without some musical characteristics. Thus*

*musical tones are symbolic of social facts (N. Singh 2004). Music has been evolved since ages with the changing realities of the society. It has accepted and excluded many things with the need of the society. It has undergone sea change of the evolutions, with the time and situations. Indian classical music has evident of huge changes since its provenance. Through the process of evolvement it has accommodated many features which have completely changes its identity and place. From the philosophical religious music to the court, from court to the public, it is in the process of evolution till date. But in all these phases of time the music along with adaptation and rejection has always struggled for maintaining its immaculacy or the classicism. Globalization in the end of the twentieth century has brought a very new and complex definition to almost everything. Be it politics, economy, culture and society. More the communication and interaction has been made simpler/ easier, the society as a whole turning towards a complex character.*

---



*Scholarly Research Journal's* is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### **Introduction**

‘Globalization’, a popular term used across the globe for almost last three decades is not a new idea which has been prevailing since the ancient time in one form or the other political, economic, trade or culture. “Vasudhaiva kutumbakam” means the global fraternity, found in the Holy Scripture the Mahopanishad (vol.VI.71-73.). Gurudev Rabindranath and Swami Vivekananda are the two ambassadors who steered the idea of globalization in their thoughts and action. The term globalization is thought to have come into formal operation sometime between 1980’s to mid of 1990’s as a means of the post economic reforms throughout the world. Ordinarily globalization means interaction or exchange among the people of the globe. Globalization started with exchange of an economy and trade followed by culture and education across the world. So globalization implies more interaction between people wherever they live in the world for a common set of humanistic and democratic values for an economic and cultural exchange. World trade is the agent that can bring world political co-operation and social mobility. Information technology is considered to be a key motive force of soft globalization. Globalization, as perceived, has a wide and diverse impact on individual, society, nation and the globe as a whole with respect to economy, trade, culture and education. It is not that always it brings happiness but it might have adverse experience. It is indeed a fact where globalization has opened a window for economic reforms free trade quality enhancement of education and thereby worked as political co-operation and social mobility. The concept of world economy and world trade has enhanced the standard of life of the people and has an imprint on international impact of culture. But it has an other side too. Though there is hope for more interaction between people wherever they live in the world to

Copyright © 2021, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies



develop a mutual system for economy, trade education and culture, the impact of globalization always does not bring a happy ending. In the past our country had to face adversity for more than centuries under British rule as result of trade by East-India Company. Due to the idea of globalization had brought a serious turmoil in the job market and the economy as a result of economic recession at beginning of 21st centuries. The Art and Culture of any society of a country being one of the pillars of heritage do have the diverse impact. Though the global interaction it is enriched in one hand or at the same times it loses part of its essence which may be sometimes its distinctive identity. With the globalization coming into effect the industry and the world of commerce standard patronizing music across the globe for their commercial and as such they are misusing musicians and their art and heritage making profit. This commercialization of music has made the teachers and students of music choose the easy way for achieving quick results. In this way they are making a compromise with the right way of teaching-learning process.

### ***Illustration***

As globalization was in operation much before the term became popular and took the present form so was music globalized much before 80's. The Indian music particularly Hindustani classical music had its impact and acceptance abroad in decade back. Apart from the Asian countries like Pakistan, Bangladesh and Sri Lanka the Western countries particularly Europe and America are the places where the Indian classical music was accepted and getting popularity. In 1930s legendary classical dance exponent Pandit Uday Shankar and Ram Gopal pioneered Indian Classical dance in Britain. After independence of our country in late 1940s Ustad Vilayat Khan performed before King George VI. In 1950s Indian music was institutionalized in the UK. It shortly followed by Pandit D.T.Joshi's recital in BBC and lecture demonstration in different universities of UK and South Africa. During that period the Asian Music Circle was formed and it presented the icons of the Hindustani Classical Music like Pt. Ravi Shankar, Ustad Vilayat Khan, Ustad Ali Akbar Khan and many others to the West in 1960. Indian traditions and indigenous musical knowledge has the potential to create a cultural autonomy and identity. It can create a greater understanding and appreciation of India, Indian culture and Indian music throughout the world. When we think about music education we can say it is a process through which any child wherever he or she lives in the world is made aware of and can participate in the variety of the music of the world in school education professional institution and private teaching-learning process or guru-shishya

parampara. Indian classical music has become very popular in abroad particularly in the UK and the USA. Two decades from 1950's to 1970's remained a vital period when Hindustani Classical Music was made acceptable and accessible in abroad. It started with Ustad Ali Akbar Khan's extraordinary performance at the Museum of Modern Art in New York. People of the globe started seriously thinking about Indian music. Ustad Ali Akbar Khan, Pandit Ravishankar and Ustad Allah Rakha moved to the USA in late 1960's and started recitals and as well as teaching music. Ustad Ali Akbar Khan established the Ali Akbar Khan College of music in California in 1965 which is considered as the best Indian music teaching school outside India. Ustad Ali Akbar Khan, Ustad Vilayat Khan, Pandit Ravi Shankar, Ustad Imrat Khan, Pandit Nikhil Banerjee and Ustad Allah Rakha are the doyens of Hindustani Classical Music who created a major impact and recognition of Indian classical music in the west during post 60's. Seeing the increasing popularity of Hindustani Classical Music a good number of musicians migrated to the west with music as their profession and livelihood. Hindustani Classical Music got a wide exposure where the best of Hindustani Classical Music was presented in the following festivals by the said musicians- Edinburgh Festival, Common Wealth Arts Festival, BBC Proms, Carnegie Hall, Lincoln Centre, Theater de la Ville and many more. Even in North America well organized concert are presented every year organized by universities, colleges and music society and associations. Some of the leading organizers are as follows- Music Circle (Los Angeles, CA), World Music Institute (New York, NY), Basant Bahar (San Jose, CA), Ragamala (Seattle, WA), Ragamala (Toronto, Canada), Ali Akbar College of Music (San Francisco, CA), Indian Music Society of Minnesota (Minneapolis, MN), Kalakendra (Portland, Or), Kalavati (Boston, MA), Indian Classical Music Society (Milwaukee, WI), Sangeeta (St. Louis, MO), Indian Music Society of Houston (Houston, TX), South Asia Program of University of Pennsylvania (Philadelphia, PA), Asia Society (New York, NY), Smithsonian (Washington, DC), Sruti (Philadelphia, PA). A land mark of above all may be the 1985 Festival of India which was a yearlong multifaceted celebration of Indian culture in the USA jointly by the Indian Government and the highest level of the USA Government. The Indian Council for Cultural Relations (ICCR) of India, the ITCsra and the University of Pittsburgh played very important role. In this festival, Hindustani Classical Music occupied a prominent place. From the recent past vocal classical concert in abroad is getting prominence which is an interesting development. Pt. Vijay Kichlu, Pandit Jasraj, Pandita Girija Devi, Ustad Rashid Khan, Pt. Ajay Chakraborty,

Pt. Ulhas Kasalkar, Vidushi Dr. Ashwini Bhide Deshpande, Smt. Padma Talwalkar are among the prominent musicians of Hindustani Classical vocal music, who visit abroad regularly and attract the foreign audience. Hindustani Classical Music is not only attracting foreign audience but also attracting foreign students to learn Hindustani Classical Music. They are learning in the institute and universities of their country. A large number of foreign students are coming to India every year to study Hindustani Classical Music in colleges, universities and under Guru-Shishya Parampara. With the introduction of Information and Communication Technology, globalization has got a momentum. Interaction and communication has become much easier. Music is no exception to this. Internet has become a powerful means interaction in the musical world. Wide uses of internet, you-tube, Skype and other soft medium have made music more accessible to people of the globe. Media played very important role. TV channels including MTV channel played an important role giving a new direction to musical tradition and added strength to the globalization of Indian classical music. Globalization has brought about a changing trend in world music and so in the Indian classical music. This has given rise to a global awareness towards diverse music or musical diversity. Musical diversity means empowering the artist in their respective musical cultures and engage them in international exchange through performance and other people-to-people and artist-to-artist interaction. It should provide access to all types of musical expression in all societies. And it should give every person the kind of music he wants to be acquainted with. This musical diversity in the globalized music society has paved the way of collaboration between two or more musical cultures. Fusion is one such outcome of this globalized musical collaboration. Music being an effective means of communication brought two musicians of two different musical cultures together in one platform and mutually exchanges their music to give birth to world music, sometime call Fusion. Experimentation of this collaboration led to much popular music form. McLaughlin's guitar and Shankar's violin is a successful fusion in East-West musical encounter. Ustad Zakir Hussain's 'Shakti' is another example. Pandit Ravi Shankar's collaboration with Yehudi Menuhin and with other musicians and composers created a history. Notable musicians like Pandit Hari Prasad Chaurasia, L. Shankar, L. Subramaniam, U Srinivas and Vishwa Mohan Bhat followed the idea of collaboration and achieved notable success. The global interaction, exchange and collaboration undoubtedly attracted the audience from across the world and have become popular among them. This way fusion of any kind is neither Indian nor Western but is with an identity which may be

termed as popular music. Considering the commercial aspect of music, quantity of audience is a factor. But for Indian Classical Music the quality of the audience is more important than quantity of listeners. It is a fact that Hindustani Classical Music has limited listeners. A major portion of young generation does not give time for listening to this kind of music because of its intricacies and time span. Their attention is on a kind of music which is entertaining to them. Because of the wide spread of information technology they have a ready access to world music and they listen to them. It does not mean that they do not listen or like Indian music. They listen to it and like it the way it is presented as world music. Popular music is nothing but a collaboration, experimentation and improvisation of Indian classical music to make it popular among the audience of the globe. In some of the popular music it is seen that the bandish and the raga is from traditional music but it is presented in western beat. For example: The famous traditional thumri in raga Desh in Teen taal 'Nadiya bairi bhayi' is originally sung by famous thumri singer Hira Devi Mishra recorded in 1970s. <https://www.youtube.com/watch?v=y5VkaIyHrNI> (Hira Devi Mishra) 1. The same thumri now presented in popular form by Jeff Beck in guitar in western beat in the name of Nadiya. <https://www.youtube.com/watch?v=drAv2FoYji8> (Jeff Beck) And another two musicians' performances in the same name Nadiya are very popular among young listeners. <https://www.youtube.com/watch?v=ZBjxLv9Dfhk> (Nitin Sawhney) <https://www.youtube.com/watch?v=ZJtEmifaclQ> (Shankar Tucker ft Jaunita John) The comparison of popularity in terms of listener/viewer of you tube as on 12, 13, 14 and 15 March 2014 (uploaded almost for the same period, about four years)

The traditional bandish 'Neer bharana kaise jaun sakhiri aba' of raga Tilak Kamod has become popular in the song name of Tilak Kamod as presented in the youtube. The original bandish is presented in Teen Taal, but the popular form is presented in western beat in 2-2 beats. So is in Khamaj and many other ragas. When in this way the Indian Classical music is presented in popular form, it is being accepted and getting popularity. But the listeners do not listen nor have patience to listen the discussed music when presented in the original form in classical mode. If we claim Indian Classical Music is one of the important pillars of Indian cultural heritage, then through this influence the Indian classical music is losing its fervor. The important aspect of Indian Classical Music is its essence of aesthetic. When it is presented in popular form, somewhere it is losing the essence of aesthetic. Only hope is that the listeners of popular form of music are listening to music because of its presentation in

globalized form. “It is noticed that scientific reason not only explains but also mystifies reality. The solution

### **Conclusion**

To conclude it can be said that globalization has brought Hindustani Classical Music to the forefront of the world. It has added to economy and used as a means of improvement of political relationship between the countries. Indian classical music has become very popular to the audience of the world and thereby there is social mobility in the musical fraternity of our country. But so far musicality is concerned the globalized new trend of Hindustani Classical Music is losing its essence to some extent if considered as a heritage. On the whole and through the discussion it can be said that as globalization has a remarkable impact on Hindustani Classical Music, Hindustani Classical Music has a reasonable impact on globalization.

### **Reference**

1. Bhagwati Sandeep, 2002: “Indian Music in Western Composition”, Globalization and Indian Music, ITC Sangeet Research Academy, pp. 80-87
2. Dixit Balwant N , 2002: “Globalization and Indian Classical Music- The North American Scene”, Globalization and Indian Music, ITC Sangeet Research Academy, pp. 62-72
3. Jasani Viram , 2002: “Musical Changes- a UK overview”, Globalization and Indian Music, ITC Sangeet Research Academy, pp. 73-79 Vol. 4, No. 1 (January 2015) p. 13-20 Sangeet Galaxy ISSN: 2319-9695 20
4. Ram Vevek , 2002: “Indian Music in South Africa”, Globalization and Indian Music, ITC Sangeet Research Academy, pp. 88-93
5. Ram Vevek ,1987: “Teaching Indian Classical Music”, Proceedings of the 1st Music Educators Conference, Natal University
6. Raman N. Pattabhi , 2002: “Globalization and Indian Music: Role of Media”, Globalization and Indian Music, ITC Sangeet Research Academy, pp. 39-44

-----

## **SAMA AND PRAMA- AN INDIAN CLASSICAL MUSIC PERSPECTIVE**

**Neha Joshi, Ph.D.**

*Assistant Prof. (Music), Banasthali Vidyapith*



*Scholarly Research Journal's is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)*

A quick look at Epistemology, brings a few major highlights of the field into light, i.e. a detailed study of the nature of knowledge; justification, and rationality of belief; the philosophical analysis of the nature of knowledge and skepticism, the sources and scope of knowledge and justified belief, and the criteria for knowledge and its justification.<sup>1</sup>

Indian philosophy dates back to the ancient era of Vedas and Upanishads, which was, later explained in ShrimadBhagvadgita also. Indian philosophy majorly relates to all the religious and ritualistic concepts adopted and followed by the societies, over the ages; the relevance and interpretations of which have been explained in varied forms, by intellectuals from all walks of life. Be it philosophers like Aristotle, Osho, or Rabindra Nath Tagore, or scientists like Freud, Einstein, or Spiritual masters like Gautum Buddh, Swami Avdheshanand, or Sri Sri Ravishankar; the modus operandi might have changed, but, the concepts and conclusions have been similar.

Indian culture and heritage plays a pivotal role in the formation of ethics and values of Indian society, the in-depth knowledge of which, is undecipherable. As a crucial part of the Indian society, the classical music of this country has always been a medium; a reflection of beliefs and conducts, that also connects with the emotions in a direct manner.

The Body in the Mind directly challenges the common view that only words and sentences can have "meanings," and that meaning must be propositional - that is, linguistic and abstract. In Johnson's view, linguistic meaning is only a special case in a broader view of meaningfulness, and language is itself dependent on metaphors and prelinguistic schematic structures. Human experiences of meaningfulness, he argues, are grounded at the level of prelinguistic structures which organize our experience and comprehension, which he calls "image schemata."<sup>2</sup>

As Johnson says, "...In order to survive as organisms, we must interact with our environment. All such causal interaction requires the exertion of "force," either as we act

*Copyright © 2021, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies*

upon other objects, or as we are acted upon by them. Therefore, in our efforts at comprehending our experience, structures of force come to play a central role. Since our experience is held together by forceful activity, our web of meanings is connected by the structures of such activity."<sup>3</sup>

(2)

Similarly, the basic ideology of Indian philosophy and Indian Classical Music is very much similar to each other in many ways. To start with a few, both establish the existence of the unseen, and the undebatable; the omnipresent. Indian mythology, in all the religions followed in the country, accepts the power of Positivity and yet debates on the subtle existence of it. Similarly, the flow of swaras/notes, in itself, is an unseen power, that can be heard, felt, & understood but, still is undescribable. The formation of Rasa theory in Indian Classical Music depends upon the mood/ambience created by the rag, for which an apt and logical Rag-samay-siddhant is followed; such as Malhar for the rainy season, Sarang for the summers, Basant for the springs, Bhairav for the early mornings and Darbari Kanada for late nights etc.. The suggestivity of the time cycle ensures the easiness for developing the required mood to connect with the audience. Though, it has been proved several times, by various artists and scholars that, the same raga can create various moods at the same time, in different people. Probably, that explains the availability of all types of bandish(songs) composed in the same raga, be it related to Shringar Rasa, Bhakti Rasa, Veer Rasa, Karun Rasa, or any of the 9 major Rasas of Bharat Muni. This is found in all religions and sects of India, such as, Hinduism, Islam, Sikhism, etc. The Bhajans, Shabads and Qawwalis date back to the evolution of the religion itself.

Attempts to explain "*music as metaphor*" have appeared with some regularity, but they have not yet been convincingly theorized. Several interpretations appear to many scholars to be arbitrary: the images, one, describes in response to a piece of music may be wholly unlike to those, another would use, and a Cartesian or positivistic orientation would then declare meaning, in this sense, subjective and out of bounds. This view had a parallel in the area of philosophical debate, in Gottlob Frege's declaration that products of imagination are valid only for the mind that entertains them.<sup>11</sup> Yet ethnomusicologists have proven the value of metaphorical approaches: think of John Chernoff's insights into African rhythm and African values, Christopher Small's appraisals of musical relationships and social relationships, or

Steven Feld's careful explication of the metaphorical links among Kaluli music, sentiment, and interpretations of the natural environment.<sup>4</sup>

As far as conceptual basics of Indian Classical Music are concerned, the differences between the styles of Hindustani Classical and Carnatic Classical Music<sup>5</sup>, have been a hot topic for research over the years. More so, because of the foreign invasions in the Northern part of the country, in the Tughlak, Lodhi, Khilji, and Mughal eras, which invited foreign Musicians like Amir Khusro, who later gave birth to Ghazal and Qawwali Gayakis.

But, a major insight reveals the truth that Rasa means an emotion, and contrary to popular belief it is created by the performer and not by the Raag. Having said that, there are certain rasas that

(3)

are wonderfully captured by certain raags- *shringar* by Bhairavi, *karuna* by Malkauns. But the performer can induce any other rasa using these raags in just as powerful manner depending on his/her skill and emotional involvement.<sup>6</sup>

The worship of the omnipotent God, has always been related to positive thought building processes; for keeping faiths intact, and for the world to be considered a better place to live. Music has always been one of the most popularly opted mediums for connecting with the divine.

In the Post-Independence era, Theoretical concepts of Music are the biggest examples of "*Samshaya and Pramaan* ", as the basic conceptualization and establishment of 12 notes on a 36" inches wire instrument, is debated till date, because of the irrelevance of the size of the wire for instruments like Violin, Sarangi and Sitar. The shruti swar sthanas given by the ancient scholars Bharat Muni in "*Natyashastra*" (5<sup>th</sup> century)<sup>7</sup>, Pt. Sharangdev in "*Sangeet Ratnakar*" (13<sup>th</sup> century)<sup>8</sup>, Pt. Ahobal in "*Sangeet Parijat*" (17<sup>th</sup> century)<sup>9</sup> or all others Music intellectuals later, differ from that of Pt. V.N. Bhatkhande<sup>10</sup> (19<sup>th</sup> century), due to which the shuddh swar saptak, then considered similar to rag Kafi, now finds itself resembling Bilawal. The reason behind all these changes are still unknown and unrecognized but, are religiously followed by all the contemporary musicians of the era.

Years later, the arrival of Fusion gave birth to yet another debate, of it being a foreign concept or not; because of the Jugalbandi form followed over the years in India. The attempts of Pt. Ravishankar (Sitar) with Yehudi Menuhin (Piano) have been, thus, described-



“..Pandit Ravi Shankar,...., 'the' man who catalysed the creation of fusion music. Specifically, music that was the offspring of Hindustani Classical and Western Rock, Jazz and Pop. His collaboration with Yehudi Menuhin, the great violinist, started this musical exchange... What made Pandit Ravi Shankar distinct was that, he could play as great as the pure traditionalists and at the same time make his music accessible and enjoyable to audiences who hadn't experienced Indian classical music before. And that meant even composing for Indian films...”<sup>11</sup>

Later, all the initiatives by Ustad Zakir Hussain( Tabla)<sup>12</sup> , Vidushi Shubha Mudgal (Vocal)<sup>13</sup>, Ustad Ali Akbar Khan (Sarod)<sup>14</sup> , Pt.Hari Prasad Chaurasiya (Flute)<sup>15</sup>, or Pt.Vishwa Mohan Bhatt (Mohan Veena)<sup>16</sup> or the younger generation artists like Anoushka Shankar<sup>17</sup>, Niladri Kumar<sup>18</sup>, Rahul Sharma<sup>19</sup>, Kaushiki Chakravarthy<sup>20</sup> etc has defied all logics but, just one ,

“Ranjako jan Chittanam...”<sup>21</sup>

Off late , the arrival of Jasrangi Jugalbandi<sup>22</sup>,introduced by Pt.Sanjeev Abhayankar and Vidushi Ashwini Bhide Deshpande, is also one such beautiful example.

The theories and justifications behind all these endeavours brings out only one profound conclusion, the theory of *Art and its concept of beauty*. The dictionary definition of Art says that

(4)

it is “the conscious use of skill and creative imagination especially in the production of aesthetic objects” (*Merriam-Webster*)<sup>23</sup>.

As David Howard, Church Stretton, Shropshire<sup>24</sup>states -“...Human beings appear to have a compulsion to categorize, to organize and define. We seek to impose sense-impressions and memories, seeing regularities and patterns in repetitions and associations, always on the lookout for correlations, eager to determine cause and effect, so that we might give sense to what might otherwise seem random and inconsequential. However, particularly in the last century, we have also learned to take pleasure in the reflection of unstructured perceptions; our artistic ways of seeing and listening have expanded to encompass disharmony and irregularity. This has meant that culturally, an ever-widening gap has grown between the attitudes and opinions of the majority, who continue to define art in traditional ways, having to do with order, harmony, representation; and the minority, who look for originality, who try to see the world anew, and strive for difference, and whose critical practice is rooted in

abstraction. In between there are many who abjure both extremes, and who both find and give pleasure both in defining a personal vision and in practising craftsmanship.

There will always be a challenge to traditional concepts of art from the shock of the new, and tensions around the appropriateness of our understanding. That is how things should be, as innovators push at the boundaries. At the same time, we will continue to take pleasure in the beauty of a mathematical equation, a finely-tuned machine, a successful scientific experiment, the technology of landing a probe on a comet, an accomplished poem, a striking portrait, the sound-world of a symphony. We apportion significance and meaning to what we find of value and wish to share with our fellows. Our art and our definitions of beauty reflect our human nature and the multiplicity of our creative efforts.

In the end, because of our individuality and our varied histories and traditions, our debates will always be inconclusive. If we are wise, we will look and listen with an open spirit, and sometimes with a wry smile, always celebrating the diversity of human imaginings and achievements...”

The cross – cultural exchange brought the basic similarities into light , thereby enhancing the vision for structural and logical reasoning , such as in **India**, Indian Classical music is considered to have ancient roots, and it was primarily developed due to the reverence for arts, for both spiritual (*moksha*) and entertainment (*kama*) purposes in Hinduism. In **China**, Buddhism does not forbid music or dance to a Buddhist layperson, but its emphasis has been on chants, not on musical *raag* , for example, those following the Buddhist spiritual path, read *Dasha-shila* or ten precepts . Among these is the precept recommending "abstain from dancing, singing, music and worldly spectacles".<sup>25</sup>

(5)

In Islam, particularly in and after the 15th century, the mystical Islamic tradition of Sufism developed devotional songs and music called *qawwali* originating from South Asia, and notably popular in the Punjab and Sindh regions of **Pakistan**; in Hyderabad, Delhi and other parts of India, especially North India; as well as the Dhaka, Chittagong and Sylhet divisions of **Bangladesh**. It is part of a musical tradition that stretches back for more than 700 years.<sup>26</sup>

The Music of of **Azerbaijan**, importantly, Folklore songs are the most important genre of musical and poetic creative activity of Azeri people, folklore songs perfectly reflected pure, moral inner world, wishes and expectations of Azeri people.

Folklore songs of Azerbaijan are divided into several genre groups depending on their theme and content, difference in a poetic language and many-coloredness. These groups are labor songs, ceremonial songs, household songs (lyrical songs are also included in this group) and historical songs, from Azerbaijan and ***Iranian Azerbaijan***.<sup>27</sup>

Hence, as a study reveals, by determining what 'music' and 'dance' actually are, we make certain decisions about our society, certain value judgments which are representative of our inner-selves. For example, someone that thinks that pop music is fantastic but cannot experience the music of Mozart, has had a certain type of education and comes from a certain social class. Musical experience fills space and time with sound and movement. It makes the presence real and sensuous and has a special effect on both dimensions, teaching us about their relativity, how we experience them depends on particular circumstances. By knowing certain music or dance pieces, we can refer to the past. Even without hearing them they become tools for experiencing particular times and places, dynamic moments in the past. Music and dance, which exist as pieces in our mind, are even stronger tools when we hear them live. Music and Dance, are important mediums in our society. They teach us how to experience space and time as it is realised in the presence. Traditional music, however, is also used by young people in their own 'educational' practices. Possibly thanks to the fact that the music is so loud, fast and quick-changing.<sup>28</sup>

As the maxim goes, “ **Music** gives a soul to the universe, wings to the mind, flight to the imagination and life to everything.” Musical Epistemology , is one subject with huge possibilities, and scope for the coming generation.

### **BOOKS and E-REFERENCES**

1. <https://en.wikipedia.org/wiki/Epistemology>
2. <https://www.jstor.org/stable/pdf/40374129.pdf>
3. •Mark Johnson, *The Body in the Mind: the Bodily Basis of Meaning, imagination, and Reason* (Chicago: University of Chicago Press, 1987, Pg.42)
4. 12 John Miller Chernoff, *African Rhythm and African Sensibility: Aesthetics and Social Action in African Musical Idioms* (Chicago: University of Chicago Press, 1979); Christopher Small, *Music of the Common Tongue: Survival and Celebration in Afro-*

*American Music* (New York: Riverrun, 1987); Steven Feld, *Sound and Sentiment: Birds, Weeping, Poetics, and Song in Kaluli Expression*, second edition (Philadelphia: University of Pennsylvania Press)

5 <https://sites.google.com/site/saraswatiguitarveena/carnatic-classical-music/raagas>

6. <https://www.quora.com/What-is-the-relationship-between-Rasa-and-Raga-in-Indian-Classical-Music>

7. [https://en.wikipedia.org/wiki/Natya\\_Shastra#cite\\_note-GuyBeckp138-2](https://en.wikipedia.org/wiki/Natya_Shastra#cite_note-GuyBeckp138-2)

8. [https://en.wikipedia.org/wiki/Sangita\\_Ratnakara](https://en.wikipedia.org/wiki/Sangita_Ratnakara)

9. <https://allaboutmusicin.blogspot.com/2017/05/history-of-indian-music-mohammadan.html>  
*Sangeet Parijat* of Pt. Ahobal (seventeenth century)

10. [https://en.wikipedia.org/wiki/Vishnu\\_Narayan\\_Bhatkhande](https://en.wikipedia.org/wiki/Vishnu_Narayan_Bhatkhande)

11. <http://www.forbesindia.com/blog/life/pandit-ravi-shankar-catalysed-fusion-music/> Pandit Ravi Shankar Catalysed Fusion Music

12. <https://www.youtube.com/watch?v=VA7Mzo73cd4>

*youtube.com. John McLaughlin, U Srinivas, Zakir Hussain, V Selvaganesh, Mahadevan- Jazz a Vienne.*

13. <https://www.youtube.com/watch?v=rcrvGb94i1s>

*Shubha Mudgal - Ali More Angana*

14. <https://www.youtube.com/watch?v=oZ2Y23WnG0I>

*John Handy & Ali Akbar Khan - Rainbow Serenade*

15. <https://www.discogs.com/Pt-Hariprasad-Chaurasia-Louis-Banks-Beyond-Barriers-Raga-Jazz-Fusion-Music-Vol-2/release/9132244>

16. <https://www.youtube.com/watch?v=2WbTU4qi1qE>

*Divine Tranquility by Pandit Vishwa Mohan Bhatt & Sargam*

17. <https://www.youtube.com/watch?v=VghmQDtDrws>

*Indian Classical Fusion (part-2)- Land of Gold- Anoushka Shankar Live at Mumbai Dec'2016*

18. <https://www.youtube.com/watch?v=p4am996ifko>

*Niladri Kumar - FUSION Concert*

19. [https://www.youtube.com/watch?v=PTk1Lbu56\\_g](https://www.youtube.com/watch?v=PTk1Lbu56_g)

*Awakening | Rahul Sharma (Album : This Is Fusion)*

20. <https://www.youtube.com/watch?v=9sOjm0lKq9E>

Copyright © 2021, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies

*Tagore in Raag-Kaushiki & Jayati-Classical & Tagore Fusion*

21. <https://sites.google.com/site/saraswatiguitarveena/carnatic-classical-music/raagas>

22. **Jasrangi: Sanjeev Abhyankar & Ashwini Bhide Deshpande - The Hindu**

<https://www.thehindu.com/features/november-fest/sanjeev.../article6522606.ece>

23. **What is Art? and/or What is Beauty? / Issue 108 / Philosophy Now**

[https://philosophynow.org/issues/108/What\\_is\\_Art\\_and\\_or\\_What\\_is\\_Beauty](https://philosophynow.org/issues/108/What_is_Art_and_or_What_is_Beauty)

24. [https://philosophynow.org/issues/108/What\\_is\\_Art\\_and\\_or\\_What\\_is\\_Beauty](https://philosophynow.org/issues/108/What_is_Art_and_or_What_is_Beauty)

25. Alison Tokita; Dr. David W. Hughes (2008). *The Ashgate Research Companion to Japanese Music*. Ashgate Publishing. pp. 38–39. ISBN 978-0-7546-5699-9.

26. <https://en.wikipedia.org/wiki/Qawwali>

27. <https://saxonianfolkways.wordpress.com/tag/a-brief-history-of-azerbaijani-music/>

28. *Music as Epistemology: from a letter to a Finnish theoretician (notes taken in Nantes, January 1998)*

## GLOBAL PERSPECTIVES OF LAYA: TALA AND RHYTHM

**Miss Sanjana Kaushik**

*Ph. D. Research Scholar, [sanjanakaushiksk@rediffmail.com](mailto:sanjanakaushiksk@rediffmail.com)*

### Abstract

*Svara and laya form the foundational, yet profound and indispensable, elements in music of any form or genre, albeit their terms may differ with the genres. Laya – the subtlest, most abstract, omnipotent and imperishable energy – plays prominent roles in music through its manifestation in the form of svara-s, raga-s, tala-s, theka-s bandish-es, kriti-s, rasa-s, rhythm, melody, harmony, etc. The globe is rich with vast cultural heritage of several music-forms and genres since eons. However the research paper aims at studying the global perspectives of laya in the form of tala and rhythm in five music-forms only – Hindustani music and Carnatic music of India, Western music, African music and Japanese music. Though the structures and functions of tala and rhythm in these music systems are different, – yet laya plays significant role in uniting these diverse systems, making music universal, thereby creating well-knit global musical family with feeling of oneness, and improving integrity among the nations.*

**Keywords:** *laya, tala, rhythm, music, Hindustani, Carnatic, Western, African, Japanese*



[Scholarly Research Journal's](http://www.srjis.com) is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

## 1. INTRODUCTION

*Laya is the timeless omnipotent pulsating energy that brings life to everything, conjoins and harmonizes extremes of all matter, creates vibrations and resonance and spreads them to the entire universe continuously, regulates the cosmos through its ebb and flow, and fills consciousness everywhere. Though laya is formless, invisible, impalpable, intangible, subtlest of the subtle and least perceptible with no source and destiny of itself, – its combination with the physical elements (*panchabhuta-s*) in its manifested forms in the universe makes our physical bodies able to perceive it as heartbeat, cycle of seasons, rotation and revolution of the planets, swash and backwash of sea-waves, downpour of rain-drops, to-and-fro swing of the pendulum, and so on. In music, it manifests in the forms of: *svara-s* and their aesthetic proportions in *raga-s*; *bandish* and *kriti-s*, and their well-defined structures in evoking*

specific *rasa(-s)*; *tala-s* and their beautiful language *theka-s*; and *rhythms* and their pulsating *beats* in *melodies*, *harmonies* and *global music*.

## 2. ON LAYA AND ITS MUSICAL MANIFESTATIONS

With expanse of knowledge and creativity in human beings, laya initially manifested in the form of *chhanda* in poetry or Sanskrit verses and *Veda-s* and *Upanishad-s* – then followed by *tala*, *theka*, *beats* and *rhythms* in the world. At the onset, it is essential to understand the definitions of laya and a few of these musical manifestations distinctly –

- **Laya** is defined by Sharngadeva (13<sup>th</sup> century AD) as,  
“*kriyaanantara vishraantir layah*”<sup>[1]</sup>  
[The intervals between the actions make ‘laya’.]
- **Tala** is defined by Jagadekamala (12<sup>th</sup> century AD) as,  
“*taalah kaalasyayanmaanam kriyaakritam*”<sup>[2]</sup>  
[Tala is the measure of time, based or made from action.]
- **Rhythm** is defined by Jirousek (1995) as, “the timed movement through space: an easy, connected path along which we follow a regular arrangement of motifs. The presence of rhythm creates predictability and order in a composition”.<sup>[3]</sup>

## 3. TALA SYSTEM IN CARNATIC MUSIC

Carnatic music is the reflection of *Prabandha Gayana*, an ancient Indian music-form. Some of the basic concepts of tala system in this music-form are –

- **Kaala**: Temporality, as opposed to spatiality is the essence.
- **Anga**: Reportedly refers to six sections [or elements or limbs] of tala described according to their respective durational values.
- **Jati**: A tala-unit may consist of three, four or five divisions or combinations of these. These types, depending on the number of divisions included, are respectively known as *tisra* (3), *chatusra* (4), *khanda* (5), *mishra* [(7) and *sankeerna* (9)].<sup>[4]</sup>
- **Gati**: Speed or tempo at which laya flows uniformly in tala.
- **Nadai**: Number of pulses per beat.
- **Akshara**: Fundamental units of time that make a tala.

Element	Symbol	Duration in aksharakala units
Anudrutam	˘	1
Drutam	°	2
Laghu	<sub>3</sub> ,   <sub>4</sub> ,   <sub>5</sub> ,   <sub>6</sub> ,   <sub>7</sub> ,   <sub>9</sub>	3,4,5,6,7,9 respectively
Guru	8	8
Plutam	8̣	12
Kakapadam	+	16

There are many *tala classification systems* in Carnatic music among which, *Suladi Sapta Tala System* and *Chapu Tala System* are in vogue. *Akshara-kaala* plays prominent role in Carnatic music, wherein the singer is supposed to sing the compositions and make their improvisations (*neraval*) in the defined akshara-kaala of *sahitya* and *tala* both – using the *hasta-kriya-s* (or actions with palm and fingers) for *tala* – along-with *saha-vadan* by the artistes on percussive instruments like *mridanga*, *ghata*, *khanjira* and/or *morsing* in a concert.

Below is the tabular illustration of *suladi sapta tala-s* –

Talam	Anga formula	Jati (i.e. laghu variant used)				
		Tisra (3)	Chatusra (4)	Khanda (5)	Misra (7)	Sankeerna (9)
<b>Dhruva</b>	1 0 1 1	11	14	17	23	29
<b>Matya</b>	1 0 1	8	10	12	16	20
<b>Rupaka</b>	0 1	5	6	7	9	11
<b>Jhampa</b>	1 U 0	6	7	8	10	12
<b>Tripata</b>	1 0 0	7	8	9	11	13
<b>Ata</b>	1 1 0 0	10	12	14	18	22
<b>Eka</b>	1	3	4	5	7	9

- Angas: U = anudhrutam (1 beat), 0 = dhrutam (2 beats), 1 = laghu (3, 4, 5, 7, or 9 beats)
- The 7 basic *talam* each have a unique formula, and a default *laghu* length (in purple)
- Each has 4 additional variants, known as *jati*, created by swapping in the other *laghu*
- e.g. *Jhampa* (1+U+0) = default *misra laghu* (7) + *anudhrutam* (2) + *dhrutam* (1) = 10
- e.g. *Chatusra-jati jhampa* = *chatusra laghu* (4) + *anudhrutam* (2) + *dhrutam* (1) = 7

Thus Carnatic music has 7 (*sapta tala-s*) x 5 (*jati-s*) = 35 *tala-s* altogether in current practice. With importance to diverse permutations and combinations in *jati*, *gati* and *nadai*, *tala* in Carnatic music therefore has broad mathematical structures and functions independently as well as in compositions, with reflections of ancient music systems in it.

#### 4. TALA SYSTEM IN HINDUSTANI MUSIC

*Hindustani music* involves two music-forms: *Dhrupad Gayana* and *Khayal Gayana*. *Tala* system is more or less similar, though different *tala-s* are used. Like *Kriti-s* in Carnatic music, *dhrupad* observes *saha-vadan* by artiste on *pakhavaj* to the singer or artiste on *Veena*. On its contrary, *khayal* observes *saath* by artiste on *tabla* to the singer(s) in accordance with *theke*.



Some of the basic concepts of tala system in Hindustani music are –

- *Avartana*: The tala-cycle composed of khanda or vibhaga, matra-s, bol-s and theka.
- “*Sam*”: The first, and usually the stressed, beat of tala cycle [denoted by ‘X’].
- *Kala*: The unstressed or the weakly-stressed division point. When tala is marked by hand-movements, an outward and downward movement of an open palm indicates the *kala*. It is also known as *khali* (empty).
- *Matra*: Measure of the duration between two normal divisions of a tala.
- *Khanda*: Sections in which tala is divided.
- *Bhari*: Tala, taken as a whole, exhibits sections relatively more or less sonorous due to the character of sound-syllables included. More sonorous sections are described as *bhari*.
- *Khali*: Sections of a tala described as less sonorous. Sometimes the term is also used, though rather confusingly, in the sense of *kala* (see above). [It is denoted by ‘0’.]
- *Tali*: Refers to clap-point in the tala-pattern when the latter is marked by hand movements. To indicate the point with a clap is to suggest that the beat so marked represents sonorous element. These points are to be matched by appropriately sonorous sound-syllables when the tala is played on an instrument. [They are denoted as ‘2’, ‘3’, ‘4’, etc.]
- *Theka*: In order to create carried sound patterns, a tala-design needs to be expressed through different sound-syllables. Thus one tala may have many *theka*, depending of course on potentialities of the instrument employed.
- *Bol*: Syllables formed by instrumental sound, [thereby contributing to the] richness of [the] instrumental language”.<sup>[5]</sup>

Tala system in *Solo Tabla music* plays different roles in musically conveying *peshkar* (introductory piece), *kaida* (a type of tabla composition used as basis for creative elaboration), *rela* (theme and variation compositional form of traditional tabla repertoire), etc.

## 5. RHYTHM SYSTEM IN WESTERN MUSIC

“*Rhythm, melody, harmony, timbre and texture are often called the basic elements of music. Rhythm of a piece of music refers to the placement of sounds in time*”.<sup>[6]</sup> Some of the important aspects of rhythm are –

- “*Beat*”: Division of time in short period that form structural rhythmic pulse of the music. Rhythm combines *strong beats* and *weak beats*.

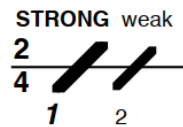
- *Accents*: Special emphases on certain beats. Different rhythms may share a time signature and tempo, but they stand out from one another by accenting different notes and beats.
- *Duration*: It depicts so as to how long a sound (or silence) lasts.
- *Tempo*: The relative speed at which the music piece is rendered or played. There are three primary ways that tempo is communicated to players: *beats per minute*, *Italian terminology*, and *modern language*. *Beats per minute (or BPM)* indicates the number of beats in one minute. Italian and modern terms include –
  - » *Largo*: Large or labored, that is *very slow* (lazy).
  - » *Adagio*: *slow*.
  - » *Andante*: *steady* walking tempo (relaxed).
  - » *Moderato*: *moderate*.
  - » *Allegro*: *fast* (happy)
  - » *Presto*: *very fast*

	← SLOWER			FASTER →		
	<b>Largo</b>	<b>Adagio</b>	<b>Andante</b>	<b>Moderato</b>	<b>Allegro</b>	<b>Presto</b>
Beats per minute	40-65	66-75	76-107	108-119	120-167	168-208
NOTE: These tempos are not specific—but RELATIVE to each other.						

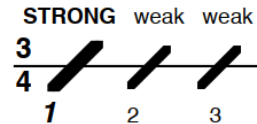
- *Time signature*: A musical time signature indicates the number of beats per measure. It also indicates how long these beats last. In a time signature with 4 on the bottom (such as 2/4, 3/4, 4/4, 5/4, etc.), a beat corresponds with a quarter note. So in a 4/4 time, each beat is the length of a quarter note, and every four beats form a full measure.
- *Meter*: Beats organized into recognizable or recurring accent patterns. Standard Western music theory divides time signatures into three types of musical meter: *duple meter* (beats in groups of two), *triple meter* (beats in groups of three), and *quadruple meter* (beats in groups of four).
- *Measure or Bar*: Beats are grouped into measures or bars. The first beat is usually the strongest, and in most music, measures have same number of beats. This sets a basic rhythm in the pulse of music. It is demonstrated below –

Diagram of a Musical Measure

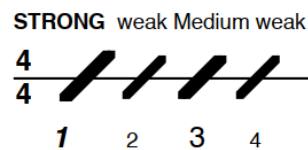
**DUPLE meter**  
a 2-pulse grouping



**TRIPLE meter**  
a 3-pulse grouping



**QUADRUPLER meter**  
a 4-pulse grouping



- *Syncopation*: It occurs when a strong note is played or rendered on a weak beat or off the beat.
- *Polyrhythms*: It refers to layering one type of rhythm on top of another, which creates a dense rhythmic stew and, when properly executed, it can yield incredibly danceable rhythm patterns.”<sup>[7]</sup>
- *Ritardando*: gradually slowing down the tempo.
- *Accelerando*: gradually speeding up the tempo.
- *Rubato*: freely and expressively making subtle changes in the tempo.”<sup>[8]</sup>

By unifying most of the above concepts, rhythm is therefore practiced in all *genres* of Western music like *Classical music*, *Blues*, *Jazz*, *Rock*, *Rock and Roll*, *Hip Hop*, etc.

## 6. RHYTHM IN AFRICAN MUSIC

“The rhythms in African music are cyclic with short repeated patterns. The most iconic African instrument, the *djembe* is played with the hands (traditionally only by men), and produces different sounds like *Bass*, *Tone* and *Slap*. The *dunun* is a double-headed drum worn on the shoulder, with a bell-like instrument mounted on the drum, and played with a stick. It produces the sounds like *Open*, *Muted* and *Bell*. In many African traditions, particularly those of the Ewe people, an ostinato played on bell-like instruments like *agogo* or *gankogui* are essentially used to get the *feel* of African drumming. The interactions between the bell and other drums often produce polyrhythms of African music, which lead the simple African rhythms to their complex structures. African music also makes extensive use of cross rhythms, which are a type of polyrhythms involving two contrasting rhythm patterns.”<sup>[9]</sup>

“Other instruments used in ensembles are *balafon* or *kalimba*.”<sup>[10]</sup>

## 7. RHYTHM IN JAPANESE MUSIC

“Traditional Japanese music usually refers to Japan’s historical folk music. It is meditative in character, with highly ritualised performance of *shomyo music* in Buddhist ceremonies, and *gagaku music* in theatres. It often looks to represent natural sounds, and the sounds of life, through percussion, wind and stringed instruments. An interesting feature of classical Japanese music is its *sparse rhythm* and *absence of regular chords*.”<sup>[11]</sup> Almost all Japanese songs have the “*binary measure*”<sup>[12]</sup>. However in *Noh music/drama*, the rhythms are ‘*ma*’-based (i.e. based on blank spaces with no definite rhythm) and *silence* is an important part of the songs. “The *taiko* (drum) of the Noh music, like Japanese ink paintings, accomplishes a great deal by concentrating on very carefully chosen limitations of the medium. Other key instruments used to play Japanese music are *koto* (zither), *samisen* (plucked lute), and the end-blown *shakuhachi* (flute).”<sup>[13]</sup>

## 8. GLOBAL PERSPECTIVES OF LAYA

From the global perspectives, it can be said that, with advancement in science and technology, the musicians from different schools are combining with one another in understanding each other’s music-forms and having the mutual exchanges in terms of digitalization, music techniques, rhythm orientations, fusion, etc.

- *Pt. Suresh Talwalkar* is one of the notable artistes to have imbibed many rhythmic patterns from the language of *mridanga* to the language of *tabla* in terms of *jati-bheda*, *gati-bheda* and *graha-bheda* with odd sequencing patterns of *tala*.
- Western music has adopted several mathematical combinations of Indian *tala* system in the forms of *polyrhythms* and *cross-rhythms*. For instance, “‘*Tabla Beat Science*’ was a musical group founded in 1999 by *Ust. Zakir Hussain*, renowned *Tabla* exponent, and *Mr. Bill Laswell*, famous Bassist, producer and composer. Its style consists of a mixture of Hindustani music, Asian Underground, ambient music, drum and bass and electronica.”<sup>[14]</sup>
- “For his 2016 album ‘*Day to Day*’, *Sarathy Korwar* – London-based composer, percussionist and improviser – fused jazz and electronic music with recordings he took of the *Siddi tribe* in Gujarat, descendants of African *Bantu* migrants, showing the community’s Indo-African heritage.”<sup>[15]</sup>

- “*Taufiq Qureshi*, percussionist and composer, plays a variety of percussion instruments like tabla, djembe, duff, bongos and batajon. He is the first artiste to have developed a unique rhythmic language to adapt the tabla syllables on the African drum djembe.”<sup>[16]</sup>
- “*Mr. Timothy Michael Hoffman*, US-born ethnomusicologist and expert on Asian music, constantly works on exploring new dimensions from the rich traditions of India, Japan and Sinhalese music.”<sup>[17]</sup>
- Though rhythm system of West is simple when compared with tala system of India, Indian music has absorbed the *digital and electronic measures* in making app-based or electronic tabla, mridanga, lehra, etc. using *BPM or Beats per Minute* standards to measure *ati-vilambita laya, vilambita laya, madhyalaya, etc.*, which are conventionally not fixed in exact numbers, but relatively measured.

The musical exchanges and influences are therefore creating well-knit global musical family with feeling of oneness, thereby improving integrity among the nations.

## 9. CONCLUSION

The research paper hopes to have fulfilled the objectives of studying laya and its musical manifestations namely, tala and rhythm, and their global perspectives. By analyzing each of these, it helps us understand the supremacy of laya, and its imperishable energy. For its ubiquitous nature, it has highest potential to integrate all the parts, states, countries and continents of entire universe, thereby form *unity in diversity*, and make music a beautiful soothing universal language to connect the hearts and souls.

## REFERENCES

- Verma, A. K. (2012). *Antarman ka sangeeta*. New Delhi, Delhi Kanishka Publishers, Distributors. p. 48
- Ibid.*, p. 40
- Jirousek, C. (1995). *Rhythm*. Ithaca, New York, U.S.: Cornell University website  
<http://char.txa.cornell.edu/language/PRINCIPL/RHYTHM/rhythm.htm>
- Ranade, A. D. (2006). *Music contexts: A concise dictionary of Hindustani music (1st ed.)*. New Delhi, Delhi: Promilla & Co., Publishers, & Bibliophile South Asia. p. 261-262
- Ibid.*, p. 263

Jones, C. S., & Jones, R. (2007). *Understanding basic music theory*. Houston, Texas, U.S.: Connoxions Rice University. p. 71

<https://www.masterclass.com/articles/understanding-rhythm-in-music#7-elements-of-rhythm-in-music>

<https://wmich.edu/mus-gened/mus150/Ch1-elements.pdf>

David, G. (2017). *Rhythms of the world – part 2*. Music Teacher October 2017.

[https://www.rhinegold.co.uk/wp-content/uploads/2015/10/MT1017-scheme-KS4\\_Rhythms-of-the-world-pt2.pdf](https://www.rhinegold.co.uk/wp-content/uploads/2015/10/MT1017-scheme-KS4_Rhythms-of-the-world-pt2.pdf)

<https://www.bbc.co.uk/bitesize/guides/zhsny4j/revision/3>

<https://www.audionetwork.com/content/the-edit/inspiration/history-of-japanese-music>

<https://edux.pjwstk.edu.pl/mat/266/lec/main44.html>

Malm, W. P. (2021). *Japanese music*. Encyclopedia Britannica.

<https://www.britannica.com/art/Japanese-music>

[https://en.wikipedia.org/wiki/Tabla\\_Beat\\_Science](https://en.wikipedia.org/wiki/Tabla_Beat_Science)

<https://www.thehindu.com/entertainment/music/indian-musicians-with-african-influence/article24172523.ece>

[https://en.wikipedia.org/wiki/Taufiq\\_Qureshi](https://en.wikipedia.org/wiki/Taufiq_Qureshi)

<https://www.hindustantimes.com/punjab/striking-similarities-in-indian-japanese-music-says-expert/story-IfFOgVmfnstNQ8UXoBNBwM.html>

## AN ECO-CRITICAL ANALYSIS OF CLIMATE CHANGE IN AMITAV GHOSH'S FICTION

**Sushma Mahato**

*Ph.D. (Scholar), Department of English, Dr. C.V. Raman University, Kota, Bilaspur (C.G.)*

**Omprakash Tiwari, Ph.D.**

*Assistant Professor, Department of English, Dr. C.V. Raman University, Kota, Bilaspur (C.G.)*

### Abstract

*This paper will study how Ghosh's fictional enterprise voices a call for more imaginative and cultural forms of fiction that articulate resistance against materialism that can destroy our planet. We shall see how Ghosh's fictional enterprise falls within the sphere of postcolonial eco-criticism that considers the phenomenon of "material eco-criticism". I shall also reveal Ghosh's environmental advocacy in his works of fiction, The Ibis Trilogy and The Hungry Tide. This paper will analyze how the Ibis Trilogy is not just an exploration of the particularly heinous operation of imperial power leading up to the Opium Wars but is also an eco-critical narrative that articulates resistance against the violence of climate change. A study of The Hungry Tide will also reveal how this hybrid literary text is both a historical account of the Marichjhapi massacre and a plea to preserve the eco-system of our time. I shall thus consider the challenges that climate change poses for the postcolonial writer and the evolving grid of literary forms that shape the narrative imagination.*

**Keywords:** *advocacy; biodiversity; eco-criticism; ecology; eco-materialism; eco-narrative; post colonialism; Fiction, sustainability.*



[Scholarly Research Journal's](http://www.srjis.com) is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### Introduction

In his fiction Ghosh explores the problems of conserving biodiversity, distrusts materialistic forces that plunder the planet's natural resources, and takes part in the new emerging paradigm of making a material turn, thus considering possible ways to analyze language and reality, human and nonhuman life, mind and matter, without falling into dichotomous patterns of thinking. I shall thus consider the challenges that climate change poses for the contemporary postcolonial writer and the evolving grid of literary forms and conventions that have surfaced to shape the narrative imagination. I intend to explore how Ghosh's eco-narrative is an imaginative form of fiction that portrays what Graham Huggan and Helen Tiffin describe as "greening postcolonialism" in Postcolonial Eco-Criticism, whereby he offers a new perspective of concerns and debates that affect the world at large

Copyright © 2021, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies

and the way these issues can be highlighted through eco-narrative versus eco-tourism, eco-critical activism, environmental advocacy and aesthetics (Huggan and Tiffin 2010, p. 12). We shall see how Ghosh's fictional enterprise falls within the sphere of postcolonial eco-criticism that explores the problems of conserving biodiversity, distrusts the grandeur of empty statements and hypocritical rhetoric in the name of Free Trade, and highlights how postcolonial literature is rich in discursive formulations and the stories of narrative matter replete with their material mesh of meanings that can serve as signifying forces. Material eco-criticism considers how "the world's material phenomena are knots in a vast network of agencies, which can be "read" and interpreted as forming narratives, stories. Developing in bodily forms and in discursive formulations the stories of matter is a material "mesh" of meanings, properties, and processes, in which human and nonhuman players are interlocked in networks that produce undeniable signifying forces" (Iovino 2014, pp. 1–2). We shall see how Ghosh reconfigures new spaces of postcolonial identity by rightfully claiming identity through an eco-narrative. His fiction enables the reader to identify himself with the central premise of articulating resistance against the colonialist materialistic forces of a global imperium.

### **Complicity with the Great Derangement**

In *The Great Derangement: Climate Change and the Unthinkable*, Ghosh wonders if the present generation is deranged. He probes into the reasons for the postcolonial writer's imaginative failure in the face of global warming. In his fiction, Ghosh has examined the inability of the present generation to grasp the scale and violence of climate change and posits that this is reflected in the literature of our time, in the recording of history and in the political ambience of our day. Ghosh posits that the extreme nature of today's climate changes has resulted in making writers immune and resistant to contemporary modes of thinking and imagination. In the chapter entitled "Stories" in *The Great Derangement*, Ghosh asserts that certain phenomena such as hundred-year storms and freakish tornados do not figure in serious literary fiction but get relegated to other genres such as science fiction or fantasy. Ghosh delves into the tangled web of the carbon economy with its contradictory and counterintuitive elements. He suggests that politics has suffered the same fate as literature and has become a matter of personal moral reckoning rather than an arena of collective action. He further argues that to limit fiction and politics to individual moral



adventure comes at a great cost. In the following sections of this paper, I intend to detail how in the face of natural hazards and vagaries of weather, Ghosh through his eco-critical fiction has shown how fiction is the best of all cultural forms to confront the most urgent task of our time of moving the issue of climate change out of narrow corridors of meteorological science into the wider precincts of culture, politics and power. Through his eco-critical sleight of hand, Ghosh reveals how climate change is the result of a set of interrelated histories that promoted and sustained our collective dependence on fossil fuels, and that it is a kind of derangement to say we want a different world but act in a way that ensures the continuance of the present one.

### **Climate Change and Displacement of Ecological Refugees**

Ghosh recalls childhood family accounts of his ancestors who had been ecological refugees displaced from their roots on the banks of the Padma River in the mid-1850s when the mighty river on a whim decided to change course. In *The Great Derangement: Climate Change and the Unthinkable*, he relates how the few vagrant inhabitants traversed forests and dry land moving westward to settle once again on the banks of another civilization-housing river, the Ganges. Ghosh warns us that the river, a stable presence in the lives of his forefathers, had transformed into a meandering force that could not be relied on, nor taken for granted in the same way as the air we breathe. Similarly, in *The Hungry Tide*, Ghosh writes of the fickle nature of the landscape where mangrove forests of the Sundarbans appear and disappear, merge and submerge, surprise and disrupt human lifestyles. Ghosh muses, “Even a child will begin a story about his grandmother with the words: ‘in those days the river wasn’t here, and the village was not where it is . . . ’” (Ghosh 2016, p. 6). He continues with the account of how the air we breathe can also come to life with sudden and deadly violence as in the Congo in 1980 when a great mass of carbon dioxide from Lake Nyos descended into the neighboring valleys and resulted in deaths of men and livestock that could be attributed to asphyxia. He draws on his experiences in the metropolises of Delhi and Beijing to show how our use of energy in lighting, transport and production results in its all-encompassing presence inflaming lungs and sinuses. Ghosh wonders if contemporary writers are blind to potentially life-changing hazards and threats and if they consider what climate change signifies for the future. “But why? Are the currents of global

warming too wild to be navigated in the accustomed barques of narration? But the truth, as it is now widely acknowledged, is that we have entered a time when the wild has become a norm: if certain literary forms are unable to negotiate these torrents, then they will have failed—and their failure will have to be counted as an aspect of the broader imaginative and cultural failure that lies at the heart of the climate crisis” (Ghosh 2016, p. 8). Ghosh also comments on how writers such as Arundhati Roy and Paul Kingsnorth have chosen to voice their thoughts on climate crisis through non-fiction instead of in prose. He attributes this preference to the resistance that climate change presents to what is now regarded as serious fiction. In the ensuing sections of this paper, we shall see why Ghosh considers globalization, empire and the bourgeois novel as closely linked to the history of climate crisis that faces contemporary society.

The various interactions with colonial and elite native powers reveal how feudal India transformed into the zamindari system of ownership where tax collectors or zamindars became landowners to the detriment of powerless peasants. In *Sea of Poppies*, Deeti and her farming community are thus forced to cultivate poppy by the Ghazapore trading factory, a colonial monopoly.

“Back then, a few clumps of poppy were enough to provide for a household’s needs, leaving a little over, to be sold: no one was inclined to plant more because of all the work it took to grow poppies, fifteen ploughings . . . Come the cold weather, the English sahibs would allow little else to be planted; their agents would go from home to home, forcing cash advances on the farmers, making the sign asami contracts. It was impossible to say no to them: if you refused they would leave their silver hidden in your house, or throw it through a window. It was of no use telling the white magistrate that you had not accepted the money and your thumbprint was forged: he earned commissions on the opium and would never let you off. And, at the end of it, your earnings would come to no more than three-and-a half sicca rupees, just about enough to pay off your advance.” (Ghosh 2008, pp. 30–31)

Before the growth of the opium trade in the 1830s, opium was grown for home consumption with poppies being allowed to sprout in small clusters between winter crops such as wheat masoor dal and vegetables for use in “ . . . a dish of stale alu-posth, potatoes cooked in poppy-seed paste . . . or massaging hair with poppy-seed oil, . . . to be used during

illnesses, or at harvests and weddings” (Ghosh 2008, pp. 7–30). As harvesting opium from poppy capsules entailed fifteen ploughing sessions, four periods of expert lancing lasting for a three-week period, drying capsules for weeks, picking, spreading and thrashing to obtain the seed crop, in earlier times, the country peasants grew the crop for personal use and not for trade. As opium slowly became the medium of exchange in trade relations, the colonial sahibs or masters imposed forced poppy cultivation and made the farmers sign contracts. Faced with the inevitable situation of cultivating the crop at a loss or facing a trial where the magistrate earned commissions from the same opium, poor peasants such as Deeti in the fictional space must face the consequences of revolving debt. The increasing production of opium in the 19th century colonial economy also resulted in the coolies or workers becoming “habitual opium-eaters, who sat always as if in a dream, staring at the sky with dull, dead eyes” (Ghosh 2008, p. 35). The opium seems to hold sway even over the insects who buzz around the sap.

Ghosh’s narrative set in the 1830s is historical with the destinies of the protagonists coinciding and interweaving within the context of the opium cultivation and production that financed the British Raj in India. Through a narrative configuring the opium trade and heterogeneous experiences, Ghosh weaves a common thread to link them together with their shared experiences as victimized natives during the materialistic colonial trade.

### **Environmental Advocacy**

Ghosh’s *The Hungry Tide* is set in the fickle tidal landscape or bhatir desh of the Sundarbans where the passage of the ebb tide leaves an ever-mutating and unpredictable terrain with “no borders to divide fresh water from salt, river from sea as “ . . . the water tears away entire promontories and peninsulas; at other times it throws up new shelves and sandbars where there were none before” (Ghosh 2004, p. 7). In this indeterminate fluid fictional space of the Sundarbans, narrated from an outsider’s perspective, Ghosh takes the reader-voyager on a literary journey across the Gangetic delta that reveals the varied quests, travels, expeditions and voyages of the protagonists in the eco-narrative. The mighty River Hooghly dictates the literary journey in the novel as it meanders, changes course, reshapes land before sunrise and reconfigures them with new paths before sunset. During its ever-shifting course, the River Hooghly intertwines with the River Meghna, thus setting the theme of transformation for the human and animal inhabitants who adapt to the capricious

river trajectories and deal with the challenging task of “naming” new, fresh, ever-emerging islands each day. The passage of tides and seasons prompt the Sundarbans Orcaella, the cetacean dolphin protagonists in the novel, to adapt their seasonal behavior to tidal ecology, fit them into the daily cycle of tides, swimming back and forth to the quiet Hooghly-Meghna river pools at day with the dawn ebb, and racing back to the stormy Bay of Bengal at night fall.

In *The Hungry Tide*, Ghosh speculates on the origin of the name of the mangrove forests, the “Sundarbans” and the anthropological, botanical, geo-tidal and historical influences in the bearing of its name.

“There is no prettiness here to invite the stranger in: yet, to the world at large this archipelago is known as “the Sundarban”, which means, “the beautiful forest”. There are some who believe the word to be derived from the name of a common species of mangrove—the sundari tree, *Heriteria minor*. But the word’s origin is no easier to account for than is its present prevalence, for in the record books of the Mughal emperors this region is named not in reference to a tree but to a tide – bhati. And to the inhabitants of the islands this land is known as bhatir desh—the tide country—except that bhati is not just the “tide” but one tide in particular, the ebb-tide, the bhata: it is only in falling that the water gives birth to the forest. To look upon this strange parturition, midwived by the moon, is to know why the name “tide country” is not just right but necessary.” (Ghosh 2004, pp. 98–99)

“Naming” the tidal country as “beautiful” strikes the reader as both ironical and pertinent with the coincidental botanical and semantic reference to the sundari tree that bequeaths the name of the Sundarbans to the tidal mangrove forests in the Bengal basin. However, pinpointing the etymological route proves elusive in spite of Mughal attempts at documentation as tidal history of the web tide since “unrecorded” and “undocumented” time designates the ebb-tide as the force that sustains existence and rebirth in a world that depended on the waxing and the waning of the moon’s lunar cycle. Like the sundari tree that lends its name to the Sundarbans, the garjon tree named and referred to in the novel, offers its botanical tag to the settlement of Garjontola, thus highlighting the fact that onomatopoeic

references are often absent in the tidal country as the word signifying “garjon” or roar of a tiger’s cry hold no meaning in the etymological lay of the fictional land. Ghosh also puts forward the idea that the re-naming of places is often confusing as in Kanai Dutt’s occasional slip regarding the references to Calcutta as Kolkata. By sorting ideas and reserving the use of “Calcutta” for references to the past, and “Kolkata” for references to the present, the reader-voyager also does a simultaneous categorizing of references to the past and the present during the literary journey. Furthermore, the process of naming is a ritual in the fictional space to pin down the “unknown” and familiarize the “known”.

“ . . . she had been somewhat intrigued by this so far shown little interest in pointing to things and telling her their Bengal names. She had been somewhat intrigued by this for, in her experience, people almost automatically went through a ritual of naming when they were with a stranger of another language.” (Ghosh 2004, p. 93)

To Piya, the American-born Indian cetologist, “naming” becomes a ritual of familiarization, though peculiarly transient and ephemeral in nature as in the tidal country, transitory land and scarce human belonging are subject to daily immersions and systematic re-naming. In *The Hungry Tide*, the processes of “naming” and “re-naming” are accompanied by a dual attempt to “classify”, “categorize” and “label” cetacean aquatic life and different ecological niches of varying degrees of salinity and turbidity that had escaped the microscopic lens of avid botanists and zoologists the world over due to the nature of the dense, impenetrable forests. Piya’s attempts to distinguish the patterns of behavior of the *Orcaella brevirostris* and its cousin, *Orcaella fluminalis* lead to a fascinating discovery of unknown local species from gargantuan crocodiles to microscopic fish existing in floating biodomes filled with endemic, rare and botanically unclassified flora and fauna in the marshy estuarine areas of the Sundarbans. While recording the teeming marine ecology, Piya highlights the eco-sensitive existence of micro-environments with their own patterns of life, floating midstream and wafting back to shore or retreating into deep islands only to re-emerge with new aquatic forms of life that baffled human attempts at scientific and systematic “naming” and “labelling”. Piya’s nomadic expedition highlights detailed water depth, underwater concavities, tides, currents of the so-far un-named Sundarbans aquatic ecology and focuses on how these variables speak for the dynamic, unstable interrelation between numerous

“microenvironments” of floating biodomes of endemic aquatic life forms. Through the act of naming un-named species, Piya resists being categorized as a subaltern Indian or the lowest level of social hierarchy. In Spivak’s article “Can the Subaltern Speak?”, oppressed minorities characterized as Other are restricted by their linguistic competences, are denied the access to hegemonic power and do not have the opportunity of self-representation. Unlike Spivak’s contention that “epistemic violence” obstructs, undermines non-Western methods or approaches to knowledge and that “. . . the subaltern has no history and cannot speak, the subaltern as female is even more deeply in shadow” (Morris and Spivak 2010, p. 28), Ghosh’s eco-critical fiction lays stress on the interconnected nature of different life forms and Piya’s quest to name un-named species can be considered as a creative endeavor to consider how these ecologically connected groups can be creatively transformed. Through the process of naming unidentified Western species, Piya resists the dominant Western narrative by creating a new form of representation. Ghosh’s postcolonial narrative aims at showing how victims of colonial exploitation through their subaltern ways of resistance voice protest against the power imbalance between the colonist and the colonial subject, thus portraying a form of resistance described by Bill Ashcroft in *Postcolonial Transformation* where subaltern resistance could find an outlet as “any form of defense in which an invader is ‘kept out’” (as) “these subtle and more widespread forms of saying ‘no’ that are most interesting because they are most difficult for imperial powers to combat” (Ashcroft 2001, p. 20).

### **Conclusions**

In his eco-critical writing, Ghosh delves into the challenges facing humanity in the era of the Anthropocene, the new geological period of time in which humans play a role in reshaping the planet and conserving it for future generations. He contends that humans as geological agents not only change the most basic physical processes of the Earth, but also that the “Anthropocene presents a challenge not only to the arts and the humanities, but also to our commonsense understandings and beyond that to contemporary culture in general” (Ghosh 2016). In trying to understand why contemporary culture finds it hard to deal with climate change, Ghosh posits that “the climate crisis is also a crisis of culture, and that of the imagination” (Ghosh 2016). He warns the present generation of authors that in an ever-changing world with sea level rising to swallow the Sundarbans and the increasing

possibility of submerged cities such as Kolkata, New York, and Bangkok, it is time to find new forms of art and literature that reveal the plight at hand. Ghosh mines his own experience when he writes, linking together moments and scenes that are in some way distinctive or different: “. . . these are, of course, nothing other than instances of exception . . . It is through this mechanism that worlds are conjured up, through everyday details, which function ‘as the opposite of narrative’” (Ghosh 2016). He contends that in the present era of “flash floods, hundred-year storms, persistent droughts, spells of unprecedented heat: sudden landslides, raging torrents pouring down from breached glacial lakes, and yes, freakish tornadoes, “we are confronted suddenly with a new task: that of finding other ways in which to imagine the unthinkable beings and events of this era” (Ghosh 2016). By configuring these natural phenomena in time and space of his novels, Ghosh creates texts that conjure up worlds that become real precisely because of their finitude and distinctiveness. Ghosh’s literary enterprise with its hidden agenda of social and environmental advocacy is imaginative and serves as “a catalyst for social action and exploratory literary analysis into a full-fledged form of engaged cultural critique” (Huggan and Tiffin 2010). Through a fictional space whose history is partly known and partly guessed, a tide country that has constant accumulation of silt to cover its past, Ghosh seeks to illuminate how displaced communities must deal with hostile forces of natural environment and insensitive governments that ignore human attempts of survival in the name of protecting broader ecological concerns of the planet.

### References

- Ashcroft, Bill, Gareth Griffiths, and Helen Tiffin. 2002. *The Empire Writes Back: Theory and Practice in Post-Colonial Literatures*, 2nd ed. New York: Routledge, p. 196. ISBN 978-0415280204.
- Ashcroft, Bill. 2001. *Post-Colonial Transformation*. London: Routledge, pp. 20–21. ISBN 978-0415238304.
- Chouvy, Pierre-Arnaud. 2010. *Uncovering the Politics of the Poppy*. Cambridge: Harvard University Press, pp. 1–5. ISBN 978-0674051348.
- Ghosh, Amitav. 2008. *Sea of Poppies*. London: John Murray, pp. 396–97. ISBN 978-0719568978.

- Ghosh, Amitav. 2011. *River of Smoke*. London: John Murray, pp. 39–197. ISBN 978-1250013750.
- Ghosh, Amitav. 2012. *Flood of Fire*. London: John Murray, pp. 14–120. ISBN 978-1473626850.
- Ghosh, Amitav. 2016. *The Great Derangement: Climate Change and the Unthinkable*. London: University of Chicago Press, pp. 1–33. ISBN 9780226526812.
- Ghosh, Amitav. 2004. *The Hungry Tide*. New Delhi: Ravi Dayal, pp. 7–93. ISBN 978-0618711666.
- Huggan, Graham, and Helen Tiffin. 2010. *Postcolonial Ecocriticism: Literature, Animals Environment*. London: Routledge, pp. 1–23. ISBN 978-0415344586.
- Huggan, Graham. 2004. 'Greening' Postcolonialism: Ecocritical Perspectives. *Modern Fiction Studies* 50: 701–33. [CrossRef]
- Iovino, Serenella. 2014. *Material Ecocriticism*. Bloomington: Indiana University Press, pp. 1–2. ISBN 978-0253013989.
- Morris, Rosalind C., and Gayatri C. Spivak. 2010. 'Can the Subaltern Speak?' *Reflections on the History of an Idea*. New York: Columbia University Press, pp. 21–78. ISBN 978-0231143851.
- Parry, Benita. 2005. *Postcolonial Studies: A Materialist Critique*. New York: Routledge, pp. 193–94. ISBN 978-0415335997.
- Said, Edward. 1998. *Orientalism. Literary Theory: An Anthology*. Cornwall: Blackwell, pp. 31–62. ISBN 978-0394740676.
- Trocki, Carl A. 1999. *Opium, Empire and the Global Political Economy*. London: Routledge, pp. 7–8. ISBN 978-0415215008.



## **MODERN TECHNOLOGY IN GLOBALIZATION & INDIAN AGRICULTURE SECTOR**

**Prof. Swapnil Fokmare**

*Dr.Gopalrao Khedkar Mahavidyalaya, Telhara*



*Scholarly Research Journal's is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)*

India has been an agrarian country from the very beginning, so Indian agriculture has a unique general importance and the livelihood of most of the people in India depends on agriculture. Therefore, development of Indian agriculture has always been a priority. Does not appear to have developed to that extent. The most important change that has taken place in the Indian agricultural sector since 1991, when India adopted a globalization policy, is the modern technology. Since 1991, Indian agriculture has become more modern. This article tries to explain the impact of modern technology on the agricultural sector. Top technology leaders like Microsoft, TCS, and other players are already working on the various products for the Indian Agriculture. AI-based Sowing App has been developed by Microsoft. This low-cost app has the features like predicting optimal date to sow without any installation of sensors on fields etc., which don't incur any cost to farmers. To analyse the future commodity prices, it has also developed a multivariate agricultural commodity price forecasting model. mKrishi is being developed by Tata Consultancy Services (TCS) Innovation Labs. mKrishi is developing a robust wireless sensor node which can be installed by farmers per acre of land, which will make agriculture more efficient and predictive. Smart Farms, by Crop In Technologies, provides the cloud-based platform which is supported Mobile App to track the growth of crops on diversified locations around India. Automated aerators and feeders which can be controlled using mobile apps are coming up in the market. We at Brill Info systems, are exploring the mobile apps which can give them more insights of the farm products prices, pesticides and insecticides updates and prices. Our apps will give all sort of information the farmer needs from best practices in agriculture, news, latest researches, prices and plans for Indian farmers.

India's share in the world trade in agricultural commodities is less than one percent. For over four decades this industry remained highly protective and agriculture served as a source of cheap raw materials for the domestic industry, a very large segment of which was inefficient and globally non-competitive. This had a dampening effect on agricultural exports and investment in agriculture. But, with the increase in literacy rate, now farmers have been updating themselves with the latest technological innovations. The major focus is on better productivity with less/no use of chemicals. The new economic policy since 1991-92 has attempted to correct this imbalance and agriculture has now

*Copyright © 2021, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies*

begun to see some gains through competitive exports. A number of policy changes have been introduced to make agricultural exports more viable. A decreased import duty on capital goods particularly for greenhouse equipment, and plant and machinery necessary for food processing industries, as well as easier availability of credit for export has helped agricultural exports. The major contribution has been with technological innovation though. Nowadays, farmers are expressing their interest to embrace new technologies in the agriculture sector. Some examples of these emerging technologies have been mentioned below.

**Soil and Water Sensors:** The soil and water sensors have been used for irrigation and water management in agriculture. These sensors are durable, unobtrusive and relatively inexpensive. These sensors provide numerous benefits to the farms, and because they are cost-effective, even the small farms are finding it affordable to distribute them throughout their land. These sensors are capable of detecting moisture and nitrogen levels; also the farm can use this information to determine when to water and fertilize rather than relying on a predetermined schedule. This results in more efficient use of resources and at a lesser cost. These sensors also help the farm to be more environmentally friendly as well by saving water, reducing erosion and fertilizer levels in local rivers and lakes.

**Minichromosomal Technology:** The minichromosomal technology is one of the most exciting advents in agriculture technology which comes in a very tiny package. A minichromosomal is a small structure within a cell that includes a very small genetic material but it can hold a lot of information. With the use of these minichromosomal, agricultural geneticists are able to add hundreds of traits to a plant. These traits can be, such as, drought tolerance; and nitrogen use. However, the most interesting thing about the minichromosomal technology is that a plant's original chromosomes are not altered in any way.

**RFID Technology:** The soil and water sensors mentioned earlier have set a foundation for traceability. RFID Technology is heading its way to the farms. These sensors provide information that can be associated with the farming yields. Due to the speed and convenience of scanning RFID tags in bulk without requiring a direct line of sight, this technology is useful in tracking all sorts of items. Many industries are finding it useful and have adopted RFID for events such as; inventory management; checking accuracy throughout the supply chain; improving operational efficiency; and raising profit margins. That day is not far when the future farms can market themselves on their own and have loyal consumers tracking their yields.

#### Vertical Farming

Vertical farming is a revolutionary and more sustainable method of agriculture. This method considerably lowers the requirement of water almost by 70 percent and saves soil and space. Vertical farming is a practice of producing food in vertically stacked layers. This farming method is very useful for challenging environments, where the farming is otherwise difficult such as; deserts; mountainside towns; and cities where many diverse types of vegetables and fruits are grown using precision

agriculture methods and skyscraper-like designs. Farmers in all areas can use it to make better use of available land and to grow crops that wouldn't normally be viable in those locations.

#### Weather Monitoring Systems

Weather monitoring systems are designed to provide weather awareness. There are numerous online weather services that exclusively focus on agriculture. Nowadays, farmers can access these services on dedicated on board and handheld farm technology. They can also be accessed via mobile apps that can run on any consumer smartphone. With the help of these weather monitoring systems, farmers can get enough advanced notice of any weather changes that could potentially harm their crops such as; frost; hail; and other weather conditions, that they can take precautions to protect their crops or at least mitigate losses to a significant level.

Skynet is India's largest weather monitoring company. It also provides agree-risk solutions to the farmers. This was launched to aid farmers, with its exclusive services such as; weather forecast; crop insurance; and agri-risk management. Accurate prediction of weather conditions can help farmers to prepare themselves for drought or heavy rainfalls and as well as to help them take appropriate preventive measures.

#### Technology to Curb Insects

Insects have been a real challenge and threat to the crops. These are surprise unwelcome guests due to varying climate or untimely rains/weather change. Barrix agro sciences have developed these facilities to trap these insects.

Barrie Catch Fruit and Fly Lure + Trap: Toxic pesticides contaminate water, soil and leave behind harmful residues, and they are very expensive too. Barrix's pheromone-based pest control traps have artificially synthesised smelling agents that attract and traps pests. Instead of eating the crops, the pests are attracted to the pheromones and get in the traps.

Fly Pest Sticky Sheet: Barrix uses bright yellow and blue coloured recyclable sheets of wavelengths between 500 nm to 600 nm. These sheets have proved their efficiency to attract and trap at least 19 high-risk pests from a long distance.

#### Pervasive Automation

Pervasive automation refers to any technology that reduces operator workload. The examples include; autonomous vehicles controlled by robotics or remotely through terminals; and hyper-precision (RTK navigation systems), that make seeding and fertilization routes as optimal as possible. A Nashik-based start up, MITRA (Machines, Information, Technology, Resources for Agriculture) aims to improve mechanization at horticulture farms with the use of high-quality farm equipment.

#### Combining Data and Technology

A Pune-based 'direct to farmer' m-commerce platform, Agro-star, strives to provide quality agro-inputs at the farmer's doorstep. Agro-Star enables farmers to procure a range of agricultural goods such as; seeds; crop nutrition; crop protection; and agriculture -hardware products, by simply giving a missed

call on the company's toll free number(1800) or through their mobile app to eliminate instances such as; unavailability of products; substandard products; duplication; and adulteration.

#### Conclusion

Indian agriculture export was approximately 51 percent in 1955-60. There was a dip in the export in the period of 1991-96, and the exports had a fall to 12-13 percent. But soon after the current government and farmers adopted new techniques and technological support, and with that India was able to position its self back on the track – and now it's growing at a good pace. It is a fact that our dependency on agriculture is much more due to our growing population. If the food is not readily available in the country – this will deeply impact our economic conditions. The technology is taking its place in our daily lives and the same way its taking place in the agriculture sector too. In the years to come technology in agriculture will become more popular and an integral part of agriculture!

## THREAT PERCEPTION TO CIVIL AVIATION

Gireeshan. P<sup>1</sup> & Beulah Shekhar<sup>2</sup>, Ph.D.

<sup>1</sup>Research Scholar, Department of Criminology  
and Criminal Justice, MS University, Tirunelveli.

<sup>2</sup>Emeritus Professor, Department of Criminology, School of Arts, Media & Management,  
Karunya Institute of Technology & Sciences, Coimbatore.

### Abstract

Civil aviation has been facing different types of terrorist activities after the first hijack in 1930. World countries are persistently trying hard to protect civil aviation from any unlawful interference. But the World Trade Center attack on September 11, 2001, stunned the world countries where the extremely innovative method used, anyone could not anticipate civil aircraft can be used as a missile. Despite stringent security measures afterward terrorist use other methods or shifting their focus on other vital installations of civil aviation. To protect civil aviation it is indispensable to know threat perception, vulnerability, and risk. This paper gives an overall idea about the threat perception of civil aviation.

**Key Words:** Civil aviation, Threat perception, Attractive target, Hijacking, Risk



[Scholarly Research Journal's](http://www.srjis.com) is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

## I. INTRODUCTION

Civil aviation is always a golden target for the terrorist due to countless favorable reason for them. Aviation terrorism has a long history and after the first hijack incident reported in the year 1930 in Peru, lots of terrorist attacks against civil aviation has happened. However, the attack on world trade center on September 11, 2001 wake-up call for the world countries (Canoll, 2018). Soon greater emphasis was placed upon strengthening civil aviation security by incorporating cutting edge technologies and resources to avoid another airborne catastrophe by closing loopholes in the existing system and the world community succeeds to a certain extent as well. Despite many enhancements of aviation security, terrorists keep on trying to defeat multilayer security at the airport, although there are a number of other easy targets. Terrorist always tries to find out vulnerabilities in the existing system through innovative techniques to target civil aviation. To counter the threat, it is imperative to know about the threat perception so that security agencies can adopt various measures to counter and neutralize beforehand.

## **II. CIVIL AVIATION –AN ATTRACTIVE TARGET**

Most of the terrorist occurrences all through the world show that terrorists, looking to maximize life misfortune, financial and typical pulverization. They have changed their center to chosen delicate non-combatants or civilians targets technique in which the ponder focusing on innocents as casualties are of its substance. The cover media scope guaranteed for any act of viciousness is rash (Jenkins, 2016). It is to seek after a political cause through the massive publicity connected to frightening occurrences. The terrorist does truly point for what we call symbolic targets. Terrorism may be a shape of theater, so, they are planning to hit targets that will make us maximally anxious, and deliver the most extreme sum of humiliation (Flintoff, 2012). Terrorist assaults on civil aviation regularly demonstrated greatly viable in yielding an important strategic destination of their needs. This includes high publicity, international ramification, economic and financial impact, high-cost ramification, the prestige of the country, and psychological impact on the citizen of the affected country, impact on tourism and global trade, and e-commerce.

## **III. THREAT PERCEPTION.**

The deployment of security manpower, gadgetry system, procedure all depends upon various factors resulting in the evaluation of vulnerability in relation to its threat perception. The intensity of the measures may vary in degree, but it should be able to meet the present challenges and emerging threats to the industry is likely to face. So, it is indispensable to see the threat perception of civil aviation in general keeping in view the present and upcoming scenario.

The 11<sup>th</sup> September, 2001 terrorist attack on WTC reveals that terrorists drastically change their strategies. In the past, terrorists used to hijack an aircraft to negotiate with the Government, but nowadays suicidal squads have started to cause more damage by using explosives with a view to creating worldwide panic and insecurity feeling in mind of the public. There some emerging forms of threat to the civil aviation are forcible entry by suicidal squad to hijack or sabotage an aircraft/navigation facilities, use of IED or explosives in electronic equipment, cosmetic items/ face powder or causing a fire by alcohol, lone wolf attack, insider elements, and attack by drone or pilotless aircraft. Threat perception is nothing but the chance of threat at a particular place. For civil aviation, the notable threats are,

**i. Hijacking**

Aircraft hijacking is the unlawful seizure of an aircraft by an individual or a group. It remains the most serious and visible threat to civil aviation security. The method adopted for hijacking is varied in different occasions. The history of hijacking can be traced back to the year 1930 when some revolutionaries of Peru hijacked one aircraft and used it for dropping leaflets in their favor. Thereafter, a number of hijacking incidents have happened, and even the year 1969 can be designated as a year of terrorism in the air when 81 attempts were made to hijack various aircraft (Srivastava,1998). In most hijacking cases, the pilot is forced to fly according to the orders of the hijackers. Occasionally, the hijackers have flown the aircraft themselves, such as the WTC attack on 2001. Motives of the hijackers also vary from demanding the release of certain inmates, to highlight the grievances of a particular community, monetary ransom or for some political or administrative concession by the authorities. Hijackers also have used aircraft as a weapon to target particular locations, notably during the 9/11 attacks (Whitney, 1988). In 1969, a Palestinian lady, Leila Khaled hijacked a TWA Boeing aircraft operating a flight from Rome to Tel Aviv and took it to Damascus. This was the first time that a lady was involved and Leila Khalid becomes a famous name all over the world (Chauhan, 2015). In India, it all began with the hijacking of an Indian Airlines Fokker Friendship aircraft on Srinagar-Jammu flight to Lahore by the members of the Kashmir National Liberation Front in 1971(Srivastava,1998). Since then India has faced more than two dozen incidents of hijacking. The hijacking of IC-814 to Kandhar has once again demonstrated the high degree of this threat.

**ii. Sabotage**

An act committed by a person or organization or nation with the intent to cause mass destruction, loss, impairment or disruption of the productivity of an industry or nation. It conducted in a number of ways for a variety of reasons by the individuals or organizations or hostile to the industry or the nation. Sabotage is an effective method as it has the advantage of securing maximum results for the saboteur in terms of damage and destruction in comparison to the risk effort and money spent in the commissioning of sabotage. Apart from material loss regarding money, a successful act of sabotage can cause panic or demoralization in the country. Saboteur may be a disgruntled employee, discharged employees, a worker for their personal benefit, enemy agents, Psychopaths, Druggist, Specially trained persons for a special task.

Different methods are employed by the saboteur like the use of explosive- bombs, use of fire, upsetting controls in the production line, theft of vital, or important materials. On 26th September 2014, a contractor communication technician of Chicago-area flight control set fire to the communication room at cargo Air Traffic Control (ATC). Due to thorough understanding and knowledge held by the insider, he was able to target key components to maximize the impact of the destruction. The incident caused diversion or cancellation of thousands of flights and took several weeks to put in the normal operation (Dearden, 2016). The case can be considered as the worst sabotage in the history of the ATC system and caused a very serious risk to aircraft safety and represents a prime example of how much damage one disgruntled contract employee can cause.

### *iii. Bombing*

The first reported incident of aviation bombing was in 1949 in the Philippines when a woman got dynamite planted in the plane in which her husband was traveling as a result of which her husband and 30 other passengers were killed (Chauhan, 2015). In 1985, an Air India Plane 'Kanishka' exploded in midair over the Atlantic due to bombs which led to the killing of 329 passengers and crew. Two Sikh terrorists who were involved in this blast were arrested by the Canadian Police 15 years later (Kirby, 2019). In 1988 the village of Lockerbie (Scotland) made international headlines when a Pan Am aircraft exploded in mid-air due to bombing and the dead bodies fell over the village leading to 270 deaths.

### *iv. Subversion*

Subversion is winning over the loyalty of people, employees by hostile agents to further their destructive design. The activity in subversion may be both physical and mental. It is also done by brainwashing. This means that some person who is to be used for subversion is convinced to commit a crime for the purpose of false arguments and reasoning. Subversion can also be done by inducement that is by offering money, the temptation of job, any other need that the individual may be having because of which he is suffering is also assured by the people who want somebody to commit subversion. There will material harm to assets and undermining the loyalty of employees under subversion.

On December 13, 2013, there was an attempted suicide bomb attack detonating a weapon of mass destruction to kill as many people at Wichita Airport Mid-continent. The attack attempt was made by a radicalized avionics technician Terry Lac Loewen employed by the airport to support Al-Qaeda in Arabian Peninsula (AQAP). Community and her family members were



stunned after hearing Loewen's plan as everyone opined he was a really good guy always calm and loving (Frosch, 2013).

**v. *Attack on Airport.***

Terrorists' attacks on airports also constitute a threat to civil aviation. There are a lot of attack against the airport and aviation installation had happened few of them are, in 1968, two Arabs attacked Athens airport probably on the hijack mission of TWA airline bound to Tel Aviv chose to shoot at the airport when their detection became inevitable(Glassman, 1986). Similar incidents took place in the coming years involving Palestinians. After a brief lull, Rome and Vienna airports in Europe were simultaneously attacked on 27 December 1985 by the Fateh Revolutionary Council (a breakaway faction of PLO) targeting passengers of El Al Airlines (McFadden, 1985). In 1986, there was an armed assault at Karachi airport. The Srinagar airport was attacked by Lasker-e-Toiba militants in 2000. 2001, Colombo Airport was attacked. Ataturk Airport in Istanbul, Turkey attack in 2016. Three attackers and forty-five other people were killed, with more than 230 people injured (Phipps, 2016). On 22 March 2016, two suicide bombings attacked Brussels Airport (Fioretti, 2016).

**vi. *Theft of Airport Property.***

This generally happens on a small scale. There is a possibility of theft of personal belongings of passengers, their guests and visitors prior to gain entry into the airport. In late August 2016, a united airline employee was arrested and charged with on account of felony theft for allegedly stealing \$130,000 worth of jewelry from a passenger's bag in the U.S. airport. During the investigation, the video from the airport's surveillance system shows the employee taking possession of the cosmetic case and intentionally wrapping the case with a piece of paper at the gate. The incident highlights the high handiness of airlines employ in theft cases(Unknown,2017).

**vii. *Smuggling and Illegal Immigration.***

Although both have no direct impact with the security of civil aviation but seriously impact the security of the country and financial stability. A former Delta Air Lines baggage handler was sentenced to 30 months for allegedly smuggling guns on passenger planes. Eugene Harvey a delta baggage handler used his security badge broke the airport security to smuggle gun to the restricted area of the Atlanta airport. At the restroom, Harvey transferred the firearms to the formal Delta employee who hid the gun in carry-on baggage and took them into flights from Atlanta to New York. The gun was illegally sold in New York. He trafficked a total of 135

firearms between Georgia and New York without any concern for the safety of airline passengers (Hoggan, 2019).

**viii. Attack on Vital Facilities.**

In 2007 John F Kennedy international airport (JFK) which handles approximately 1000 flights per day and 45 million passengers a year an Islamist terrorist plot to blow up the system of jet fuel supply and pipeline that the feed to the airport. The plot was foiled when an undercover law enforcement official was recruited to a terrorist cell. Two men workers were convicted of plotting an explosion of which one was a former JFK cargo worker. There was no connection to al-Qaeda, but some suspects were linked to an Islamist extremist group in Trinidad (Michaud, 2007). Perceived threats of industrial action from the Bahamas Air Traffic Controllers Union (BATCU) have created alarm in the domestic and international aviation sector (Rolle, 2015).

**ix. IED in Electronic Equipment.**

A military-grade of the explosive TNT device built into a laptop computer that detonated on February 2, 2016, Daallo Airlines Flight 159 crossing X-ray machines at the Mogadishu airport. The bomber knew precisely where to sit and how to place the device to maximize damage. The blast likely would have set off a catastrophic secondary explosion in the fuel tank if the aircraft had reached cruising altitude (Cruickshank, 2016).

**x. Liquid Bomb.**

British specialists foiled the scheme on August 9, 2006, two weeks prior to the plot planned to be set to be propelled terrorists to dispatch a wave of assaults on airplanes between Britain and the United States that would have caused mass crime on an unfathomable scale. The plotters had arranged to utilize drinks in drink bottles, snuck in hand stuff, to combine into hazardous cocktails onboard flights tall over the Atlantic (Filkins, 2006). Having noted a similar amount of plastic explosive Semtex had destroyed Pan Am Flight103 over Lockerbie, Scotland, in 1988 (Cruickshank N. R., 2012).

**xi. Suicide Belt.**

An Egypt Air MS181passenger plane has landed at Larnaca airport, on Cyprus's south coast after being hijacked en route from Alexandria to Cairo by a person thought to be strapped with explosives. A passenger claiming to have a suicide belt threatened the pilot (Kourtoglou, 2016).

**xii. Depressed and Suicidal Airline Pilots.**

Suicide by plane' has killed 393 people in just 4 years (Sang, 2018). In 2015 German wings Flight 9525, in which the co-pilot have bolted the captain out of the cockpit and smashed the plane, murdering 150 travelers and group. The examination uncovered that the co-pilot experienced the insane depressive scene. Outstanding occasions of a conceivable murder-suicide by utilizing commerce carrier pilots, such as 1999 Egypt air crash which slaughtered 217 individuals and the 1997 Silk air Flight 185 crash which slaughtered 104 individuals, highlights that optimizing the restorative and mental wellness of pilots are basic for keeping off mischances and fatalities (Stokes, 2018).

***xiii. Seizure of Aircraft on the Ground.***

On 10th August 2018, 29-year-old Richard Russell of Horizon Air ground service agents took empty Horizon dash 8Q400 aircraft which was in maintaining position from a Seattle-Tacoma an international airport, and sail it for 75 minutes finally crashed, killing employ without any further casualties. Whatever the security measure was in place could not stop him, and he had passed a Transportation Security Administration (TSA) background check valid for 10 years (Broderick, 2018).

***xiv. Drones and Pilotless Aircraft.***

Drones have become ubiquitous the world over. They are used by private players for all kinds of activities. Photographers use them for getting better aerial shots and corporate like Amazon is contemplating using drones to deliver our parcels. But the threat from these drones cannot be over-estimated. As much as they can carry goods, they also can carry explosive payloads that can be used to minutely target vital installations. Aircraft may be able to sustain a bird hit but a drone attack could cause enormous damage. In December 2018, several flights were canceled at Gatwick Airport, England, following reports of drone sightings adjacent to the runway. The incident caused major disruption in the operation, affecting approximately 140,000 passengers and 1,000 flights (Lister, 2018). The incident indicates the threat of drones on civil aviation.

***xv. Lasers***

The laser is another new immediate threat. High-powered lasers can incapacitate a pilot and this is extremely dangerous when a pilot is flying a scheduled civil aircraft carrying hundreds of passengers. Laser strikes on aircraft continue to increase each year. In 2017, the FAA received 6,754 reports of laser strikes on aircraft. This is a 250 percent increase since the FAA started tracking laser strikes in 2010 (Negroni, 2013).

***xvi. Insider.***

Due to the vastness of airport and complexity of civil aviation, multiple agencies contribute their service to a take flight in the air. Because of this unique nature potential insider threats also varies and includes airline employees, employees of airport operator, concessionaire and restaurant employees, cleaning and catering crews, construction and maintenance crews, law enforcement or security personnel, current, and former employees, current and/or former contract government employees, air traffic controllers. In the civil aviation insiders risk postures a tall degree of safety and security hazard by challenging security countermeasures, exploiting potential vulnerabilities, and expanding their information on security strategies of evil purposes. Many insider potentials have access to the most critical and sensitive installation of airports including apron area of the airports and able to identify the vulnerabilities and criticality of the various installations of the airport. It helps them to prioritize weak and strong targets. There are a lot of incidents are in civil aviation in which insider employees actively participate in terror activities.

The case in point is Rajib Karim, who worked as a software engineer for British Airways. He was luckily apprehended and found guilty of four terror-related charges, including plotting to blow up an airplane. Subsequently, he was sentenced to 30 years in prison. He might have got caught, luckily, but the threat remains that there could be some radicalized terrorists working in any of these airlines. Hence, it has become imperative that multiple background checks are done to ensure that these elements don't get through the net (Dodd, 2011).

***xvii. Hand-Held Surface to Air Missiles.***

Man-portable air-defense systems (MANPADS) are portable surface-to-air missiles. In 2002 in a simultaneous attack, an Israeli owned hotel in Mombasa, Kenya was bombed and attackers launched two surface-to-air missiles at a chartered Boeing 757 airliner owned by Israel-based Arkia Airlines as it took off from Moi International Airport. Luckily the missiles missed and the aircraft was unharmed but sadly 13 people died in the hotel attack. These missiles missed but there is no denying the fact that there is always a clear and present danger that terrorists could use the same modus operandi again (Bennet, 2002).

***xviii. Cyber Threats.***

Civil Aviation is more than just planes. It is supported by the needed ground equipment and systems as well as a large scale computer network. Many hackers or terrorist groups may consider cyber-attacks as an easy, cheap, and very effective means of demonstration of

strength. Cyber-attacks have become a global pandemic and no system is immune including civil aviation. The hackers could remove e.g. all the protections of a traffic collision avoidance system (TCAS) which can lead to a mid-air collision. A hack into the ATC system and consequent misuse of sensitive data is something that really needs to be addressed (Kobler, 2012). Every radar, every ATC/ATM system, every link, and every phone line that makes the system go is thus a potential target.

#### **IV. CONCLUSION.**

Whereas noteworthy advance has been made to fortify flying security, there's clearly much more work to be done. Additionally, prepare of making strides the flying security is never-ending and has to duplicate most recent patterns and advancements in flying innovation and industry. In arrange to move forward current flying security framework, hazard investigation is fundamental to recognize the event recurrence and chance level inside the particular environment and guarantee fitting procedures being actualized to oversee the hazard (Kobler, 2012). Aviation security is always zero error security and there is no place for mistakes or negligence, repercussion one single pass unfathomable. It requires regular planning, supervision, training, motivation, monitoring day to day development, proper implementation of the guidelines, countermeasures against emerging threats. It needs threadbare analysis of each breach/violation, modus operandi of terrorists, coordination between other intelligence agencies, frequent and effective rehearsal of contingencies with the participation of all members of the force, and providing resources timely to ensure effective and foolproof security. Advance information always increases the rate of success hence the use of surveillance/intelligence machinery in the airport can play a vital role in providing a greater degree of success. Strict implementation of access control, checking/frisking of passengers baggage checking & reconciliation security of cargo & catering, Security of personnel & character verification, Surveillance, and intelligence, Passenger profiling, Sky marshals, cutting edge security gadgets required, CCTV surveillance, futuristic technologies, use of biometric indicators including retina scans, DNA and fingerprints, face recognition technology with a digital database of terrorists, threat image projection system. Need for international cooperation in securing extradition and trial of hijackers, control over activities of private flying schools, regulation of the international financial system to curb global money laundering and other unlawful interference in the civil aviation.

#### **References**

- Bennet, J. (2002). *In Kenya, 3 Suicide Bombers Attack Hotel Owned by Israelis; Missiles Fired at Passenger Jet*. Newyork: *The Newyork Times*.
- Broderick, B. C. (2018). *Taking Stock of the Insider Threat*. Aviation Week Network.
- Canoll, C. T. (2018). "Insider Threats To Aviation Security: Airline And Airport Perspectives" . *Committee on Homeland Security*. Washington, DC.
- Chauhan, S. S. (2015). *Aircraft Hijacking*. Chandigarh: Lawctopus.
- Cruickshank, N. R. (2012). *Document shows origins of 2006 plot for liquid bombs on planes*. Washington DC: CNN.
- Cruickshank, R. K. (2016). *Source: 'Sophisticated' laptop bomb on Somali plane got through X-ray machine*. Washington: CNN
- Dearden, L. (2016, February 24). Retrieved April 19, 2020, from <https://www.independent.co.uk/news/world/africa/isis-plane-attack-egypt-terrorists-downed-russian-metrojet-flight-from-sharm-el-sheikh-islamic-state-a6893181.html>.
- Dodd, V. (2011, February 28). <https://www.theguardian.com/uk/2011/feb/28/british-airways-bomb-guilty-karim>. Retrieved April 20, 2020
- Filkins, A. C. (2006). *British Authorities Say Plot to Blow Up Airlines Was Foiled*. Newyork: *The Newyork times*.
- Fioretti, A. M. (2016). *Belgium Confirms Brothers Were Suicide Bombers*. Brussels: *Jakarta Globe*.
- Flintoff, C. (2012). 'Why Do Terrorists So Often Go For Planes?' *North Capitol St. NE: NPR*.
- Frosch, D. (2013, December 13). Retrieved April 20, 2020, from <https://www.nytimes.com/2013/12/14/us/man-accused-of-airport-bombing-attempt-in-kansas.html>.
- Glassman, D. L. (1986). *Keeping "The Wild" out of "The Wild Blue*. *Penn State International Law Review*, 251-274.
- Hoggan, K. (2019). *Insider and their threat to Aviation Security*. H4 Solution.
- Jenkins, S. (2016). *The purpose of terrorists: Other views*. Chicago: *USA Today*
- Kirby, I. (2019). *Kanishka bombing*. Scroll.
- Kobler, T. S. (2012). *Present and potential security threats posed to civil aviation*. *Research Gate*, 169-175.
- Kourtoglou, Y. (2016). *EgyptAir hijack ends with passengers freed*. Reuters.

- Lister, C. (2018). *Gatwick Airport: Drones ground flights*. Sussex: BBC.
- Michaud, C. (2007). *Four charged in plot to blow up JFK airport*. Reuters.
- McFadden, R. D. (1985). *Terror in 1985: Brutal Attacks, Tough Response*. Newyork : The Newyork Times.
- Negroni, C. (2013). *The Laser Threat*. Washington, DC: Airspace.
- Phipps, B. D. (2016). *Istanbul airport attack: Isis behind deaths of at least 41, PM says – as it happened*. Turkey : The Guardian.
- Rolle, R. (2015). *Perceived Threats Of Air Traffic Control Industrial Action Have 'Created Alarm'*. Chicago: The Tribune .
- Sang, L. I. (2018). *Suicide by plane ' has killed 393 people in just 4 years*. New York City: Newyork Post.
- Srivastva, B. K. (1998). *Aviation Terrorism*. New Delhi: Manas Publication.
- Stokes, T. P. (2018). *Reflecting on the Germanwings Disaster: A Systematic Review of Depression and Suicide in Commercial Airline Pilots*. Bethesda MD: NCBI .
- Unknown. (2017). *Aviation Insider Threat: What We Know, Our Findings, and What We Recommend*. The Public-Private Exchange Program.
- Whitney, C. R. (1988). *The Crash of Flight 103; Jetliner in Crash Blew Apart in AIR, Officials Report*. Newyork : Newyork Times.

## TQM AND QUALITY CIRCLE IN COLLEGE LIBRARIES

**Seema Madhukar Kale, Ph.D.**

*Arts College, Malkapur Akola*

### Abstract

*This paper discusses application of management techniques in library operations. Principles of Total Quality Management have been discussed. The concept of quality circle has been discussed which has stressed on the concept of the self - control for quality library services. The success of quality circle is specific form of small group, which meet together on the regular basis for the purpose of identifying, selecting, analyzing and solving problems, productivity and cost reduction in services and user satisfaction. It aims continuous improvement in the work effectiveness and enrichment of knowledge of people working in library.*



*Scholarly Research Journal's* is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### Introduction :

Application of management principles and techniques in every sphere of activity has got importance in the information age. The ideas behind quality management are essentially every day concepts applied common sense and every day actions help to illustrate the key ideas behind the work. Total Quality Management is the outcome of the any management activity. According to Jurow & Barnard (1993) TQM is a system of continuous improvement employing participative management and centered on the needs of customers.

Mr. Tann suggests in a paper concern with the application of ISO 9000 - 9004 quality assurance standard to libraries that fitness for purpose would include:

- Knowledge the users needs stated.
- Good Housekeeping.
- Reliable equipment.
- Efficient administration.
- Helpful staff.
- Efficient backup services.
- Monitoring and evaluation including users\* expectations] complaints, recommendations for improvement.

A quality manual containing the organizations quality policy and objectives together with statements of who is responsible for what within the quality systems including organization charts and a description of quality system itself. This is usually a quite short document but



crucially it demonstrates in writing, management commitment to the quality system. It also indicates the scope of the application; it is perfectly possible to seek certification to the standard for any one or more parts of the organization activities.

The total quality management has been appropriate by so many different vested interest that it has become difficult to identify precisely what it means. The British standard - 7850 has define Total quality management: Management philosophy and company practices that aim to harness the human and material resources of an organization in the most effective way to achieve the objectives of the organization.

### **Objectives, Principles:**

According to Tanner and Deter, the TQM is biased on:

- One objective continuous improvement.
- Three principles:-Customer focus, process improvement and total involvement
- Six supporting elements: leadership, education and training, a supportive structure communications, rewards and recognition and measurement.

The progress and development of any organization including library can Judged by measuring the achievement through the objectives set up for the Library, therefore one must be clear in his mind the basic objectives of the College library.

### **Objectives of Library:**

- (1) To make selection, acquisition and provision of all records, live and growing collection of all information sources. To meet curricular needs and requirements of users for study and research by way conventional and non- conventional methods such as resource sharing and networking. To provide information for courses conducted in colleges and provide information to faculty members to help them to update in their subject.
- (2) To stimulate awareness of library facilities by providing current awareness Service to faculty members and by providing user education persuading Students from potential to actual users for effective use of library resources, services and ultimately optimum use of library collection.
- (3) To anticipate demanded and acquire reading material in subjects to be introduced in college in the due course of time.
- (4) To provide information about recent advancements in the different subjects in order to develop the career of students for job opportunities and self- education

(5) To build up link with other libraries in the area for exchange loan of resources and information for mutual benefits and provide information to users not available in other library.

### **Steps in TQM**

The Oakland has describe 13 steps in TQM Understanding quality Commitment to quality Policy on quality Measurement of cost of quality Planning for quality Design for quality System for quality Capability for quality Control of quality Team work for quality Training for quality Implementation of TQM Organization for quality

### **Quality Circle**

The quality circle is phenomenon that has been on the growth. The concept of quality circle we first identified by Japanese and widely practiced all over world Many Indian organization have also been experimenting with quality circle and large number of organization have achieved their services. Application of quality circle has been recommended by the professionals.

### **Origin of Quality Circle**

The quality circle has to be seen as a management philosophy and not as yet another management technique. The concept of quality circle was originated in Japan which has earlier known as quality control circle. A quality circle is defined as a small group of work - people who under leadership of their own senior professionals are trained to identify analyze and solve quality related problems on voluntary basis and present their solution to their authorities. The impact of quality circle on Japanese economic was very encouraging as result of this quality circle concept has been spread all over the world.

### **Characteristics of quality Circle**

Voluntariness, Regularity, Problem identification and analysis of selected problem, Self improvement, General application simplicity, Synergy, Sincerity of purpose, Social responsibility

### **Self Control**

The quality circle is a specific form of small group activity and serves as distinct different purpose, Quality circle is a activity of small team activities such as a library committee. Quality circle essentially is a form of participatory management process where actual involvement of people of organization is effectively applied. The Success of quality circle is based on the concept of participation which can effectively function if it is properly implemented it is based

on the principle of self control by a group of people. It's aim is to provide all the means by which employees can control their own performance both individually and in group based activities.

### **Conclusion**

Quality circle has to seen a management philosophy stating the purpose. Establishing the goals and formulating the policies which are concerned to library management.

Quality circle essentially a participatory management process . The quality circle is a specific form of small group activity.

In quality circle brainstorming is most important tool. Which can successfully assist in process of quality circle operation. Brain storming technique is use for problem identification. This concept will be very effective in modern libraries.

### **References:**

*Barnard, Susan B. Total quality management In : encyclopedia of library & Information sci. 1998, p.p.312*

*lyngar.sj What is quality? personnel today ( India ). 4 ( 3 ) 1983PP13-14*

*Saxena. A. N. Quality circle - key to new culture Quality circles India 5 ( 2 ) Apr June. 1987. PP17-20*

*Web used [www.encyclopaedia.com](http://www.encyclopaedia.com)*

*Referred web [www.amazon.com](http://www.amazon.com)*

## DIGITAL ARCHIVES FOR PRESERVATION OF INDIAN CLASSICAL MUSIC

**Debverna Karmakar**

*Research Scholar, PG Dept. of Music SNTD Women's Uni. Pune*

*debverna.basu@gmail.com*

**Dr. Pournima Dhumale, Supervisor**

### Abstract

*Indian Classical music has a long tradition of more than 200 years. We hear about great names like Tansen and Swami Haridas but no one has ever had a chance to listen to their music because there are no recordings available. However in the last century due to the advent of technology and the gradual rise of digitalisation because of the internet taking over the world, we have the recordings of great artists who were here from around a century back. This paper attempts on a survey to shed some light on the rare music that is available today on the digital archives.*

**Keywords:** Technology, Archives, Rare ragas



*Scholarly Research Journal's* is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

## INTRODUCTION

In the last century, till 1975, there existed the LPs and then cassettes tapes had come into vogue. The recordings of great maestros could be preserved that way but their reach would be limited. There was no global spread and consecutive distribution of such audios. But after the advent of technology due to the rise of internet all these difficulties were eliminated. Through the process of digitization of the old available recordings, the audios could now be made available over the internet which has led to never before seen access and spread of Indian classical music for everyone to listen to from whichever part of the world. Now rare ragas, diminishing ragas, and many old gems of great maestros are accessible for the students, music scholars and researchers of music.

Globalization is the process by which organizations develop international influence or start operating on a very wide scale. The content consumers benefit from globalization due to the wide selection options and reach. Globalization in music is a tool to share culture, thoughts and ideas throughout the world. In the past only better-off nations such as the United States, Copyright © 2021, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies

and the U.K would have the resources to distribute their music all across the world. Now with the internet and other tech people can share their music all across the world without even having to rely on a record label to do so.

Streaming devices such as phones, computers, and mp3 players and through popular streaming apps like Spotify, Pandora, Apple Music, Youtube, Live streams (Concerts) we can now listen to music from all over the world without having to buy a physical disc or have one imported to listen to artists that isn't from our country. These devices also have the ability for others to share their music.

Indian Classical Music have also greatly benefitted from this wave of globalization and technological improvement. It is really exciting to see how with the influx of technology, the ancient gramophones have given way to cassettes tapes, which then gave way to CD and CD players before the entire way of listening to music shifted online with the advent of internet and consequently when digitalization took form. This evolution is remarkable and a gift of technology to civilization. By this many old recordings which were only previously found in gramophones were eventually all digitalized and made available online for a new generation of music lovers to listen to. This way many old gems have been preserved. Not only that, but by the availability of these online audio recordings the whole world has now a chance to listen to the artists without having to formally order a CD. Things have become a lot of simpler and everything is just a click away.

Many organizations and people have come forward and taken individual initiatives to archive Indian classical music online. As said before that while doing so, many gramophones of great artists and cassettes tapes have been digitalized for online access. The importance of these online archives can hardly be stressed enough. With such wealth of information at our disposal we get to listen to whoever we want whenever we want to from whichever corner of the world. This incredible reach has gained a lot of audience from not only India but also from many others countries as well. More foreigners have access to information about Indian classical music, gain interest enough to make them want to learn. And what with teaching/taalim going online these days, the matter of learning Indian music has also become significantly easier without the need on the student to travel all the way to India to learn.

## **OBJECTIVES**

This paper aims:

1. To search the digital archives
2. To find out the classification system in each archive

*Copyright © 2021, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies*

3. To enlist the number of rare recordings in each archive

## A SURVEY OF THE MOST PROMONENT ONLINE ARCHIVES OF INDIAN CLASSICAL MUSIC WITH A COLLECTION OF RARE RAGAS

### ➤ YOUTUBE ARCHIVES

Some remarkable archives are available on the popular platform YouTube. Worth mentioning on the basis of their content strength are the YouTube channel archive databases of:-

#### 1. The Sangeet Veda Archive<sup>1</sup>

Hundreds of ragas, many of them rare are found in this archive. On a rough estimation there are hundreds of recordings if not thousands available on this archive. Some of the rare gems by some of the greatest artists are furnished below in the table:

ARTISTS	ARCHIVED RECORDINGS
Kishori Amonkar	Kukubh Bilawal
Bhimsen Joshi	Jayant Malhar
Bhimsen Joshi	Kalashree
Bhimsen Joshi	Khambavati
Mogubai Kurdikar	Savani Kalyan
Mogubai	Khokar
Mogubai Kurdikar	Sampoorna Malkauns
Ratanjhankar	Yamani Bilawal , Basant Mukhari, Kedar Bahar
Gajananbuwa Joshi	Bageshree Kanada, Jaitashree
Nivrutibuwa Sarnaik	Lalat Bahar
Faiyaz Khan	Bhairav Bahar, Bhankar, Surmalhar
Kumar Gandharva	Dhani , Patmanjari, Gara, Nat Kamod, Mishra Kalyan, Khat, Dhanbasanti
Dhondutai Kulkarni	Barwa, Lalita Gauri,

Kesarbai	Shahana Kanada Sughrail Kanada, Shukla Bilawal, Bageshree Bahar
Pt Mukul Shivputra	Bahaduri Todi

## 2. The Diwan Singh Archive<sup>2</sup>

Another archive of equal significance as the one before. It houses some of the best rare recordings. Some of them are furnished below:

ARTISTS	ARCHIVED RECORDINGS
Pt. Mallikarjun Mansoor	Basanti Kanhada
Vidushi Vasundhara Komkali	Sanjari
Pt. Shrikrishna Babanrao Haldankar	Ram Gauri, Sur Nat
Ustad Khadim Hussain khan	Hussaini Kanhada
Pt. Omkarnath Thakur, Vinayakrao Patwardhan, Ustad Bundu Khan	Sagar
Ustad Hazrat Inayet Khan	Sorat Malhar
Pt. Omkarnath Thakur	Lacchasakh
Ustad Latafat Hussain Khan	Devsakh
Pt Rajshekhar Mansur	Raisa Kanada, Dhavalshree
Pt Jeetendra Abhisheki	Dhulia Sarang, Jait Kalyan
Prof. B.R.Deodhar	Rewa, Ramkali, Savani Bihag
K.G.Ginde	Khambavati
Ustad Khadim Hussain Khan	Bhavsakh
Pt. Ram Marathe	Devsakh, Mishra Mand, Raisa Kanhada
Pt. Ratnakar Pai	Paraj
Pt D.V.Palushkar	Sindhura
Ustad Vilayat Hussain Khan	Nat Bilawal

## ➤ RAJAN PARRIKAR ARCHIVE<sup>3</sup>

We find a great collection of Indian classical music in this archive and this is truly a remarkable online library.

Classification has been done on the basis of the properties of the ragas. Ragas with similar properties have been grouped together. Or ragas having the similar angas have been catalogued together.

Some of the rare collections from the archive vault are catalogued below:

---

### **RARE RAGAS BY VARIOUS ARTISTS**

---

Khem Kalyan

HemNat

Sindhura

Barwa

Neelambari

**Raga Shuddha Gunakali**

**Raga Gandhari**

**Raga Devgandhar**

**Raga Shobhavari and Audav Asavari**

**Khat**

**Raga Maluha Kedar**

**Jaladhar Kedar**

**Deepak Kedar**

**Basanti Kedar**

**Nat Kedar**

**Adambari Kedar**

**Kedar Bahar**

**Tilak kedar**

**Shyam Kedar**

**Raga Badhans (Badhamsa) Sarang**

**Raga Lankadahan Sarang**

**Raga Salang**

**Raga Dhulia Sarang**

**Raga Saraswati Sarang**

**Raga Ambika Sarang**

Hem Kalyan

---

### ➤ **ITC SRA ARCHIVE<sup>4</sup>**

Sangeet Research Academy's archive is a truly amazing collection with a gigantic database of artists and ragas. Under the "Know your raga" section we find all these. There are performance audios of hundreds of artists. There is also the section of Raga Online, which is the collection of ragas based on the samay chakra.

Classification has been done under the following two broad categories:-

- Raga Online: classified through names of artists



- Samay Raga: ragas under the same prahar have been classified together

Some of the rare recordings we can find under the samay raga section are given below:

ARTISTS	ARCHIVED RECORDINGS
<b>Shruti Sadolikar</b>	Chandni Kedar
<b>Ali Akbar Khan</b>	Gara
<b>Ajoy Chakraborty</b>	Sorat
Mashkoor Ali Khan	Saraswati
Subhra Guha	Bhankar
Mashkoor Ali Khan	Lilavati
LK Pandit	Dev Gandhar
<b>Mashkoor Ali Khan</b>	Lakshmi Kalyan

#### ➤ **RAGYA<sup>5</sup>**

This is a growing archive and happens to be the newest of the lot. It promises to be a very ambitious project.

#### ➤ **ARCHIVE OF INDIAN MUSIC<sup>6</sup>**

Here music lovers can now access the voices of a bygone era in digital format through an online archive of old and rare gramophone recordings. The website [www.archiveofindianmusic.org](http://www.archiveofindianmusic.org), the brainchild of author-singer Vikram Sampath, serves this purpose. Mr. Sampath collected these gramophone recordings from flea markets and scrap dealers, digitised them, and made them available on the website.

Aimed at saving vintage recordings for future generations, the archive is an online museum of sorts with gramophone recordings spanning from 1902 to 1952 of legendary singers like Pt. Bhimsen Joshi, Devika Rani, Abdul Karim Khan, Hirabai Barodekar, Madurai Mani Iyer and many more.

Classification has been done on the basis of artist names. Entire collection catalogued in artists' names.

#### ➤ **COMPMUSIC<sup>7</sup>**

Comp Music is focused on the advancement in the field of Music Information Research by approaching a number of current research challenges from a culture specific perspective. They are developing information modelling techniques of relevance to several non-Western music cultures and in the process are contributing to the overall field of MIR.

They study five music cultures: Hindustani Classical (North India), Carnatic Music (South India), Turkish-makam (Turkey), Arab-Andalusian (Maghreb), and Beijing Opera (China). The research team includes members from each of the cultures being studied.

CompMusic focuses on the extraction of features from audio music recordings related to melody and rhythm, and on the semantic analysis of the contextual information of those recordings. The goal is to characterize culture specific musical facets of each repertoire and to develop musically meaningful similarity measures with them.

The research in CompMusic is data driven, thus it revolves around corpora. They have been constructing a research corpus for each music tradition. The types of data gathered are mainly audio recordings and editorial metadata, which are then complemented with descriptive information about the items, and in some cases with music scores and/or lyrics.

#### ➤ **COMPUTATIONAL MUSIC ARCHIVE<sup>8</sup>**

Advances in computers and new media technology have opened up new avenues for music-making. Many musical minds are already exploring these advances and looking forward to new horizons.

Dr. Vinod Vidwans, Professor at the Flame School of Communication, Pune has designed and developed Sharada multilingual technology for Indian languages. He has designed and developed a creative intelligent expert system for Indian Classical Music and is about to publish a computational theory of Indian classical music. The software generates a Bandish on its own without any human assistance in a given Raga and renders it in traditional classical Indian style. The creative software system uses principles of artificial intelligence (AI).

#### *Computational Theory of Indian Music:*

Dr. Vinod Vidwans has extensively studied the ancient treatises on Indian music such as Naradiya Shiksha, Natya Shastra of Bharata, and Sangeet Ratnakar of Sharanga Deva which provide common foundations for Hindustani as well as Carnatic music. Inspired by these treatises, he then developed a theoretical frame work for generating Indian Classical Music on computers which took about twenty years. These efforts provide foundations for computational theory of Indian Classical Music. The theory and consequential creative expert system addresses many of the outstanding issues related to Shrutis (microtones), characterization of Ragas (Indian melodic modes), classification of Ragas, Chalan or Pakad (catch-phrase) of Raga, Raga-rendering, Vadi-Samvadi notes of a Raga and composition of a Bandish. Main motivation of this effort is to analyse these issues and understand the science and logic behind the traditional Indian Music.

He has encoded generic rules of Indian classical music in the software. The software is capable of generating appropriate alaaps, taans and swar-vistar following these rules. One can provide Aroha and Avaroha along with Vadi and Samvadi notes of the Raga to the software and it generates a bandish at the click. It also generates a text file giving details of the composition so that one can document the textual description of the rendering for future reference and analysis. It can be a useful tool to learn music and understand these rules with the help of a text file. Claiming that this is a first in the Indian classical music scene, he said his research explores the possibility of 'computer-created' Indian music or computational Indian music using AI. Here the principles, concepts and conventional knowledge base of Indian music have been encoded in this system in the form of generic rules to generate music. The AI system has been tested with a number of ragas, including Hamsadhwani, Dhanashri, Malkauns, Maru Bihag and Bhairavi.

## CONCLUSIONS

We can draw the conclusions in the following points:

- 1) If we were to look at what would happen to music in this age without the availability of the technology, music would not be nearly as reachable as it is now.
- 2) The online music archives contribute in preservation of Indian Classical Music.
- 3) The music of old maestros from 19<sup>th</sup> and 20<sup>th</sup> century can be understood.
- 4) Rare ragas and compositions can be studied.

Thus, these archives play a major role in creating a database for the music students and scholars.

## REFERENCES

- [https://www.youtube.com/results?search\\_query=sangeet+veda](https://www.youtube.com/results?search_query=sangeet+veda)  
[https://www.youtube.com/results?search\\_query=diwan+singh](https://www.youtube.com/results?search_query=diwan+singh)  
<https://www.parrikar.org/vault/>  
<https://www.itcsra.org/visual-archives.aspx>  
<https://www.ragya.com/>  
<https://archiveofindianmusic.org/>  
<https://compmusic.upf.edu/node/2>  
[http://computationalmusic.com/dr\\_vinod\\_vidwans.php](http://computationalmusic.com/dr_vinod_vidwans.php)



## EFFECT OF FRESH WATER ALGAE EXTRACT ON GROWTH OF LEAFY VEGETABLE SAFFLOWER-CARTHAMUS TINCTORIUSL

D. N. Gholap<sup>1</sup>, B. K. Auti<sup>2</sup> and A. S. Wabale<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Arts, Commerce and Science College, Satral, Tah. Rahuri, Dist. Ahmednagar (M.S.)

<sup>3</sup>Padmashri Vikhe Patil College of Arts, Science and Commerce, Pravaranagar- 413 713

[deepakgholap1972@gmail.com](mailto:deepakgholap1972@gmail.com)

### Abstract

Study was conducted during rabbi season of 2020 at experimental plot, Arts Commerce and Science College Satral, Tah. Rahuri of Ahmednagar district. Experimental plot was design by Randomized Block Design (RBD) method. This experiment included six treatments and four replications of algal extracts on seeds of Safflower (*Carthamus tinctorius*L.). Algal samples were collected from Pravara River and Pravara left canal of Rahata tahsil. Collected samples were shade dried and fine powder was made for further use. The 20% algal extract with cow urine tested for its potential as a liquid biofertilizer on Safflower showed significant positive results. It showed maximum growth in biometric observations of tested plants safflower. Plant height, number of leaves, leaf area and number of branches per plant was increased significantly.

**Key words:** Bio fertilizer, Algae, Safflower, RBD.



[Scholarly Research Journal's](http://www.srjis.com) is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### Introduction

Achievements of green revolution have made modern agriculture more and more dependent upon the chemical fertilizers and adverse effects are being noted due to the excessive and unevenness use of such synthetic chemicals. To lessen the input of chemical fertilizers and uphold the efficiency of agriculture; biofertilizers have become an ultimate alternate for environment friendly approach. Biofertilizers are ready to use supplements of biological origin as they are rich in growth hormones (Knight, 1947; Burrows, 1956; Weber, 1958; Thiman *et al.* 1942; Williams, 1949 and Bently, 1958), which when applied to seed, root or soil, activate the availability of nutrients and help to build up a micro flora as well the soil health.

Such organic fertilizers are cost effective as compared to the synthetic fertilizers. They are ecofriendly, help to clean precipitated chemical fertilizers and nourish the growing plants. These biofertilizers are available in two forms i.e. granular fertilizers (powder form) and liquid fertilizers. Algae, is one of the important ingredient for formulating the liquid biofertilizers.

Safflower (*Carthamus tinctorius* L.) is an important oilseed crop rich in polyunsaturated fatty acids which helps in reducing cholesterol level in blood. Flowers of safflower are used as a natural source of edible colours and exhibit several medicinal properties. Tender leaves and shoots of safflower are used as potherb and salad in and around the area of production in India and some neighboring countries. Safflower leaves are good source of fiber, minerals, vitamins and antioxidants (Vrijendra Singh *et al* 2017).

In the present investigation, an attempt was made to prepare fresh water algal liquid biofertilizer. Fresh water algae collected from Rahata tahsil of Ahmednagar district were tested for their efficacy as liquid biofertilizer on seed germination, shoot and root length of leafy vegetable *Carthamus tinctorium* L.

## **Materials and Methods**

### **1. Collection of Fresh Water Algae**

Fresh water algae were collected from the study area i.e. from canals and rivers of Rahata tahsil of Ahmednagar district. Algae was handpicked and washed with running tap water to remove the unwanted impurities and soils particles. Further, the collected samples from different locations were kept in separate plastic bags of suitable sizes and brought to the laboratories.

### **2. Preparation of Algal Powder**

Washed algal samples were shade dried in the laboratory. Completely dried material was grinded to obtain fine powder (Aher and Wabale, 2019). Algal powder was stored in airtight plastic containers for further use i.e. for preparation of extract in order to study their potential as a liquid biofertilizer.

### **3. Preparation of Algal extracts**

To study the effect of algae on seed germination and biometric observations i.e. Plant height, number of leaves, leaf area and number of branches per plant, extracts were prepared by using Indian breed *Khillar* cattle urine. 10 gm of algal powder extract was prepared with 100 ml of cow urine by boiling it to a final volume of 10 ml. Different treatments are given to experimental plot. T1-Control (D.W.), T2-Control Cow Urine 20%, T3-Aqueous algal extract (Pravara River) 20%, T4 - Cow Urine + Algal extract (Pravara River) 20%, T5 - Aqueous algal extract (Pravara Canal) 20%, T6- Cow Urine + Algal extract (Pravara Canal) 20% were prepared separately in glass bottles. It is further used for spraying on experimental plot.

#### **4. Testing the effect of liquid biofertilizer on Plant height, number of leaves, leaf area and number of branches per plant**

Further safflower seeds were soaked in the above concentrations for 12 hours. These soaked seeds were sown in the experimental plot, six treatments were given to tested plants.

##### **Field experiment:**

Field experiment was conducted at Arts, Commerce and Science College Satral during Rabi season 2020. The experiment was laid out in Factorial Randomized Block Design [RBD] during Rabi season with six treatments on Safflower and replicated four times.

##### **Biometric observations:**

**Growth studies:** Three plants from each plot will be randomly selected and labeled. The morphological observations will be carried out visually at 30 and 60 DAS.

##### **Plant height [cm]**

Plant height was measured using a linear meter scale from base of the plant to main branch from tagged three plants at 30 and 60 DAS, mean height was taken and expressed in cm.

##### **No. of leaves plant-1**

Number of leaves plant-1 from three randomly selected safflower plants was counted in each plot and the mean value was computed to indicate the number of leaves plant-1.

##### **Leaf area plant-1 (cm<sup>2</sup>)**

Leaf area was estimated at 30 and 60 DAS, graph paper was used for measuring the leaf area

##### **No. of branches plant-1**

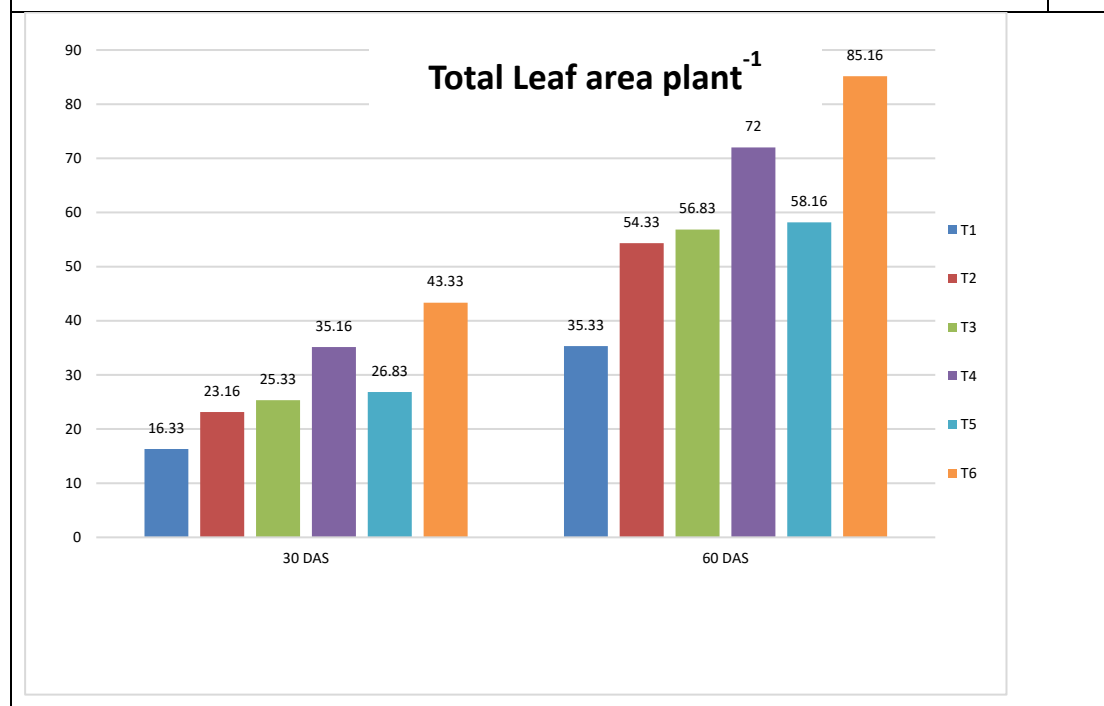
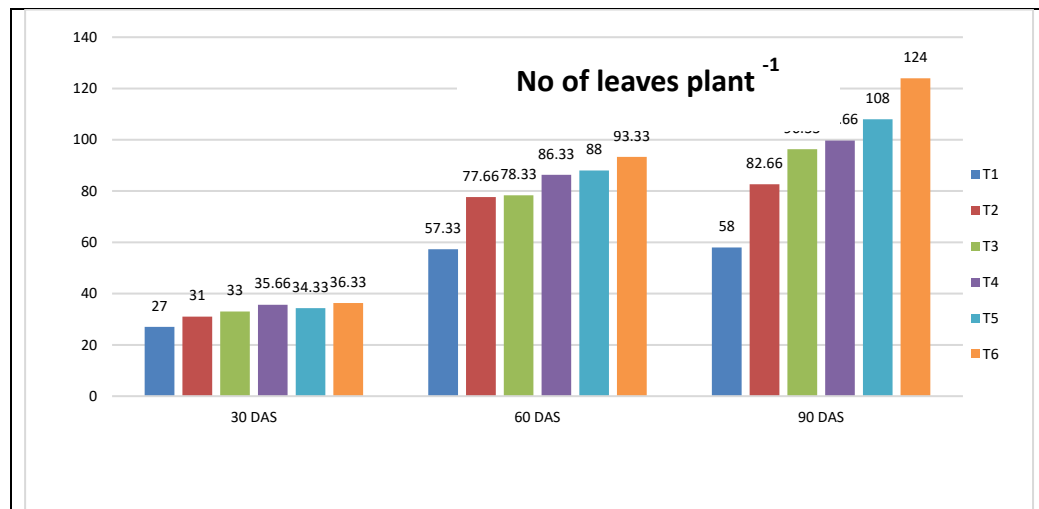
The no. of branches of the plant was calculated periodically at 30 days interval starting from 30 days after sowing i.e. 30,60 DAS.

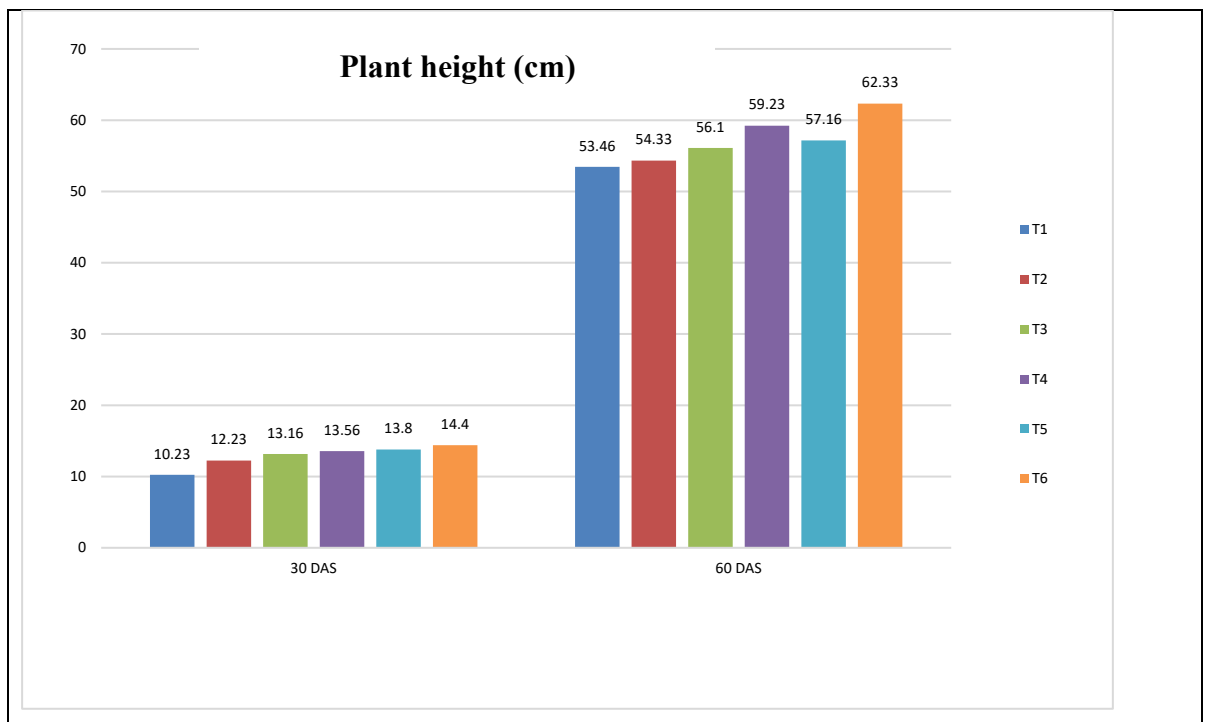
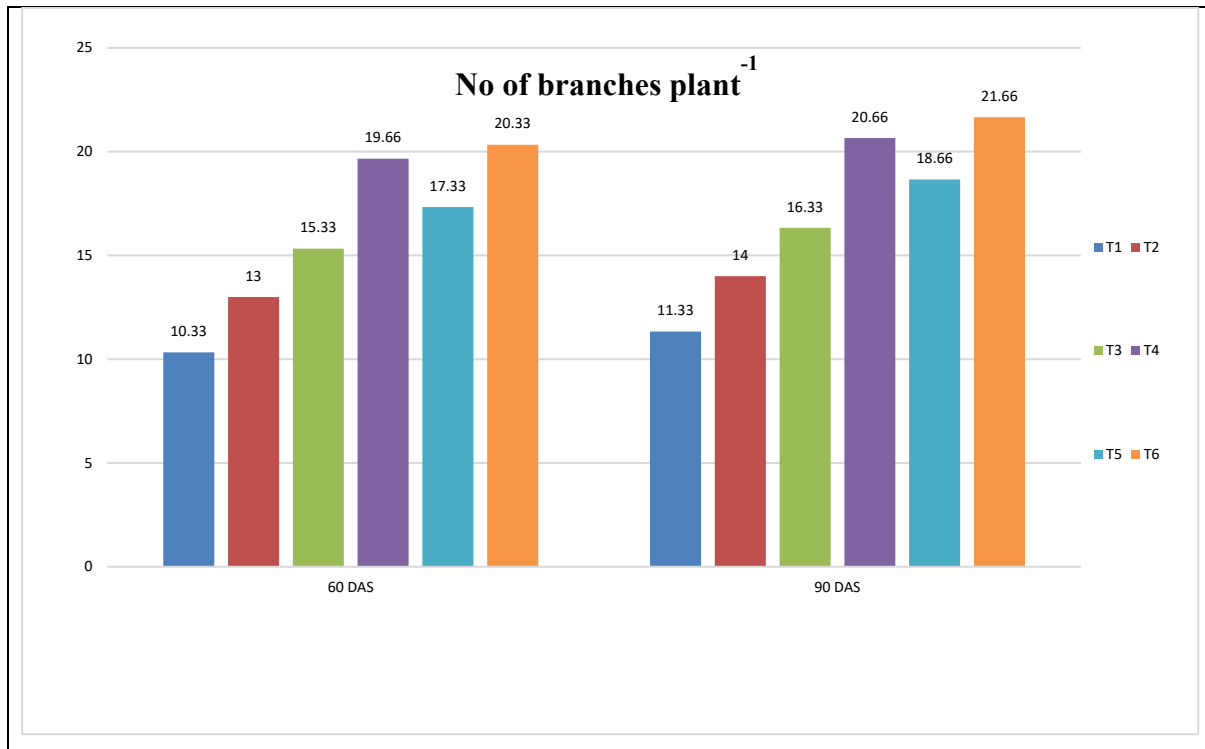
##### **Result and Discussion**

The algal extract tested for its potential as a liquid biofertilizer on the safflower seeds showed significant positive results. T6 treatment- Cow Urine + Algal extract (Pravara Canal)20% showed maximum significant positive results. It showed maximum growth in biometric observations of tested plants safflower. Plant height, number of leaves, leaf area and number of branches per plant was increased significantly as compared to T1 to T5 treatments

1: Effect of algal liquid biofertilizer on Plant height, number of leaves, leaf area and number of branches per plant

Sr. No.	Treatments	Plant height (60DAS)	Number of leaves (90 DAS)	Leaf area (60 DAS)	Number of Branches (60 DAS)
1.	T1	57.33	58	35.33	10.33
2.	T2	77.66	82.66	54.33	13
3.	T3	78.33	96.33	56.83	15.33
4.	T4	86.33	96.66	72	19.66
5.	T5	88	108	58.16	17.33
6.	T6	93.33	124	85.16	20.33





## Summary and Conclusion

Present study showed significant effect of 20% fresh water algal extract prepared in Indian breed *Khillar* cattle urine on, Plant height, number of leaves, leaf area and number of



branches per plant of Safflower. Preparation of such liquid biofertilizers can be easily practiced by the farmers to reduce the cost over chemical fertilizers and spread the approach of organic farming.

### **Acknowledgement**

The authors are very grateful to the research centre of Padmashri Vikhe Patil College of Arts, Science and Commerce, Pravaranagar for the facilities required to carry out the research work.

### **References**

- Aher A. A., and A. S. Wabale (2019), *Algal diversity of fresh water farm pond*, *Inter. Interdisciplinary Res. Jour.*, **09 Spl. Issue: 06-12**
- Bentley, J.A (1958). *Role of plant hormones in algal metabolism and ecology.*, *Nature*, **181**:1499-1501.
- Burrows, E.M.(1956). *Growth control in Fucaceae. Abstract Int. SYMP., Seaweed Symposium.*
- Knight, M (1947). *Biological activity of Fucus vesiculosus and Fucus cerratus. Proc.Linn.Soc. London.***159**:87-90.
- Thimann, K.V.,Skoog,F and Byer,A.C.(1942). *The extraction of auxin from plant tissues II.Amer.J.Bot.***27**: 598-660.
- Vrijendra Singh, R.R. Jadhav, G.E. Atre, J.V.Kale, P.T.Karande, K.D.Kanbargi, N.Nimbkar and A.K.Rajvanshi,2017, *Safflower (Carthamus tinctoriusL) –an underutilized leafy vegetable. Current Science.***113**(5):857-858.
- Williams, L.G.(1949). *Growth regulating substances in Laminaria aghardhi Science*, **110**: 169-170.

## **SOCIAL ISSUES AND HUMAN RIGHTS**

**Chandrakant D. Kamble, Ph.D.**

*H.O.D. & Associate Professor in Sociology, Vasundhara College Jule Solapur*



*Scholarly Research Journal's* is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### **Introduction:**

Humans are considered to be the smartest creatures on earth. The social and political rules of life are also man made. Also, human beings are the biggest culprits. One group of human beings constantly inflicts injustice on another group of human beings and this leads to violation of human rights. Human rights are moral principles or norms for certain standards of human behavior and are regularly protected in municipal and international law. Human social structure is found only in human groups. That is human being have a social system. Society is the web of social relations. Human beings have created social norms and values for living by creating a social world along with the physical environment. This was the beginning of human rights. The human beings have attained naturally some rights to live as a human. The political thinker of England John Lock has defined the concept of human rights as, "Human rights are the kind of rights in the absence of which the progress of human beings is not possible."

The selfish tendency of human has made the life complicated and full with struggle the matter is being discussed since long time. The following incidents answer the questions such as, when did the human rights came into effect? What kind of rights were they? The Magna Carta bill of rights of 1215 accepted in England was the first written bill of human rights in the world, it was a contract between king and subject, similarly it was a petition of rights 1628, Habeas Corpus Act, 1679, Bill of rights 1689, American declaration of independence 1776, French revolution 1789, approved the human rights. It is the gift of human rights provided to whole world. It left its impact on each and every nation in the world, as a result the nations in the Latin America continent started to become aware about the Liberty by opposing vigorously the colonialism, imperialism, racism, fascism Nazism and slavery system. By considering the victims in world war I the President of America Woodrow Wilson established League of nations on January 10, 1920 by putting forward the principles of 14 clauses.

All human rights are indivisible and interdependent. This means that one set of rights cannot be enjoyed fully without the other. For example, making process in civil and political rights makes it easier to exercise economic, social and cultural rights. Similarly, violating economic, social and cultural rights can negatively affect many other rights. Human rights are fundamental equality.

This organization made the declaration of human rights. All these incidents are considered as historical incidents these incidents gave birth to the the conception of human rights. American President F. D. Ruzwelt made the declaration of four rights, it resulted in General smuttres resolution of human rights put forward in the conference held at Sanfrancisco in 1946. He explained that the human rights be included in the charter of United Nations Organization (UNO) on this basis the human rights commission was established on the international level under the presidency of Aliana Rousvelt the wife of F. D. Rousvelt on 1948. The bill of human rights sanctioned by United Nations Organization (UNO) regarding human rights as a global declaration of human rights includes 30 Articles. In order to make the awareness about human rights widely on global level. December, 10<sup>th</sup> is celebrated as the 'Global Human Rights Day' this bill was accepted by 58 nations in the general meeting of United Nations Organization (UNO) on December 10, 1950. India is one of those nations.

The air of globalization was blowing on international level since 1980. Then no one nation in the world could remain alienated from this declaration of human rights, because human being is independent from its birth everyone has naturally attained the right to live . Such as the important provisions to live without making discrimination among the human beings, to live oppression free life, the right to equal opportunities as per the quality, the right of expression, the right to write, the right to oppose, the right to vote as per the will, the right to food, clothing and shelter, the right of equality to women, the right to economical assistance in old age to male and female such a few important provisions are made in the bill of international human rights, as a result of this bill the United Nations Organization (UNO) has made the following historical declarations regarding the human rights in 1960.

The declaration against colonialism, the declaration against discrimination of gender 1967, the declaration of security to the suffering people 1975, the declarations

against religious discriminations 1984, the declarations of right to peace, through these declaration the UNO and Human Right Commission has created the awareness about human rights, nevertheless the terrorism on international level has affected the human life and created the situation of war in the world. The terrorism has civtimized the innocent people and small children in every nation in the world. In Africa, Israel and Afghanistan there is the feeling of insecurity among the people. In Pakistan, Chili, Kampuehiya-Al-Salwadore, Bangladesh and Austria and many other nations the human rights are breached, in India a lot of people had become victim in Godhra Massacre, the terrorist attack by Ajmal Kasab on Mumbai on 26/11, the terrorism in Kashmir, the attack on German Bakery in Pune, the serial bomb blast in Mumbai, the bomb blast at Malegaon and Naxalism, the growing proportion of death of prisioners in Jail all these incidents are responsible to destroy the human rights.

The UNO has established high commission to stop the destruction of human rights in December, 1991 and appointed its first high commissioner in February, 1994. Considering all the situation mentioned above all the people in the world are assured about the security of human rights through the 30 Articles containing declaration of human rights. The social problems are all over the world. No society exists without social issues. In everyday life, we used the word ‘problem’ in very fragile sense and in our own way. But the problem is not only disorder but also displacement and dissolution. So whether it is social behaviour or social traditions. Social arrangement emerges from the social interaction of human beings. Many thinkers have presented different approaches to social problems in sociology. All those references are more important in relation to today’s current social issues. It is also necessary to understand what a social problems is, and how it can be created. Generally, human behavioural patterns of unnecessary behavior have increased so that social issues arise. However, a series of social issues started with formation of the human relation system in the same society.

Consequently the chief of soldiers in Pakistan General Parvez Mushraff had conspired to hang the then Prime Minister Nawaj Sherif by a petition against him, the son of Nawaj Sherif realized the fact and asked for the help from international human rights commission and attained the right to live for his father though the human rights commission. Human rights commission is established in every nation in the world, infact

very few people are aware about it, therefore we can see present in every nation the discrimination of colour, race, the caste discrimination in India, the oppression of women, lack of security, growing terrorism. All these incidents destroy the human rights.

It seems that the Bill of human right has emphasized idealism rather than realism. Further we come across the fact that, the human right commission recommends and the boards of study supply the information but, there is not any strong organization suggesting preventive measures against the destruction of human rights, this task comes under the jurisdiction of security council, secretariat and court, after taking under consideration all the situation, the current position, operating system of human right commission and the role of various nations, organizations, NGO's and Government, some preventive measures Such as to follow and respect the act of human rights. The administration and government should take the responsibility of the strict implementation of the law regarding human rights, similarly it is necessary to create the positive attitude among the people about it by making them aware about the human rights, to establish equal opportunities for male and female and economical equality, Participation of citizens in political field.

### **Conclusions:**

It is human right to have equal access to social, political, economic and cultural life. Everyone is to be given the liberty, the selections on various posts is to be made on the criterion of quality, the policy of non interference is to be adopted, right remuneration for the right job, to maintain law and order, preservation of democratical values to motivate the sense of mutual cooperation, if every individual cooperates to implement such kind of strategies the current scenario of violence and disorder may be converted into the state of cooperation and peace which will lead down the path of progress and overall development. The concept of human rights is going to play most important role in the future structure and politics of the world. The charter of political and social rights is a human right. when a human being is born in to a social system, they have natural rights. This is what we call human rights.

The constitution of india gives basic rights to every citizen. But the real tragedy is that not every citizen is aware of their basic right. Human rights are being violated in

recent times due to the sharp decline in the social values. Of course, the following four things come from all the above analysis.

1. Human rights are naturally. Human beings are born with these natural rights. Rights are not inherited, they are inherited. Just have to have the ability to use it.
2. In each society, there are two classes, the exploited and the exploiters. That is there is a class that oppresses. The human rights of the deprived group are always being violated by the oppressors.
3. There has been a great deal of struggle and movement for human rights to the world level. Bharatratna Dr. Babasaheb Ambedkar had waged a great struggle for the human rights of the untouchables in India.
4. First of all, human rights are established through the social system. If human beings keep their culture and their standards as ideals, the social system will become humanistic and this will automatically lead to the inculcation of human rights.

#### References:

- Guzariz L.M, U.N. in a changing world, New York: Columbia University press 1974*
- Nicolus H.G, The United Nations is a political institution London: Oxford University press 1975*
- Riggs Robert and Plano, Zaick c, The United Nations international Organization and world politics, Chicago: New gercy press 1988*
- Dr. Rukmi Basu, United Nations of Organization, Theory and practical Jawahar publishers New Delhi, 2003*
- Pradip. Agalave, Indian Social Structure and Social problems, Sainath publication, 1998*
- Cohen Benzanin, The United Nations, : Constitution Development, Growth and possibilities, Cambridge: Harvard University press 1961*
- Google search – social issues, human rights.*
- Ahuja .ram, Indian Social System, Jaipur, Rawat publication, 2000*



## CURRENTLY TECHNICAL EDUCATION SYSTEM IN INDIAN MUSIC

**Umesh Santoshrao Chapke, Ph.D.**

Associate. Prof, Sitabai Arts, Commerce and Science College,

Civil lines, Akola (M/s). 444001. Email Id: [umeshchapke30@gmail.com](mailto:umeshchapke30@gmail.com)

### Abstract

Technology should, however, not become the master; it should rather serve as a servant. Formerly known as IIMP, Music Database covers a broad cross-section of music periodical sources, from the most scholarly studies to the latest trends, including classical music, pop and popular music, rock, rap and hip-hop, blues, jazz, traditional and folk music, world music, music equipment and technology, recording techniques and technology, and the music, radio, and music video industries. On-line Conferencing Systems, sometimes referred to as Electronic Meeting Systems (EMS), are Internet-based services offering a virtual environment for real-time remote meetings between geographically dispersed participants. EMS are part of the broader field of Collaborative Internet Systems that encompasses the use of computers and Web technologies to support coordination and cooperation of two or more people attempting to perform a task or solve a problem together.

The musical communication is the process of imparting/interchanging of thoughts and opinions through various Medias e.g. textual, audio, video, images etc. Communication is a constant process thought our lives both professionally and personally. Today, everyone enjoys the convenience of technological devices such as cell phones, computers, i-pads, i-pods, notebooks, and faxes etc. which allow us to communicate globally within seconds. However, internet is the most popular form of communication at present in society due to its ability to interact globally from any location. The internet has changed broadcasts media in a most intriguing way. It has enabled everyone to create produce and share ones opinions, music, videos, thoughts etc. The most important part of the internet is that it has made all these mediums readily available twenty four hours as long as one has internet connection. It seems to be taking over broadcast media in term of popularity and effective communication.

**Key words:** - ICT, Music and Education.



[Scholarly Research Journal's](http://www.srjis.com) is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

**Introduction:** - ICTs are a potentially powerful tool for extending educational opportunities, both formal and non-formal, to previously underserved constituencies—scattered and rural populations, groups traditionally excluded from education ability to transcend time and space. ICTs make possible asynchronous learning, or learning characterized by a time lag between the delivery of instruction and its reception by learners. Online course due to cultural or social reasons such as ethnic minorities, girls and women, persons with disabilities, and the elderly, as well as all others who for reasons of cost or because of time constraints are unable to enroll on campus. Anytime, anywhere. One defining feature of ICTs is their materials, for example,

may be accessed 24 hours a day, 7 days a week. ICT-based educational delivery (e.g., educational programming broadcast over radio or television) also dispenses with the need for all learners and the instructor to be in one physical location. Additionally, certain types of ICTs, such as teleconferencing technologies, enable instruction to be received simultaneously by multiple, geographically dispersed learners (i.e., synchronous learning). Indian Classical Music (ICM) is traditionally considered to be taught by teacher to student on one-to-one basis and in face-to-face mode for one important reason: It is a performing art that has more to do with practice with a high precision. A teacher (T) demonstrates and a pupil (p) follows. It's an educational activity under mouth to mouth musical teaching system.

### **What are ICTs and what types of ICTs are commonly used in education?**

ICTs stand for information and communication technologies and are defined, for the purposes of this primer, as a “diverse set of technological tools and resources used to communicate, and to create, disseminate, store, and manage information.” These technologies include computers, the Internet, broadcasting technologies (radio and television), and telephony.

In recent years there has been a groundswell of interest in how computers and the Internet can best be harnessed to improve the efficiency and effectiveness of education at all levels and in both formal and non-formal settings. But ICTs are more than just these technologies; older technologies such as the telephone, radio and television, although now given less attention, have a longer and richer history as instructional tools. For instance, radio and television have for over forty years been used for open and distance learning, although print remains the cheapest, most accessible and therefore most dominant delivery mechanism in both developed and developing countries. The use of computers and the Internet is still in its infancy in developing countries, if these are used at all, due to limited infrastructure and the attendant high costs of access.

Moreover, different technologies are typically used in combination rather than as the sole delivery mechanism. For instance, the Kothmale Community Radio Internet uses both radio broadcasts and computer and Internet technologies to facilitate the sharing of information and provide educational opportunities in a rural community in Sri Lanka. The Open University of the United Kingdom (UKOU), established in 1969 as the first educational institution in the world wholly dedicated to open and distance learning, still relies heavily on print-based



materials supplemented by radio, television and, in recent years, online programming. Similarly, the Indira Gandhi National Open University in India combines the use of print, recorded audio and video, broadcast radio and television, and audio-conferencing technologies.

**What ICT Music In Education.....**Why is it important in music, why is it important for students who will probably never work with music on a professional level; why is important thus in public music education; and how can ICT enhance compositional activities in the music lesson? It is important to state at the beginning that the structure of music education today is basically based on, in terms of musical activities, listening to and singing music; and focuses, generally speaking, on measurable factors. Composition, by its nature, is very different from any other kind of musical activity: this is the only activity where the participant plays an active role in the musical process, where the participant's position is within the music, not outside of it. The participant is not a receiver of an already existing entity, but instead, the creator of it. This factor makes the participant think of music on a different level, on a different way; it changes (modifies) the musical thinking. In comparison with other school-activities, composition is the only one, which is not measurable by undoubted standards. ICT will seriously contribute to composition in music lessons. Every child is able to compose on a computer; numerous writers have theorized that the ability to compose music is present in all people. The cut, copy and paste functions make a simple but important form of composition, available to everybody. "Musical composition is not just for the chosen few but for every normal person." (P. Creston)<sup>2</sup>.

Teacher report that the use of ICT has considerably changed the students' attitudes toward inventing activities. Whereas before, students were less than thrilled at the prospect of inventing, now it is seen as 'one of the most exciting things that they really want to do. "whenever you mentioned inventing their faces fell now there is a feeling that, even using something as straightforward as "Band in a Box", inventing has for some become the icing on the cake." - says a teacher

In composition it is especially important that the high quality sound is a motivational factor in itself, and it also gives the students confidence to work with music. The variety of sound also provides confidence; besides this, it creates a situation where demanding and precise work can be done. Certainly, too many options are rather confusing then helping. The same applies to the software (or software-package) being used: the diversity of musical features is motivational,

but too many features will the students (especially the beginners) 'lost in the forest'. Regarding the software, it is crucial that the compositional activities should not focus on the features of the software, but on the features of music. Certainly, it is essential to know the software, but the activities should always be considered from a musical and not from a technical point of view. Not the music should be used to work with a software, but the software should be used to work with music; the technical features of the software should be learnt by working with music. Since the children begin the compositional activities without any previous experience, it is also important that there is a kind of supervisor who can discuss the musical features, musical problems with them. This supervisor is naturally the music teacher. Therefore it very helpful, if the teacher has not only high standard musical knowledge, but also some experience in composition. Experiences confirm that the chance to record the compositions on CD makes the students exited about their work. (This is what they are used to hear around themselves outside school.) They are willing to be more demanding, more precise. Similar motivation comes from the fact that the students can hear immediately what they compose; they want to re-think and redraft their works to meet higher requirements, they are now not only willing but also able to be more demanding, more precise. The fact that at the end students can hear and introduce what they have created also encourages and motivates them. This also encourages them to work together.

**Motivation and Students:** - The motivation of the students is essential in every lesson, in every subject. So is it with music. Didactical and pedagogical methods are always combined in a good lesson. ICT, as part of the didactic concept, can enhance students' motivation. In the high quality technical environment that computers and software provide, children are able to do activities that are not possible (or very difficult) without ICT; the same activities can also be worked out on a different way. Computers are also natural and 'friendly' tools for them, it is easier and more comfortable for them to work with the computer. This environment makes the children want to achieve more. The immediate feedback the children receive from the computer makes them want to work further and work even better. This feedback can be different of nature: in music history or ear-training it is basically a yes/no answer, while in composition it is that the children can see all composed parts together, and, more importantly, they can also hear all parts played together. This feedback makes them conscious and demanding about their own works. The personal feedback creates a situation where they are more able to work

independently. The possibility of working independently (or in small groups, but in any case without direct and constant supervision) gives the children comfort to work and develops their confidence in music. The music that the children work with (in composition, as well as in ear-training, etc.) is played on high performing quality (and often also on high sound quality) in a computer-based music lesson. This, especially (but far not only) in composition, is also very motivating. An important side effect is that this sound automatically makes the composition simpler: "I've been getting into sounds lately...realizing that if something has an interesting enough sound, you don't have to play as much on the instrument. If you get a keyboard that has an interesting sound, you don't have to play a lot of notes on it. The sound takes over..." (Markus Miller, jazz musician)

The high quality performing and sound reproduction, and the fact that they can hear each other now, makes the children interested in other works as well; it enhances co-operations. Children understand quickly that there are more and more possibilities in composing and arranging with the computer. Different techniques are available even for less educated or less talented students to improve and develop their compositions, or to get to a higher level in e.g. ear-training.

#### **Various types of self directed learning sources (SDL) related to musical education on web....**

- **Slide casting and Music education:** - A slide cast is a term that is used to describe an audio podcast that is combined with a slide show presentation. It is similar to a video podcast in that it combines dynamically generated image with audio synchronization, but it is different in that it uses presentation software, such as PowerPoint, to create the image and the sequence of display separately from the time of the audio podcasts original recording. Slide casting may be useful for the display of relevant photographs or text and are an alternative to camera video recordings. It is the online distribution and syndication of video recordings of live slideshow presentations and accompanying narrations. Everyone can use Slide share for creating all sorts of slideshows and audio files can also be added with them about anything like songs, musicals, recorded talks, voice narrations, instrumental music, talk shows, podcast interviews, news bulletins, speeches, advertising jingles etc.
- **Screen casting:** - Screen cast is nothing but a screen recording accompanied by an audio commentary done by the screen caster explaining what is happening on the screen as it

happens and distributed through RSS. A screen cast is like a movie that captures the display from a computer screen along with someone talking about, is beginning shown. This might take the form of a formal narrated power point presentation, a software demo or an informal walk through of a particular concept. Software like Techsmith-Camtasia studio is used for creating screen casts. It can be used in libraries for user orientations regarding how to use the library resources effectively and efficiently. It also reduces the workload of the staff for repeated users queries for searching the resources of library.

- **Mobile casting and Music education :-** Mobile casting or mobile cast is a podcast file that can be transmitted to a user via cell phone. The added convenience of portability is quickly gaining popularity as more and more people have begun to use their cell phones as portable audio players. These portable podcasts are downloaded from a PC to a portable device of it can be transmitted over the air. Like Voice casting, Moil casting refers to downloading and listening to podcasts on cell phones. When we compare this with voice casting where the user dials a number to get the podcast, in Mobile casting, the users subscribes to the podcast feed and automatically gets the contents on their phone without making a separate request. For some creating recording mobile casts umbrella. GCast is one such service that allows users record their podcast via a toll-free call from any phone.
- **Skype casting and Music education: - Skype** is a software application that allows users to make voice calls over the internet. Skype casting means recording your Skype conversations, conference calls and interviews for inserting in podcasts. The person who does the recording is known as a Skypercaster while the recorded audio is called a Skype cast. It is version of podcasting, a kind of real time blogging event with audio.
- **Voice casting and music education :-** Voice casting is a vital preproduction process for selecting the voice talent for radio and television commercials documentary and corporate narrations, audio books and online tutorials. It involves a series of adaptations in front of a producer/director. Voice casting is rarely used on websites for audio massagers about a person or product. Voice casting is sometimes referred as phone casting.

**Conclusion: -** Studies of the music and use of electronic sources corroborate the importance of convenience as a factor in searching for information. The search engine is perceived as an “easy” tool and requires little specialized knowledge or skills. Google searching produces immediate results with instant access to documents whereas others imply wait time, delays,

and the need to have a specific skill set. Such types of tools are self directed learning sources which are useful for students to take their education easily.

**References:**

<https://learningportal.iiep.unesco.org/en/issue-briefs/improve-learning/curriculum-and-materials/information-and-communication-technology-ict>

<https://www.ppsimons.nl/muziekictbasisschool/literatuur/ICTpublicmusiceducation.htm>

Kadel, Robert., 2006. *Course casting: The wave of the future? Learning and Leading with Technology*, 33.

Manya Mohan. 2009. Available at: [http:// slide share. zendesk.com/entries/57601-what-is-slidecasting](http://slide.share.zendesk.com/entries/57601-what-is-slidecasting).

Aggarwal Sandhya. Mrs. *Library services Challenges and solutions in Digital Ers. Ess Ess Publications , New Delhi (2012).*



## A STUDY THE FORMATION OF NATIONAL INSTITUTION FOR TRANSFORMING INDIA

**Mr. Chandrakant B. Dhumale**

*Ph.D. Research Scholar, Shri Shivaji College of Arts, Commerce & Science Akola.*

*Email ID: cdhumale9@gmail.com*

### Abstract

*In this paper, I have made a faithful albeit brief effort NITI Aayog (National Institution for Transforming India). One of the dominant features of Indian federalism is the Planning. Being an arm of the central government of India where Prime Minister is the captain or its chairman, Planning Commission's decision is vital and more effective than the others constitutional bodies. It is the real epi-centre in Indian federal set up which prepared the Five Years Plan. The method used for this research work has been Historical-Analytical Method and Exploratory method.*

**Keywords:** NITI Aayog, formation of New Planning Commission's,



[Scholarly Research Journal's](http://www.srjis.com) is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### 1. Introduction:

India has been playing with the idea of planned economy in the country. As early as in 1876, when Dadabhai Naoroji wrote his "Poverty of India" it was realised that India's poverty could be eradicated only if efforts in some planned way were made. It was in 1933 that M. Visvesvaraya came out with his ten year plan with the target of doubling the income of the country. In 1938, Indian National Congress set up a National Planning Committee under the Presidentship of Late Pt. J. Nehru. The work of the Committee was, however, hampered due to the outbreak of Second World War. In 1941, the then Government of India realised the need and necessity of some sort of planning body in India and appointed a Committee for Planning. In 1943, this Committee was replaced by the Reconstruction Committee of the Executive Council, which was headed by the Governor General himself. A year later in 1944, a separate Planning and Development Department was set up by the Government of India. Simultaneously some industrialists of India came forward, with Bombay Plan aiming at economic development of the country in a planned way. In 1946, an Advisory Planning Board was set up by the interim Government of India with K. C. Neogyas its Chairman. Immediately after independence in 1947, the Economic Programme Committee (EPC) was formed by All India Congress Committee with Nehru as its chairman. This committee was to make a plan to balance private

and public partnership and urban and rural economies. In 1948, National Planning Committee was accordingly set up by the government. The Planning Commission was set up on the 15<sup>th</sup> March, 1950 through a Cabinet Resolution. Nearly 65 years later, the country has transformed from an under-developed economy to an emergent global nation with one of the world's largest economies.

The Planning Commission from 1950-2014 formulated twelve five year plans. The 1<sup>st</sup> and 2<sup>nd</sup> plans aimed at raising public resources for investments in public sector, the 3<sup>rd</sup> plan focused on increased emphasis on exports and the 4<sup>th</sup> Plan formulated at a difficult period of balance of payments crisis focused on agricultural development. The 5<sup>th</sup> Plan provided enhanced allocations for social sector spending. The 6<sup>th</sup> & 7<sup>th</sup> Plans were infrastructure plans focusing on raising plan resources for infrastructure spending. The 8<sup>th</sup> Plan formulated in the midst of economic reforms achieved 6.7 percent growth. The 9<sup>th</sup> Plan period witnessed a sharp decline in economic growth to 2.4 percent. The 10<sup>th</sup> & 11<sup>th</sup> Plans implemented in the 2004-2014 period witnessed economic growth trajectory of above 9 percent.

On 29 May 2014, the Independent Evaluation Office submitted an assessment report to Prime Minister Narendra Modi with the recommendation to replace the Planning Commission with a "control commission." On 13<sup>th</sup> August, 2014, the Union Cabinet scrapped the Planning Commission, to be replaced with a diluted version of the National Advisory Council (NAC) of India. On 1<sup>st</sup> January, 2015 a Cabinet resolution was passed to replace the Planning Commission with the newly formed National Institution for Transforming India. The Union Government of India announced the formation of NITI Aayog on 1<sup>st</sup> January, 2015.

The National Institution for Transforming India, also called NITI Aayog, was formed via a resolution of the Union Cabinet on 1<sup>st</sup> January, 2015. The first meeting of NITI Aayog was chaired by Narendra Modi on 8<sup>th</sup> February, 2015. What exactly is a think tank?(A think tank or policy institute is a research institute which performs research and advocacy concerning topics such as social policy, political strategy, economics, military, technology, and culture.) NITI Aayog is the premier policy 'Think Tank' of the Government of India, providing both directional and policy inputs. While designing strategic and long term policies and programmes for the Government of India, NITI Aayog also provides relevant technical advice to the Centre and States.

The Governing Council of NITI, with The Prime Minister as its Chairman, comprises Chief Ministers of all States and Lt. Governors of Union Territories (Uts). NITI Aayog acts as

the quintessential platform of the Government of India to bring States to act together in national interest, and thereby fosters Cooperative Federalism.

## 2. REVIEW OF LITERATURE:

The centre-state relations in the fields of legislative, executive and financial areas are different fields of interests for the researchers. The Union powers to make laws through ordinance and amendments allow the researchers to observe its impact on federal relations. The one nation one laws is a concept which reflects the centralizing tendencies in Indian federal structure. It is a continuous process of legislation which affects the centre-state relations. Besides these, the role, appointment, power and function of Governor in Indian federal relation, is an area of conflict between the centre-state, which the researchers love to study.

Bagchi Amaresh (2008), *Globalisation and Federalism: Uneasy Partners?* Economic and Political Weekly, Vol-43. This article reveals the center-state financial relation in the era of liberalization and the challenges before it. However, it is limited to the financial relation of Indian federal structure up to the year 2008.

Basham, A L (2004) – *The Wonder that was India*-Pan Macmillan Ltd., London is a beautiful piece of work on ancient India and its socio, political, religious and economic conditions of Indian society. This book is a study of ancient kingdoms of India which helps to understand the federal set-up of ancient India.

Bhambhri, C P (2006), *Sonia in Power-UPA Government 2004-06*, Shripa Publications, Delhi. It is book which illustrates the role of political parties and working of UPA –1 and it helps in finding out the issues of coalition politics which believes in pull and pressure technique.

Bombwall, K.R.,(1967),*The Foundation of Indian Federation*, is an inquiry into the historical background of the growth of federalism in India. This book provides light in to the concept of Indian federal structure and its development.

Srinivasan, T. N. and Singh, Nirvikar, (2009), “*Indian federalism, Economic Reform & Globalization*” is a helpful article on the financial administration of Indian federalism. It helps in observing centre-states financial relations in the era of globalisation.

Thakurta, Paranjoy and Guha, Raghuraman Shankar, (2008), *Divided We Stand: India in a Time of Coalition*, Sage Publications, New Delhi. This book reflects the coalition politics of India. It helps in understanding coalition compulsions and its role in Indian politics.

## 3. Structure of Niti Aayog



**I.Chairperson:** Prime Minister

**II.Vice-Chairperson:** To be appointed by Prime-Minister

**III.Governing Council:** Chief Ministers of all states and Lt. Governors of Union Territories

**IV.Regional Council:** To address specific regional issues, Comprising Chief Ministers and Lt. Governors Chaired by Prime Minister or his nominee.

**V.Adhoc Membership:** 2 Member in ex-officio capacity from leading Research institutions on rotational basis.

**VI.Ex-Officio membership:** Maximum four from Union council of ministers to be nominated by Prime minister.

**VII.Chief Executive Officer:** Appointed by Prime-minister for a fixed tenure, in rank of Secretary to Government of India.

**VIII.Special Invitees:** Experts, Specialists with domain knowledge nominated by Prime-minister.

**4. NITI Aayog has developed a scheme of three plans which would run parallel**

- 1) A 15 year '**Vision**' that covers all the objectives of the government to be fulfilled by the end of 15 years.
- 2) A 7-year '**Strategy**' envisaging the blueprint of development in next 7 years called as "National Development Agenda". This is again divided into two phases.
- 3) A 3-year **Action Plan** that enlists all the goals and the actions that will be taken by the government to accomplish the goals.

**Differences between Planning Commission & Niti Aayog**

Parameter	Planning Commission	NITI Aayog
States' role	States' role was limited to the National Development Council and annual interaction during Plan meetings	State governments are expected to play a more significant role than they did in the Planning Commission
Financial clout	Enjoyed the powers to allocate funds to ministries and state governments	To be an advisory body, or a think-tank. The powers to allocate funds might be vested in the finance ministry
Full-time members	The last Commission had eight full-time members	The number of full-time members could be fewer than Planning Commission

Member secretary	Secretaries or member secretaries were appointment through the usual process	To be known at the CEO and to be appointed by the prime minister
Part-time members	Full Planning Commission had no provision for part-time members	To have a number of part-time members, depending on the need from time to time

## 5. Features of NITI Aayog

NITI Aayog is developing itself as a State-of-the-art Resource Centre, with the necessary resources, knowledge and skills, that will enable it to act with speed, promote research and innovation, provide strategic policy vision for the government, and deal with contingent issues. NITI Aayog's entire gamut of activities can be divided into four main heads:

- i. Design Policy & Programmes Framework
- ii. Foster Cooperative Federalism
- iii. Monitoring & Evaluation
- iv. Think Tank and Knowledge & Innovation

## 6. The NITI Aayog will work towards the following objectives:

- To evolve a shared vision of national development priorities, sectors and strategies with the active involvement of States in the light of national objectives. The vision of the NITI Aayog will then provide a framework „national agenda" for the Prime Minister and the Chief Ministers to provide impetus to.
- To foster cooperative federalism through structured support initiatives and mechanisms with the States on a continuous basis, recognizing that strong States make a strong nation.
- To develop mechanisms to formulate credible plans at the village level and aggregate these progressively at higher levels of government.
- To ensure, on areas that are specifically referred to it, that the interests of national security are incorporated in economic strategy and policy.
- To pay special attention to the sections of our society that may be at risk of not benefitting adequately from economic progress.
- To design strategic and long term policy and programme frameworks and initiatives, and monitor their progress and their efficacy. The lessons learnt through monitoring and feedback will be used for making innovative improvements, including necessary mid-course corrections.

- To provide advice and encourage partnerships between key stakeholders and national and international like-minded Think Tanks, as well as educational and policy research institutions.
- To create a knowledge, innovation and entrepreneurial support system through a collaborative community of national and international experts, practitioners and other partners.
- To offer a platform for resolution of inter-sectoral and inter-departmental issues in order to accelerate the implementation of the development agenda.
- To maintain a state-of-the-art Resource Centre, be a repository of research on good governance and best practices in sustainable and equitable development as well as help their dissemination to stake-holders.
- To actively monitor and evaluate the implementation of programmes and initiatives, including the identification of the needed resources so as to strengthen the probability of success and scope of delivery.
- To focus on technology upgradation and capacity building for implementation of programmes and initiatives.
- To undertake other activities as may be necessary in order to further the execution of the national development agenda, and the objectives mentioned above.

## **7. Challenges and Opportunities to Make in India**

India is the sixth largest economy in the world, poised to become a \$5 trillion economy by 2022 and aspiring to be a \$10 trillion economy by 2030. Integration of digital technologies and innovation is bringing about disruptive transformation in the country making it a land of immense opportunities.

The construction and housing sector has huge potential to change things if we want to realise the dream of New India by 2022. As per the 2011 census, 31% of India's population lives in urban areas. This number is expected to rise drastically and cross 50% by 2050 as a result of growing aspirations and opportunities in urban areas. This scale of growth will exponentially increase the demand for basic services and housing in cities. To achieve the vision of "Housing for All", the government of India launched the Pradhan Mantri Awas Yojana (Urban) in June, 2015. The validated housing demand as per the inputs received from States/UTs is about 10 million (1 Crore). Out of this, 7.3 million (73 lakh) houses have already been sanctioned under the mission and more houses are likely to be approved in the coming

months. At an average cost of INR 0.6 million (6 lakh) per dwelling unit, a total investment of about INR 6 trillion or more would be required. In addition to the direct impact that this can have on the economy, it will also have a multiplier effect on all the allied sectors, besides boosting employment opportunities and flow of knowledge and skills. However to meet the magnitude of demand (which would be akin to building two and a half Americas in the next five decades) and ensure timely deliveries (longer gestation period of projects has a huge impact in the project costs and as a result on its affordability), we will have to ditch conventional methods and pole vault into a new construction regime. The Global Housing Technology Challenge – India has been conceptualised to bring about such a paradigm shift in the construction sector in India. The Hon'ble Prime Minister envisaged the use of best technologies in construction from across the globe, for the building of nearly 10 million houses by 2022. The aim is to take inspiration from the best and make builders and developers in India among the best in the world.

- The advantage of India has with a young population below 32 years that account for 72 percent of the population unlike the ageing population in the west. "The challenge for India is to grow at 8-9 percent for three decades or more so as to lift the poor out of the poverty line". One of the ways, he suggested was for the young to get entrepreneurial. The government is helping by scrapping old rules that existed for over 60 years. The number of forms for registration for a startup has been reduced to three now, Competition fosters growth and innovation. The competition within states in India to become the number one startup state has also thrown up various solutions for agriculture, water management and other issues
- Globalisation is the key to success and for that, it is important to dream big. Countries will grow if they continue to penetrate global markets. Size and scale is important and hence, living as we are in a globalised world, it is important for India to become integral to the global supply chain. He urged startups to use the domestic markets as a springboard to go global.
- Different studies have shown that there is tremendous energy in the startup movement in India. By 2022-23, India should have 100,000 startups at a valuation of Rs 75,000 billion. There is a huge amount of work being done by the young generation by going entrepreneurial, but for India to grow at 8-9 percent, gender parity is essential. Women entrepreneurs in India contribute only 17 percent to the GDP while globally it was 30

percent. An example of Meera Ganesh, co-founder and CEO of healthcare startup, Portea Medical who he said had created 15,000 jobs through her startup venture. Women entrepreneurs have to make it big to make a difference to the country and ecosystem

- India has become a global centre of innovation with Bangalore and Hyderabad leading in innovations as it is linked with multinational companies (MNCs) based there. Many companies have set up their plants in India, like Renault for instance, because the country provides frugal engineering and innovation at a cost that no other country can offer "That is why IITs have been educating students to do great engineering at frugal costs,"
- Pointing out that India will be confronted with challenges like plastic, sewage, water management, etc, unlike the West which has always innovated for the 'rich and the famous', said Kant. Silicon Valley may have the highest number of innovations for the least amount of problems, he said. Praising the digital revolution that has been flagged off by demonetisation, Kant said that India will be a 'data rich' country and he believed financial decisions would be then taken with the help of data and not on the discretion of a bank manager. "We are on the cusp of a revolution.
- The other big challenge for the country is urbanisation. Around 600-700 billion people will migrate to urban areas for which the country will have to create regions that are 2.5 times the size of America, The challenge then is to create cities that become models to the world. "Electrical vehicles, climate change are critical for India and need innovation".

## 8. Conclusion

The study reveals that the states are facing financial crunch and the financial disparities have been increased in each plan. The study report of the Planning Commission reveals that the federal units are the losers in each Plan. The central's share has increased whereas the states' share has been decreased. The Government of India has decided to set up NITI Aayog (National Institution for Transforming India), in place of the erstwhile Planning Commission, as a means to better serve the needs and aspirations of the people of India. A Three Year Action Agenda and a Seven Year Strategy have already been prepared by the NITI Aayog and placed in the public domain. Niti Aayog is now engaged in developing a fifteen-year vision document for the nation's development. The common theme of these programmes articulated by the honourable Prime Minister is "Sabka Saath, Sabka Vikas, Sabka Vishwas" or Development for All ensuring that Agenda 2030 is mainstreamed in India's

development strategy on the lines of the 2030 Agenda for Sustainable Development. To fast track this agenda, NITI Aayog has released a Three-Year Action Agenda covering years 2017-18 to 2019-20 and unfurled the strategy going forward -Strategy for New India. According to *Mahatma Gandhi* “Constant development is the law of life, and a man who always tries to maintain his dogmas in order to appear consistent drives himself into a false position”.

## References

[https://en.wikipedia.org/wiki/NITI\\_Aayog](https://en.wikipedia.org/wiki/NITI_Aayog)

<http://niti.gov.in/content/niti-policy-briefs>

<http://niti.gov.in/index.php/annual-reports>

<http://expd.pro/niti/sites/default/files/ebook/Broucher/index.html#page/4>

<https://niti.gov.in/content/functions>

<http://www.politicalsciencenotes.com/india/planning-commission/planning-commission-in-india-history-functions-and-procedure/1020>

<https://economictimes.indiatimes.com/news/economy/policy/niti-aayog-bats-for-ending-data-monopoly/articleshow/69364496.cms?from=mdr>

<http://expd.pro/niti/sites/default/files/ebook/Broucher/index.html#page/2>

<http://hindubusinessline.com/opinion/columns/all-you-wanted-to-know-about-niti-aayog/article6902292.ece>

<https://currentaffairs.gktoday.in/tags/niti-aayog>

<https://www.businesstoday.in/current/economy-politics/niti-aayog-to-draft-roadmap-for-achieving-population-stabilisation/story/392344.html>

Alexandrowicz, C H (1957) *Constitutional Development in India*, Oxford University Press, London.

Anwar, S & Kincaid, J. (2007) *The Practice of Fiscal Federalism: Comparative Perspectives* McGill-Queen's University Press, Montreal.

Bagchi, Amaresh (2008), *Globalisation and Federalism: Uneasy Partners? Economic and Political Weekly*, Vol-43.

Chaturvedi T N and Prasad Kanta, (1984), *Planning and its Implementation*, Indian Institute of Public Administration, Delhi.

Corbridge, S. (2010) *The political economy of development in India since independence*. Routledge Handbook of South Asian Politics: India, Pakistan,

*Bangladesh, Sri Lanka, and Nepal, Routledge Taylor and Francis Group, London.*

*Rao, M Govind & Singh, Nairvikar (2005) The Political Economy of Federalism in India Oxford University Press-New Delh.*

*Rosow, Stephen J & George, Jim (2015) Globalisation and Democracy, Rowman & Littlefield, UK.*

*Sethi, J D (1992) Autonomy of Planning Commission, Mainstream, March 14, 1992.*

*Shah, Anwar (2007) The Practice of fiscal Federalism: Comparative Perspectives McGill-Queen's University Press, Montreal.*



**THEME OF MORALITY, IDENTITY AND SEXUALITY IN THE  
SELECTED PLAYS OF MAHESH ELKUNCHWAR**

**Ms. Jayshri Ramnath Chopade**

*Research Student, Department of English, Deogiri College Aurangabad.*

**Abstract**

*Mahesh Elkunchwar follows a very unique approach in his works. He has written more than 20 plays in Marathi. In the present research paper Reflection (Pratibimb), Wadachierebandi and Garbo plays discussion mentioned. The present study concentrates on certain elements like morality, identity and sexuality pertained into the work of Mahesh Elkunchwar. It can be further reveal that views and criticism also discuss through various author on theme.*

**Keywords:-** Literature, Dilemma, Existential, Morality, Identity, Sexuality.



[Scholarly Research Journal's](http://www.srjis.com) is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

**Introduction:-**

Studying literature in its various aspects and perspectives is an important dimension of aesthetic appreciation, literary criticism and research. In order to understand, analyze, interpret and evaluate diverse aspects of literary texts, literary critics and researchers often apply various approaches and methods such as sociological, biographical, psychological, formalistic, linguistic/rhetoric approaches as well as structural, theoretical and interpretative methods. Traditionally, most of the studies that have been undertaken on the interpretation of literary works are devoted to an impressionistic evaluation.

Plays is the one of the major genres of literature, and due to its nature of being a *performative art*, it has certain advantages over other forms. It is overwhelmingly popular among the audiences of all kinds and times. However, it has been found that linguistic principles of Pragmatics are less applied to playstic texts. Literary critics and researchers today chiefly focus on thematic concerns, art of characterization, nature of conflict, plot construction, and other approaches such as feminist, existentialist, Marxist, et. al. It is interesting to observe that different playsturgies have studied linguistic styles in play's long history and playstic speech styles. It included- poetic diction, formal prose, colloquial prose, plain and ornate speech, syntactically or semantically complex as well as simple speech, fluency and hesitancy



and the like in playstic dialogues. The present study invites a reconsideration of the notion of 'the verbal' in plays. It is traditionally associated with restrictions to patterns of syntax, imagery, meter or thematics in the terms of playstic dialogue.

Plays are impersonal. The playwright does tell a story but not like the storyteller or a novelist. The story teller or the narrator tells a story directly just as the lyric poet who expresses his feelings and ideas. The playwright creates men and women who speak to each other and from their communication we gather the story of their lives. When we read or see the performance of a plays we interpret the behaviour of the persons in terms of their motives - stated or concealed. What they say, what they do and the way they interact with others give us a clue to understand them. Dialogue should, therefore, be seen more in the nature of a 'device' rather than as a 'reflector' in plays, with a word creating, not a world mirroring function Honzl (1940: 118-26). Plays is, no doubt, more than dialogue, and where dialogue is employed as a playstic resource, its *mechanics* have a fundamental role to play. And this is precisely the focus of the present research study.

#### ❖ Mahesh Elkunchwar's views on Morality, identity and Sexuality

One of the few writers who have become eminently successful despite maintaining an almost zeal-like passion for avoiding commercial pressures is the Marathi playwright Mahesh Elkunchwar.

Elkunchwar is one of the finest Marathi writers with more than 20 plays to his name, in addition to his theoretical writings, critical works, and his active work in India's Parallel Cinema as actor and screenwriter. He is, today, along with Vijay Tendulkar, one of the most influential and progressive playwrights in Marathi theatre.

In fact, Mahesh Elkunchwar owes it in some way to Vijay Tendulkar to start his journey in writing plays. It happened by chance when, almost 50 years ago, he could not get a ticket for a film and landed up seeing a play by Tendulkar. It soon becomes a vocation, leading to a prolific output like *Garbo*, *Raktapushp*, *Party*, *Pratibimb*, *Atmakatha*, amongst others. Apart from Tendulkar, he has also been influenced by a number of Western authors like Anton Chekov, Jean-Paul Sartre and Albert Camus.

The present study concentrates on certain elements like 'desire', 'revolt' and 'violence' in the select plays of Mahesh Elkunchwar. It however does become a part of larger picture that contributes in making certain writing in Marathi as modern one. Though the themes or traits like sexuality and violence are few of the major issues dealt with on the stage, they have been

embedded with other issues to mainly economic, social and ideological structures. There are myriad forces that function in ways which cannot never be satisfactorily be adjusted to our predetermined categories like binary oppositions. It is also essential to recognize that such forces are not entirely independent. They are limited in particular structure which could exist in a certain way at a certain period of time. For example dramatists like Shirvadkar, Khanolkar, Tendulkar and Elkunchwar have a type of literary production in a form of dramatic writing that does not limit itself limited arena of social structure they are part of or nor is there always a constant efforts for making their writings politically correct and intentionally fortified or manufactured.

Selection of issues of sexuality and violence on the stage has the element of literary revolt as well. However, it has roots more importantly in social, political and cultural orientation rather than purely literary inspirations. The inspirations of Tendulkar and Elkunchwar for writing plays differ radically. Elkunchwar's literary forte right from inspiration writing plays to the selection of theme, subject, form and style is purely literarily inspired. Though Elkunchwar admits that his has been literary inspiration to writing as his profession, it is essential to recognize that such singularity does not always consist of uniformity of entity called literature. There are various factors that go into making of world of one's literature.

Garbo "an absurdest play ... thoroughly contemptuous of bourgeois pretensions" (Deshpande 31) perhaps is more explicit and vivid with sexuality, violence and obscenity among all plays of Elkunchwar. He himself admits that it was written with intention that he was a rebel in the field of creative writing. However he does not consider it a successful play on his level. He realizes that the artistic level of the play has degraded due to the lack of artistic representations. Intuc, Garbo, Pansy and Shrimant represent different sections in society. Though Elkunchwar does not rate the play as more serious, it does have thematic concerns that comment on issues like sexuality, violence and subjugation of women. The play very significantly deals with the three issues. Controversy was due to open depiction of the multiple sexual relations of Garbo with the three and others as well. She aborts the child and at the end Shrimant kills she and rest of the two are happy that she is dead.

Unlike Pendhari, for Samik Bandyopadhyay, it is not only the loss of object of desire (here it is both the child and Garbo) for the three that instigates the murder but it is the loss of hope for only possibility of their being satisfied, the ability of creation of new life fulfilled and satisfaction being potent. Dr. Sidney Shirley wrote an article for Journal of English Language

and Literature entitled “*Sexuality versus Psychology: A Study of Mahesh Elkunchwar’s Garbo and Desire in the Rocks*”. She analyses the functioning of sexuality in Intec, Shrimant and Pansy and says, “Sexuality works in these individuals as a mode of manifesting their inner condition whether it is frustration or a desire to control. The idea of sexuality is continuously evolving into various complex meanings (Shirly). She quotes E Munck’s idea from his Ethics of Sexuality – Ethics of Sexology who says that sexuality is no longer governed by rigid religious rules and taboos today but has become a very personal matter for the individual. This observation by Monck is very apt to relate with the behavior of the three male characters in the play.

It was a failure for Lalita in the ‘schema’ which otherwise intact for a longer time. It is perhaps the same process in relation with negative object in reality that function as object of desire filling in the empty places opened up by the knowledge of futility, untruth and loss of cause of desire. Initially she loses the object of desire i.e. Hemkant and gradually the loss of cause of desire leads her to renunciation everything that she had been holding close to her. It included her body as well. Dr. Sidney Shirley in her article “Sexuality versus Psychology: A Study of Mahesh Elkunchwar’s *Garbo and Desire in the Rocks*” writes about the reason of frustration in the relation between the sister and brother in different manner. She says that “[t]he incomplete desires of Lalita and the objective passion of Hemkant result in their being frustrated. Incompleteness and barrenness enters their selves thereby punishing them from within” (Shirly).

*Pratibimb* takes a satirical look at the loss of an ordinary man’s identity in the anonymity of the urban jungle. One of his more accessible plays, *Party*, concerns itself with the question of art versus action while observing the irony and hypocrisy of patrons of art. Elkunchwar satirized the artificial and suffocating veneer of sophistication.

The name *Raktapushp* has a correlation with the menstrual blood and the play makes a lot of references to the menstrual cycle, a subject considered taboo to be discussed in public. The play traces the journey of two women with different sexualities -a wife-cum-mother who is devoid of sex life and a daughter who has just begun exploring her sexuality. The two women, bound by laws of nature, raise some key issues about sex, the human power of creation and the basic question – whether a life devoid of sex signifies a death of some kind.

**References:-**

- Dharamvir Bharati, "Human Values and Literature", New Delhi: Vani Prakashan, 1998.*
- Mahesh Elkunchwar, Atmakatha (Autobiography, trans. Pratima Kulkarni) (Calcutta: Seagull Books, 1989).*
- Collected Plays of Mahesh Elkunchwar 1 (New Delhi: Oxford University Press, 2009).*
- Wada Chirebandi (Wada Trilogy, trans. Shanta Gokhale) (New Delhi: Seagull Books, 2004).*
- "Fringe takes centre stage: The importance of being Mahesh Elkunchwar and Satish Alekar in Marathi theatre". Mint. 6 February 2009. Retrieved March 2012.*
- "I'm writer by default, says Elkunchwar". The Times of India. 13 February 2010.*
- Nayar, Pramod K. Contemporary Literary and Cultural Theory. 3<sup>rd</sup> ed. India: Dorling Kindersley, 2010.*
- Sunkanna, A. "Mahesh Elkunchwar's Flower of Blood-Turmoil of an Ageing Mother and Woman". Language in India 12 (2003): 120-132. Web. 17 Mar.2017*
- Anantha Murthy, U.R. Samskara: A Rite for a Dead Man. Trans. A.K Ramanujan. New Delhi: Oxford University Press, 1976.*
- Adiga, Arvind. The White Tiger. New Delhi: Harper Collins, 2008.*
- Amrite, Sandhya. "Elkunchwarachi Natyasrushti". Napur: Vijay Prakashan, 1995.*
- Bandyopadhyay, Samik. Introduction. Collected Plays of Mahesh Elkunchwar Vol.I. By Elkunchwar. New Delhi: 2009.*
- Barure, Somnath. "Mahesh Elkunchwar's Old Stone Mansion – End of Ethos."International Journal of English Language & Translation Studies, (2014):74. Web. 24 Oct, 2015.*
- Bhagat, Datta. "Marathi Natak: 1975 to 2000." Marathi Natak Ani Rangbhumi. ed. Shinde, Wishwanath and Smart, Himanshu. Pune: Pratima Prakashan, 2008.*
- Bhagwat, Hemangi. "Dalit Theatre: A Theatre of Protest". European Academic Research (2014): 384. Web. 11Oct. 2015.*
- Deshpande, G.P., ed. Modern Indian Drama: An Anthology. New Delhi: Sahitya Akademi, 2000.*
- Deshpande, Sudhnva. "The Radical Conservative." Rev. of Collected Plays of Mahesh Elkunchwar, 20.4. Sept.2010.*

- Dey, Sayan. "Contribution of Mahesh Elkunchwar in the Evolution of Post-Colonial Marathi Theatre: Tracing the Theatrical History". *International Journal of Humanities and Social Science Invention* (2014): 18. Web. 16 Aug, 2015.
- Elkunchwar, Mahesh and Anjum Katyal. "A Playwright of Human Relationships: An Interview with Mahesh Elkunchwar." *Seagull Theatre Quarterly* 22 (1999).
- Jain, Kirti. "Chronicles of a Disturbing Time." *Rev. of Collected Plays of Satish Alekar: Collected Plays of Mahesh Elkunchwar, The Little Magazine*, 8.1 June, 2009: 186.
- Jahagirdar, Chandrashekhar. "Marathi Drama After 1960." *Haritham* 5 (1995).
- Khandagale, M. H. "A Short Survey of Contemporary Indian Drama." *Reflection of the Changing Indian Society in Indian English Drama*. ed. Bedre, R. T & Kadam. S. N. Narwadi: New Man Publication, 2013. Print.
- Kulkarni, Purnima. "Subalterns Speak in Mahesh Elkunchwar's Holi". *Contemporary Discourse* 6:1 (2015): 219. Web. 20 Oct, 2015.
- Nadkarni, Dnyaneshwar. "Elkunchwar's 'Party'." *Enact*, (1976).



## A STUDY URBANIZATION PROCESSES IN THE PUNE

**Prof. Rahul G. Mahure**

*Dr. H. N. Sinha Arts & Commerce College, Patur, Dist. Akola.*

Email ID: [rmahure@gmail.com](mailto:rmahure@gmail.com)

### Abstract

*The Indian city of Pune witnessed rapid growth and deep transformation processes in the last three decades. The increasing water demand of Pune's growing population competes with growing energy and water demands. Urbanization in low & middle-income countries is one of the most influential transformation processes, altering urban as well as natural systems on the local, regional and global scale.*

**Keywords:** sustainability; urbanization; ecological resources; planning processes.



[Scholarly Research Journal's](http://www.srjis.com) is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### Introduction

The report of the World Commission on Environment and Development underlined the challenge of urban transformation for sustainable development and large parts of its analysis are still to the point even after 50 years. Yet, urban transformation offers opportunities and challenges to create sustainable habitats for the future. As the two British development agencies UKAID and DFID note in a joint report: “the earlier cities in developing countries take steps to future proof their urban development, the better. There is an important—but closing—window of opportunity for many cities to act now before they are locked into unsustainable and unsuitable development pathways”<sup>1</sup>. The New Urban Agenda formally adopted in 2016 in Quito also highlights the decisive role of cities in developing countries in the urban-based globalization process. Effective governance must recognize the potential and limits of the planning process, it must acknowledge the opportunities and challenges of spontaneous and informal development, be cognizant of the natural systems which provide the essential base (e.g., water, food, energy) for urban livelihood, and address the mutual risks which natural system dynamics pose on urban systems—and vice versa. Analysing the urbanisation process is in fact a prime example of the complexity of human-environment research. The complexity of the issue at hand demands a paradigm shift to achieve sustainable development, especially

<sup>1</sup> <https://www.scribd.com/document/386543789/Sustainability-09-02335>

in low and middle-income countries. Drawing on the example of Pune, this paper aims at bringing together some key aspects of this complex issue by addressing processes of natural environment, urban development processes and governance issues. Pune's development is symptomatic for many cities in the world. It faces a very dynamic urban growth and dwindling environmental resources to sustain this growth. Based upon the city's development trajectory, the multidisciplinary perspective assumed in this paper helps to identify emerging issues of urban development and emphasizes the role of policies and governance in sustainable urban development. Pune (once Poona) has witnessed rapid growth and deep transformation processes, especially in the last three decades. After Indian independence, the city grew remarkably in connection with the city's regional and agricultural embedding, the national policy for the diversification of industries and the existing renowned educational facilities. Today, Pune is India's eighth largest urban agglomeration (ninth largest municipality) with 5 million inhabitants in 2011. Situated 160 km south-east of the country's largest and economically most important city, Mumbai, Pune in the past used to offer less business opportunities and was comparatively less connected to global processes. Instead, it offered a higher quality of life: Pune was a place for those escaping Mumbai but who still wanted to stay connected. Remarkable growth since 1991 brought about deep changes to Pune, which was dominated mainly by its universities and the military—as being the seat of the Indian Army's Southern Command. Pune today has a diverse economic structure and a well-connected infrastructure. It is part of a larger urban development corridor stretching from Ahmedabad via Mumbai to Pune. Within the State of Maharashtra, this urban corridor (namely with the districts of Mumbai, Thane and Pune) shows highest values of the Human Development Index. The future plans envisage an integration into the Delhi-Mumbai Industrial Corridor (DMIC) with an infrastructural upgrade and the creation of a large industrial zone (planned as 'node 19': Pune-Khed-industrial area, about 100 km<sup>2</sup>). Currently, Pune aims at transforming into a 'smart' city, the 'most livable city in India'. This paper aims at assessing past developments and recent structures and processes against the concept of urban sustainability. It is based on findings from five research projects jointly undertaken by the Institute for Environment Education and Research, Bharati Vidyapeeth University Pune/India, and the Institute of Geography, University of Cologne/Germany. The projects addressed different issues on different spatial scales with a study on the water resources, taking the regional scale as the level of analysis and the studies on urban health taking the household as the level of investigation.

Findings are brought together to provide an integrated view of the development of the city and its environment. Following an overview of the historical development, the four dimensions of sustainability will be discussed separately:

- (1) Urban ecology and the utilization of ecosystem services, especially water from the surrounding areas;
- (2) The social conditions in the city, with a spotlight on six neighborhoods;
- (3) The development and structure of the city's economy; and
- (4) Governance issues.

Drawing on joint research projects, two specific developments will be discussed as crosscutting themes for sustainable development, namely urban health and waste management issues. In the discussion we will reflect upon the findings from the empirical case studies against the goal of sustainable development and will also address transformations that are currently taking place in Pune's urban fringe.

## **Discussion**

In the first issue of the journal *City*, David Harvey wrote: 'The 20th century has been, then, the century of urbanisation. The future of the most of humanity now lies, for the first time in history, fundamentally in urbanizing areas. The qualities of urban living in the 21st century will define the qualities of civilization itself'. It is the fast-growing agglomerations like Pune that will define in Harvey's words then, how we will be living and what our societies will look like in future. As shown above, Pune has quite a solid base for development, as the educational base is comparatively good and the economy (service sector, manufacturing) is relatively robust and quite diverse. However, overall Pune's development is far from sustainable. The ecological resources are overexploited, and necessary protection, e.g., of water reservoirs or green spaces, does not take place in the city. Even worse is the situation in the periurban areas surrounding the city, which are already heavily affected by urbanization processes. The pattern of urban growth in Pune is of three types: core infilling, ribbon development and scatter development. Administratively, periurban areas are mostly governed by gram panchayats (rural councils) that are financially and institutionally ill-equipped to deal with the new realities in periurban areas. The provision of nagar panchayats (Notified Area Council) in the 74th amendment act in India in 1992, created especially for transitional spaces like the periurban areas, has not been implemented on the ground for the most part. This governance gap leads to haphazard urbanization processes. In the case of Pune, the periurban areas are affected by



resource intensive and unsustainable growth patterns like scattered growth and ribbon development. Planning for the fringe and the periurban is generally relegated to the background and the focus is on core city development. Regularization of grown structures and provisions of services becomes difficult once the fringes are incorporated into the city. However, since 2008 the state government enforces Pune's development control (DC) rules to areas up to 10 km from the civic limits. In 2015, the Pune Metropolitan Regional Development Authority was constituted ensuring that 100 villages will have a uniform development plan. Yet this plan has to be based on a comprehensive vision, building upon multi-stakeholder discussions; this seems more than necessary in order to guide the future urban development beyond contradicting vested interests. It has to be stated that the ecosystem services of the city are endangered by the overexploitation of resources, especially in the city's periurban surroundings. Economically, Pune is a beacon for development. Especially the city's diversified economic structure is quite robust. Though, the high share of informal employment without any job security and employment in low-income formal sector has to be addressed as problematic. The transformation from an informal to a formal economy is possible, as the example of the waste pickers, described in Section 4.5, shows. This transformation does not only bring security for those employed but also generates revenue for the state, which can be invested in infrastructure and services. Yet, as many other problems this is one which cannot be solved comprehensively at the local level. Planning, though considered to be a process of providing physical structures, does no longer fulfil the requirements. Multiple actors such as businesses, politicians, commercial developers, activists, etc. play an important role in this process, where they often seek to further their respective interests. The preparedness of stakeholders to partake in balancing collective versus individual benefits, the availability of resources, the levels of literacy and the transparency of plans decide upon the trajectory of the planning implementation. Currently, under the 'smart city' programme, Pune follows an interesting approach which looks at specific problems in different neighborhoods. Though, several of the small projects could be criticized for their orientation towards technology and thus only being of interest for the wealthier strata of society. Therefore, it is important that sustainability programs address the different needs of socio-economic groups within the city, reaching from basic infrastructure provision to city beautification. Diverse approaches, both planned and spontaneous, arising from the interesting medley of interaction with stakeholders have been used. These include developing townships through public private partnerships, to retrofitting

existing cities, to renewing slum areas, to conserving urban biodiversity and devising solutions for urban mobility. The model for area-based development could be implemented in the transforming periurban areas, too. The areas around Pune are more or less subject to spontaneous development, often driven by financially potent developers—without considering sustainability or ‘smart’ plans for growth. Another aspect, which was partially addressed by the ‘Smart Cities Mission’ is participation in planning. The first steps taken here are promising, though levels of participation in planning definitely need to be increased. Decision makers should have the courage to try new forms and models of participation and develop Pune-specific solutions for sustainable urban development. This paper brings together different perspectives on urban growth-related challenges for sustainability, ranging from natural sciences to social sciences perspectives. The holistic view of the different dimensions of sustainability is essential to map a pathway to sustainability. Describing and analyzing the different methodological and contextual perspectives is a necessary first step to diagnose cause and effect relationships and to understand the inherent processes. However, ‘smart’ management of urban growth requires predictive capabilities which must be based on solid observations, understanding of cause and effect relationships as well as on knowledge of the rules, laws and institutions structuring social, economic and environmental processes. Thus, a closer integration of the different disciplinary approaches, methods, diagnosis and modelling tools is needed to identify better management options, to understand natural and societal development and to acknowledge processes (e.g., informal development), which are beyond our immediate control and management abilities. All these processes occur in a spatio-temporal context and against a background of natural conditions and a given set of social norms, rules and institutions. Thus, the set of tools needed to help developing more sustainable approaches to manage urban growth need to address this complexity. Integrating computer-based numerical models, measurements and observations derived from the different kinds of sensors (e.g., satellites, gauges, smartphones), with data from quantitative and qualitative social science research on human behavior, perceptions, values or intentions, remains a huge challenge for planners. Despite the challenges, cross-disciplinary cooperation and integration is the most promising pathway to achieve more sustainable development and to move from reactive measures to predictive management.

## Conclusions

Using the example of Pune, it was shown that even prospering cities in quickly urbanizing low middle-income countries face severe challenges regarding sustainable development. These arise from several structural factors, e.g., given planning laws, an environment favoring informal developments and population pressure. Several factors influencing the city's development trajectory are not influenced on the local level. Thus, urban development has to be regarded as the product of processes on different scales, ranging from the international level (e.g., through visions laid out in documents like the report of the World Commission on Environment and Development, or the Habitat II- and Habitat III documents) via the national level (planning of infrastructural projects like the golden quadrangle in India or policies like the 'Urban Renewal Mission' or the 'Smart City Mission') to the regional and local level. Sustainable urban development cannot be achieved by actions on city levels alone. India needs to design a sound urbanization strategy to steer its urban growth, particularly against the background that an additional 394 million urban dwellers are expected between 2015 and 2050. This requires further empowerment of urban local bodies who need more competencies and more financial autonomy. Another demand is the establishment of powerful regional planning authorities who not only develop integrated plans for urban agglomerations and their periurban surroundings but also have the power to actually enforce their establishment. This would require a paradigm shift in the thinking of local politicians who are too often interested in unsustainable developments, e.g., exclusive new housing in eco-sensitive areas without any social inclusion (like the newly developed destination Lavasa in the Western Ghats). Too often, local politicians and administrations still form coalitions to keep the 'growth machine' running. In the overview of case studies, the three dimensions of sustainability were addressed. In the ecological dimension, the fast-growing agglomeration is depending on ecosystem services provided by the hinterland and within the city; yet the resources are not adequately protected (urban green) and/or overused (water). Moreover, land use and climate changes may exacerbate this situation in the future. In the economic dimension, the robust formal growth is paralleled by a growth of informal occupations, which adds to the city's creativity and flexibility but leaves large sections of the society also in insecurity. As shown in the section on the social dimension, there are sharp social differences in the city. However, there are various connections between the different socio-economic groups residing in spatial proximity. But social inequalities have further implications, e.g., adverse effects for health—

especially for the socio-economic weaker population, as discussed—and have therefore to be addressed as unjust. The planning regime for Pune in many cases fails due to several structural reasons and conflicting interests. New ways, like special purpose vehicles, are installed to overcome blockades and move forward in specific sectors. As the example from the waste management sector shows, changes driven by civil society can result in improved governance. Nevertheless, a powerful holistic planning approach currently exists on paper only. Especially for the transformation of the urban fringe—the city to be—windows of opportunity have to be used to shape a sustainable city of tomorrow. Sound planning, multi-level governance frameworks and the agency of local administrations to enforce plans are needed to create livable habitats in the future: In the core areas, heritage and the historically grown structures need to be protected and modernized with care, while in newly developing areas smart ideas are needed to prevent social segregation and unsustainable growth. Several approaches towards sustainable development can be found in Pune, some being stimulated by top-down policies, some by bottom-up processes. Yet, an overarching strategy combining the bits and pieces of a pathway for a transition to sustainability does not exist. What is needed, is on the one hand a strategy for a ‘smart’ development that makes best use of the opportunities within the given framework and on the other hand political agency to change the framework itself. Pune’s growth has to be managed holistically, which means that instead of sectoral or small-scale approaches, a true vision for the agglomeration has to be developed. The development expected in the next years has to become more integrative, avoiding walled enclaves for few, but creating decent housing space also for the less affluent and allowing them to leave informality (of housing and of living). Finally, development has to become truly participative; ideas from different societal groups about Pune’s future should be brought together to develop a sustainable, locally adjusted sustainability pathway as an alternative to the stereotype of the ‘world class city’ narrative. Our analysis shows, that even a prosperous city like Pune suffers from its embedding in a weak institutional framework. Thus, for directing the growth of India’s cities towards more sustainable trajectories a fundamental shift is needed, using the vision of the New Urban Agenda as a guideline. We would like to highlight three central recommendations: (1) India needs a sustainable urbanization strategy, which goes beyond sectoral issues (like the ‘Smart City Mission’) but develops a strong comprehensive vision for India’s urban future—rooted in India’s society. Along with this vision regional planning authorities and local authorities need to be empowered to develop and implement locally

adjusted sustainability strategies. This requires increasing the financial power of local authorities. (2) Comprehensive strategies for a more socially inclusive development are needed. These have to go far beyond the provision of slum rehabilitation schemes—through the provision of decent living spaces for all, ideally through in-situ upgrading. As of now, there are hardly any policies beyond the housing sector, which address social inclusion. Given the complexity of India's society, which is increased through urbanization, measures to address this issue are urgently needed. (3) There is an urgent need to reconsider the relation and connection between the urban and periurban areas. Strengthening the exchange relations on a regional level can result in more sustainable consumption patterns and safeguard the provision of important ecosystem services.

## References

- World Commission on Environment and Development. Our Common Future; Oxford University Press: New York, NY, USA, 1987.*
- UKAID (Department for International Development); DFID (Department for International Development). Future Proofing Cities. Risks and Opportunities for Inclusive Urban Growth in Developing Countries; UKAID: London, UK, 2012.*
- United Nations Conference on Housing and Sustainable Urban Development (Habitat III). Draft Outcome Document of the United Nations Conference on Housing and Sustainable Urban Development (Habitat III). Available online: [http://habitat3.org/wp-content/uploads/Draft-Outcome-Document-of-Habitat-III-E\\_29556.pdf](http://habitat3.org/wp-content/uploads/Draft-Outcome-Document-of-Habitat-III-E_29556.pdf) (accessed on 2 September 2017).*
- Census of India. Pune City Census. 2011. Available online: <http://www.census2011.co.in/census/city/375-pune.html> (accessed on 2 September 2017).*
- Shaw, A. Peri-urban interface of Indian cities: Growth, governance and local initiatives. Econ. Political Wkly. 2005, 40, 129–136.*
- YASHADA (Yashwantrao Chavan Academy of Development Administration). Maharashtra Human Development Report 2012; YASHADA: New Delhi, India, 2014.*
- GoI (Government of India); Ministry of Commerce and Industry. Concept Paper Delhi-Mumbai Industrial Corridor; GoI: New Delhi, India, 2007.*
- Pune Smart City. Pune Smart City Vision. Available online:*

[http://www.punesmartcity.in/?wicket:](http://www.punesmartcity.in/?wicket:bookmarkablePage=:Com.SmartCity.Page.Internal.Cityvision)

*bookmarkablePage=:Com.SmartCity.Page.Internal.Cityvision* (accessed on 2 September 2017).

Arnold, J.G.; Srinivasan, R.; Muttiah, R.S.; Williams, J.R. Large area hydrologic modelling and assessment—Part 1: Model development. *J. Am. Water Resour. Assoc.* 1998, 34, 73–89. [CrossRef]

Wagner, P.D.; Kumar, S.; Schneider, K. An assessment of land use change impacts on the water resources of the Mula and Mutha Rivers catchment upstream of Pune, India. *Hydrol. Earth Syst. Sci.* 2013, 2233–2246. [CrossRef]

Wagner, P.D.; Fiener, P.; Schneider, K. Hydrologische Auswirkungen des Globalen Wandels in den Westghats. *Geogr. Rundsch.* 2015, 67, 48–53.

Wagner, P.D.; Kumar, S.; Fiener, P.; Schneider, K. Hydrological Modelling with SWAT in a Monsoon-Driven Environment: Experience from the Western Ghats, India. *Trans. ASABE* 2011, 54, 1783–1790. [CrossRef]

Wagner, P.D.; Fiener, P.; Wilken, F.; Kumar, S.; Schneider, K. Comparison and evaluation of spatial interpolation schemes for daily rainfall in data scarce regions. *J. Hydrol.* 2012, 464–465. [CrossRef]

Wagner, P.D.; Reichenau, T.G.; Kumar, S.; Schneider, K. Development of a new downscaling method for hydrologic assessment of climate change impacts in data scarce regions and its application in the Western Ghats, India. *Reg. Environ. Chang.* 2015, 15, 435–447. [CrossRef]

Clarke, K.C.; Gaydos, L. Loose-coupling a cellular automaton model and GIS: Longterm urban growth prediction for San Francisco and Washington/Baltimore. *Int. J. Geogr. Inf. Sci.* 1998, 12, 699–714. [CrossRef] [PubMed]

Wagner, P.D.; Murty Bhallamudi, S.; Narasimhan, B.; Kantakumar, L.N.; Sudheer, K.P.; Kumar, S.; Schneider, K.; Fiener, P. Dynamic integration of land use changes in a hydrologic assessment of a rapidly developing Indian catchment. *Sci. Total Environ.* 2016, 539, 153–164. [CrossRef] [PubMed]

Kantakumar, L.N.; Sawant, N.G.; Kumar, S. Forecasting urban growth based on GIS, RS and SLEUTH model in Pune metropolitan area. *Int. J. Geomat. Geosci.* 2011, 2, 568.

Kantakumar, L.N.; Kumar, S.; Schneider, K. Spatiotemporal urban expansion in Pune metropolis, India using remote sensing. *Habitat Int.* 2016, 51, 11–22. [CrossRef] 19.

- Kroll, M. *Gesundheitliche Disparitäten im Urbanen Indien. Auswirkungen des Sozioökonomischen Status Auf Die Gesundheit in Pune*; Steiner: Stuttgart, Germany, 2013.
- Diddee, J.; Gupta, S. *Pune. Queen of the Deccan; Elephant Design: Pune, India*, 2003.
- Krishnamurthy, R.; Mishra, R.; Desouza, K.C. *City profile: Pune, India. Cities* 2016, 53, 98–109. [CrossRef]
- PMC (Pune Municipal Corporation). *Final Draft City Development Plan Volume I*; PMC: Pune, India, 2012.
- Bapat, M. *Shanty Town and City: The Case of Poona. Prog. Plan.* 1981, 15, 151–269. [CrossRef]
- PMC (Pune Municipal Corporation). *Revising/Updating the City Development Plan (CPD) of Pune City-2041 under JNUURM.* 2012. Available online: <http://www.punecorporation.org/en/project-documents> (accessed on 2 September 2017).
- PMC (Pune Municipal Corporation). *Draft Development Plan for old Pune City (2007–2027)*; PMC: Pune, India, 2013.
- UNDESA (United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division *World Urbanization Prospects. The 2014 Revision*). 2014. Available online: [http://esa.un.org/unpd/wup/CD-ROM/WUP2014\\_XLS\\_CD\\_FILES/WUP2014-F19-Urban\\_Population\\_Annual.xls](http://esa.un.org/unpd/wup/CD-ROM/WUP2014_XLS_CD_FILES/WUP2014-F19-Urban_Population_Annual.xls) (accessed on 2 September 2017).
- Gadgil, A. *Rainfall characteristics of Maharashtra. In Geography of Maharashtra*; Diddee, J., Jog, S.R., Kale, V.S., Datye, V.S., Eds.; Rawat Publications: Jaipur, India, 2002; pp. 89–102.
- Gunnell, Y. *Relief and climate in South Asia: The influence of the Western Ghats on the current climate pattern of peninsular India. Int. J. Climatol.* 1997, 17, 1169–1182. [CrossRef]
- Wagner, P.D.; Waske, B. *Importance of spatially distributed hydrologic variables for land use change modelling. Environ. Model. Softw.* 2016, 83, 245–254. [CrossRef]
- Padhye, A.D.; Mahabaleshwarkar, M.; Ghate, H.V. *An overview of amphibian fauna of Pune District with special reference to their status in and around Pune City. Zoos Print J.* 2002, 17, 757–763. [CrossRef]
- Dahanukar, N.; Paingankar, M.; Raut, R.N.; Kharat, S.S. *Fish fauna of Indrayani River, northern Western Ghats, India. J. Threat. Taxa* 2012, 4, 2310–2317. [CrossRef] 32.

*Kharat, S.; Dahanukar, N.; Raut, R.; Mahabaleshwarkar, M. Long-term changes in freshwater fish species composition in North Western Ghats, Pune District. Curr. Sci. 2003, 84, 816–820.*

*Nalawade, S.; Padhye, A.; Utkarsh, G. Pune City Wilderness: A case for urban biodiversity assessment. J. Ecol. Soc. 2000, 13, 3–7.*



## LAND USE IN JALNA DISTRICT: POPULATION AND RESOURCES PERSPECTIVE

**Mr. Rajendra Ramesh Shegokar**

*Research Student, Department of Geography, Dr. Babasaheb Ambedkar Marathwada  
University, Aurangabad*

### Abstract

*Land is a scarce resource increasingly affected by the competition of mutually exclusive uses. Fertile land in rural areas becomes scarcer due to population growth, pollution, erosion and desertification, effects of climate change, urbanization etc. On the remaining land, local, national and international users with different socio-economic status and power compete to achieve food security, economic growth, energy supply, nature conservation and other objectives. Land use planning can help to find a balance among these competing and sometimes contradictory uses.*

**Keywords:** *Land use, population growth, food crisis, urbanization, resource management, climate change etc.*



*Scholarly Research Journal's is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)*

### Introduction:-

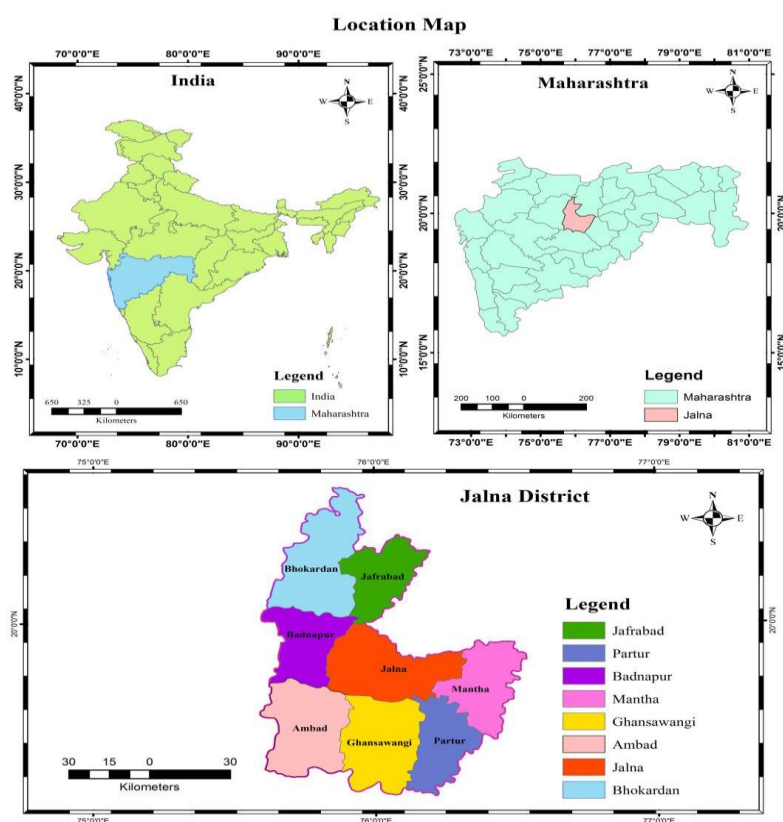
All human activities need a place to be realized. While the demand for land increases, supply is fixed. Land, therefore, becomes increasingly scarce. The result is an increase in the number of land conflicts and the level of violence of these conflicts. If at an early stage, a consensus on the land use can be negotiated by all conflicting parties and be approved by the responsible official institution making it legally binding, conflicts can be avoided.

Today, persistent population growth, climate change, erosion and desertification as well as urbanization increase the pressure on fertile land and other natural resources. At the same time, competition for limited available agricultural areas increases due to growing demand on national and international markets for food, fodder, raw material and biomass for industrial and energy use. The extreme increase of land sales and land leases in developing countries illustrates that the global competition for scarce land resources has gained a new dimension. State actors and private investors from developed countries and newly industrialized countries capture huge agricultural areas – generally with access to ample water – in developing countries through purchase or long-term leases to grow food, agro-fuel or other cash crops for export. In general, quick benefits from large investments in industries, mining, agro-industries etc. for the sake of increasing GDPs create pressure to rural land uses with less economic contributions

leading to an often-irreversible conversion of traditional land uses. In addition, agricultural funds investing in agricultural lands have become a current trend product in financial markets, thus participating in the rising value of land, which was already valuable due to its growing scarcity. The scarce resource land increasingly becomes a venture. Accordingly, there is a high demand for concepts and tools that help find a balance among the interests of all stakeholders. Land use planning has proven to be such an approach

## Study Area

The district is the part of Marathwada region of Maharashtra and lies between  $19^{\circ} 15' \text{ N}$  to  $20^{\circ} 32' \text{ N}$  latitudes and  $75^{\circ} 36' \text{ E}$  to  $76^{\circ} 45' \text{ E}$  longitudes covering an area of about 7718 sq. km. it is surrounded by Aurangabad, Beed, Buldana and Parbhani district in north, south, east and west respectively. At present, there are eight tahsils in the district, namely Jalna, Badnapur, Bhokardan, Jafraabad Ambad, Ghansawangi, Partur and Mantha with Jalna town as district headquarters. The district is part of the Deccan plateau comprising of flat-topped hills and undulating plains, the slope of which is toward east and southeast. There are two main drainage systems in the district, namely (a) Godavari (b) Purna-Dudhana rivers. Godavari forms southern boundary of the district. It is one of the most important rivers of the Deccan plateau.



At present, the population of Jalna is increasing day by day while the numbers of houses are increasing rapidly in Jalna in 2011, as against 2001. This shows that the pressure on housing facilities is increasing. If the urbanization is left unplanned, the pressure of population soon turns into a slum area. An expansion of town then covers this slum area leading to a great problem for the civic authorities, such cases can be seen in all cities; i.e. Jugsalai-Jamshedpur. The proper time to discover such potential areas is before they have degenerated into slums. For this, adequate urbanization studies of Jalna must be made.

According to district annual action plan of DRDA about 15 percent area is irrigated which is far below the national average of 28 percent the land holding pattern is also very unequal as a large number of small and marginal farmers have landless than two hectares following the Jalna tradition. A less number of voluntary agencies are also functioning for the upliftment of the rural poor.

### Data Analysis:-

#### Land Use & Land Holding pattern

The land utilization pattern indicates that 73.90% of the geographical area is under cultivation, and 12.12% is current fallows. Only 13.98% of gross cropped area is irrigated. The details of the land use in Jalna district are shown in a pie chart below.

**Table 1.1 Land Use in District**

Land use/ land cover category	Geographical Area 761400 (%)	Area in Hectares
Barren & Uncultivated	1.13	8752
Land Under N.A. Uses	2.61	19868
Cultivable Wasteland	2.92	22227
Permanent Pasture	3.21	24436
Misc. Trees and Grasses	1.65	12600
Current Fallow	12.12	92258
Other Fallows	2.46	18726
Net Sown Area	73.90	562533

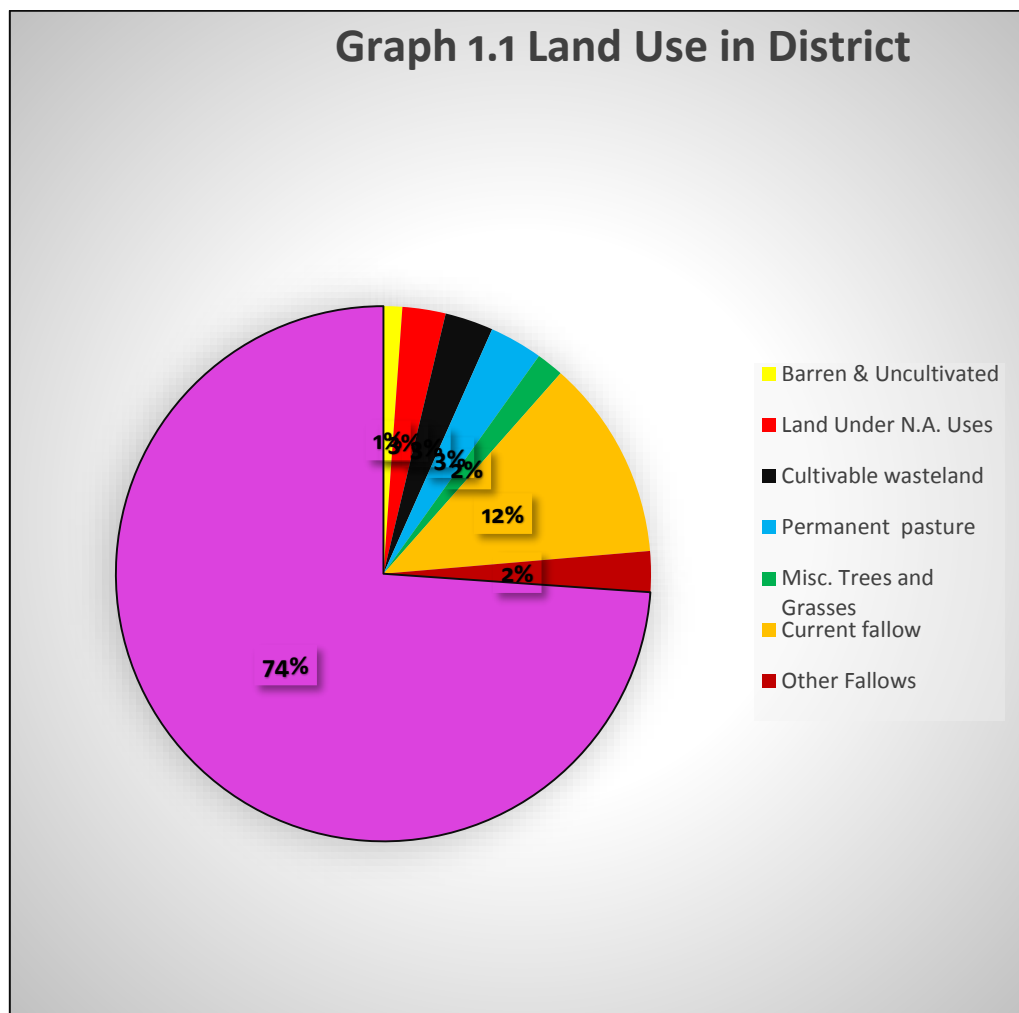
**Table 1.2 Land holding Pattern in Jalna (%)**

Category	Number of Land holdings	Area Operated
Marginal (< 1 ha)	36.6	12
Small (1.01 to 2 ha)	34.9	29.3
Semi-Medium (2.01 to 4 ha)	20.9	32.5
Medium (4.01 to 10 ha)	7.3	23.5

Large (>10 ha)	0.3	2.7
----------------	-----	-----

Average size of holding is 1.69 hectares

Source: Agricultural Census 2000-01.



### Conclusions:-

The average size of land holding in Jalna is 1.69 hectares. It can be observed from Table 1.2 that 71.5 per cent of holdings are marginal and small occupying 41.3 % of operated area. The semi- medium and medium category constitutes 28.2 per cent of holdings and 56 percent of area. The number of large landholdings is negligible and occupies 2.7 percent of area.

### References:

*Comprehensive District Agricultural Plan. Jalna.*

*DDMP Report, 2013-14.*

*District information system for education (DISE), 2006-2010*

*District Level Health Survey – 3. Maharashtra, 2010 International Institute for Population Sciences. Mumbai.*

*District Statistical Abstract. Jalna, 2012. Economics and Statistics Directorate. Mumbai. Government of Maharashtra.*

*District Statistical Abstracts for years 2008 to 2012.*

*Educational development index. Maharashtra, 2011-12. UNICEF. December, 2012.*

*Handy Femida and Meenaz Kassam. Women's empowerment in rural India, paper presented at ISTR conference, Toronto Canada, 2012.*

*India Human Development Report, 2011.*

*Krishi Vigyan Kendra and Marathwada Sheti Sahayya Mandal. (unpublished report) – 'A brief note on Kadwanchi Watershed Project (IGWDP-NABARD- KFW).*

*Maharashtra Human Development Report, 2002. Government of Maharashtra. Mumbai.*

*Maharashtra Human Development Report. Yashada. Pune, 2012 (Unpublished).*

*Nagaraja B. Empowerment of Women in India: A Critical Analysis. IOSR Journal of Humanities and Social Science, 9(2), March-April, pp. 45-52 , 2013.*

*Economic survey of Maharashtra, 2013-14.*

### **Websites**

[www.marp.gov.in](http://www.marp.gov.in)

[planningcommission.nic.in/plans/planrel/fiveyr/11<sup>th</sup>](http://planningcommission.nic.in/plans/planrel/fiveyr/11th)

[http://www.yashada.org/2012/pdfs/Presentation\\_Thackeray\\_Sir.ppt](http://www.yashada.org/2012/pdfs/Presentation_Thackeray_Sir.ppt), accessed on 9 February 2014.

[www.Mospi.ni.in/Mospi\\_upload/infra\\_stat\\_2013/introduction\\_2.pdf](http://www.Mospi.ni.in/Mospi_upload/infra_stat_2013/introduction_2.pdf).

[www.bejosheetalseeds.com](http://www.bejosheetalseeds.com)

[www.cgwb.gov.in](http://www.cgwb.gov.in)

## MUSIC INFORMATION RETRIEVAL SYSTEM: AN INTRODUCTORY PERSPECTIVE

**Mr. Rituja Ravindra Vyapari**

*Department of Computer Science, Dr. B. A. M. University, Aurangabad.*

### Abstract

*This research topic is related on the multi-disciplinary field of Music Information Retrieval (MIR). MIR uses knowledge from areas as diverse as signal processing, machine learning, information and music theory. In this topic knowledge can be used for the development of novel methodologies for browsing and retrieval on large music collections, a hot topic given recent advances in online music distribution and searching. Emphasis would be given to audio signal processing techniques.*

*Aim of the topic is exploring for automatic music analysis and retrieval. The acquired knowledge will be relevant for future careers in the music generation, processing, recording, and reproduction and distribution industries, with special emphasis on music-oriented online services.*

**Keywords:** - Music Information Retrieval (MIR), Audio, Video, Internet Systems, Applications,



*Scholarly Research Journal's* is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### ❖ Introduction

Music Information Retrieval is about retrieving information from music entities. The slides will introduce the basic concepts of the music language, passing through different kind of music representations and it will end up describing some low level features that are used when dealing with music entities.

The term "Music Information Retrieval" was probably first time used by Michael Kassler in book (Kassler, spring-summer 1966). In his part about MIR he described it as programming language used to extract specific data from musical data. From 1966 this field was slowly developing with 10 boom starting around year 2000. During these years researchers have developed many methods for analyzing audio and obtaining many information from them. It is possible to transcript, read and play notes, recognize sounds, chords, look for similarities between audio objects, analyze broadcasts, estimate tempo and many others. Achieving a lot, MIR has reached point where most of metadata and content-based information can be retrieved from audio. Nowadays Music Information Retrieval benefits from disciplines like biology and psychology. It is no more pure computer science field. Researchers focus on psychology, musical taste, emotions and subjective musical taste of listener now. That is next step in evolving Music Information Retrieval (Wiering, December 2006). Wiering even suggested changing a term to Music Retrieval, because information part is useful mostly for professionals,

*Copyright © 2021, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies*

other humans benefit more from other parts. Interesting talk between psychologist and MIR researcher on this topic was presented on ISMIR 2012 (International Society for Music Information Retrieval Conference) (Aucouturier, et al., 2012). There are methods that try to benefit from those approaches like social tags (Lamere, November 2008). Social tags are subjective, undefined, short phrases describing songs, that collected in one database can be used as big information centre.

#### ❖ Objectives:-

The major objective of an information retrieval system, is to retrieve the information. It is, either the actual information or through the documents containing the information surrogates that fully or partially match the user's query.

A study addressing the needs of music seekers behavior is therefore essential. The focus of this study is to identify and understand the needs of the music seeker through the questions. The aim is to give a better understanding of music seekers and their music retrieval needs. In this study there are two central issues that will be addressed. The first is how, when and why people use music. The second is how well are the needs of music seekers met by these Internet MIR systems. were four main issues that were addressed by the questions. These were:

- The methods of music retrieval and collection people use.
- Music usage and its use in conjunction with other activities.
- Music retrieval system (MIR) usage.
- The needs of the user

#### ❖ MIR Forms:-

A music work can be represented in two different main forms: the notated form score the acoustic form □ performance Each music work may have different instantiations more performances correspond to an individual score the same music work may be transcribed into different scores Different dimensions characterize the information conveyed by music e.g. melody, harmony, rhythm, and structure e.g. timbre, articulation, and timing the choice of a representation format has a direct impact.

#### ❖ Forms of Music Documents

Music documents can be instantiated as symbolic/structured documents represent the information on the music score → only musically trained users can read them indicate how the piece is to be played by the performer contain information on melody, harmony, structure, key and time signatures, ... audio/unstructured documents are related to the perception of music by

listeners→ all users can listen to them are audio recordings of real performances contain information on timbre, expressive gestures etc.

### ❖ **Formats of Music Documents**

Symbolic documents – scores image of the original score (bmp, pdf, eps, jpeg) text-based open-source representations (abc, Guido) proprietary/commercial representations (Finale, Sibelius, CuBase) Musical Interface Digital Instruments (MIDI) Audio documents – performances time domain with pulse code modulation (wav, aiff) time domain with compression (MP3, WMA) frequency domain, with possible compression (sdiff, MPEG).

### ❖ **Opportunities for MIR: Universal Open Challenges**

So far, we discussed transfer opportunities for two domains that are closely connected to the field of MIR. In this section, we will zoom out and take a higher-level perspective on open issues in the MIR field, and demonstrate that these are very similar to open fundamental issues as identified in the Content-Based Image Retrieval (CBIR) and Multimedia Information Retrieval (MMIR) communities, suggesting bridging opportunities for these fields and MIR.

### ● **The Nature of Music Data is Multifaceted and Intangible**

Music is a peculiar data type. While it has communicative properties, it is not a natural language with referential semantics that indicate physically tangible objects in the world. One can argue that lyrics can contain such information, but these will not constitute music when considered in isolation. The typical main representation of music is usually assumed to be audio or symbolic score notation. However, even such a representation in itself will not embody music as a whole, but rather should be considered a ‘projection’ of a musical object. The composer Milton Babbitt proposed to categorize different music representations in three domains: 1) the acoustic or physical domain, (2) the auditory or perceived domain, and (3) the graphic or notated domain. In different transformations between these domains are mentioned: for example, a transcription will transform a mental image of music in the auditory domain to a notated representation in the graphic domain, while a performance will transform the same mental image into an acoustic domain representation. The interplay between the three domains, in the presence of a human spectator, will establish experiences of the musical object, but that musical object itself remains an intangible, abstract concept. Due to the multifaceted nature of music, and the strong dependence of experiences of music on largely black-boxed processes in the human auditory domain with strongly affective reactions, it is a very hard data type to grasp from a fundamental point of view. In an increasing amount of Music-IR tasks, we are typically not interested in precise (symbolic or digital) music encoding, nor in its sound wave dispersion



behavior, but exactly in this difficult area of the effect music has on human beings, or the way humans interact with music. This poses challenges to the evaluation of automated methods: a universal, uncompromising and objective ground truth is often non-existent, and if it is there, there still are no obvious one-to-one mappings between signal aspects and perceived musical aspects. The best ground truth one can get is literally grounded: established from empirical observations and somehow agreed upon by multiple individuals. Issues with non-existent ground truth, multifaceted representations and subjective and affective human responses are not new at all. In fact, they have been frequently mentioned in the CBIR and MMIR communities — although no clear and satisfying solution to them has been found yet.

### ● **Open Challenges are Shared Across Domains**

In 2000 (incidentally, the year in which the first ISMIR conference was held), a seminal review on content-based image retrieval (CBIR) was published, touching upon the state-of-the-art and outlining future directions. In this review, several trends and open issues were mentioned by the authors. It is striking to see how natural the following phrases read if transferred from the image to music processing domain, substituting ‘CBIR’ with ‘MIR’ and ‘computer vision’ with ‘signal processing’:

- ✓ The wide availability of digital sensors, the Internet, and the falling price of storage devices were considered as the driving forces for rapid developments in CBIR. However, more precise foundations would be desired, indicating what problem exactly is to be solved, and whether proposed methods would perform better than alternatives. A call was made for classification of usage-types, aims and purposes for the man-machine interface, domain knowledge, and database technology alike.
- ✓ The heritage of computer vision, from which CBIR developed, was considered to be an obstacle. CBIR is stronger about solving a general ‘image understanding’ problem and evaluating results in terms of a user-defined ground truth than about providing algorithms with 100% segmentation accuracy according to a fully objective measure, which would be more typical of fundamental computer vision. Thus, in certain cases, goals could not exactly be taken over between these two related domains.
- ✓ Different goals and requirements in CBIR actually had influence on computer vision and (re)kindled interest in larger, dedicated datasets, weak segmentation and saliency, colour image processing, and attention for invariance.

- ✓ It was argued that the notion of similarity should be considered from a human perspective. In addition, learning would be necessary to extend knowledge from partially labelled data to larger datasets.
- ✓ Interaction was mentioned as a major difference between CBIR and computer vision. Interaction and feedback mechanisms have been explored for a longer time in IR, but there are some fundamental differences between the two retrieval areas, especially in terms of query vs. result modalities. Visualization, so a move towards multi-modal interfaces, was suggested as an important means to deal with this.
- ✓ Larger amounts of data increase the need for solid underlying database technology. Database research and CBIR traditionally have been separate fields, but were suggested to work together in this.
- ✓ Evaluation is a major issue. Results can be biased towards dataset composition, and it is hard to assess the 'difficulty' of a dataset. A call was made for reference standards such as TREC in Text IR. Furthermore, it was suggested to borrow concepts from the fields of psychological and social sciences.
- ✓ This review became particularly famous for coining the term semantic gap to indicate the mismatch between signal representations and analyses and the human assessments of their success. The authors wrote about resolving the gap by including additional sources of information. Here, insights from natural language processing and computer vision could be beneficial.

Many of these points still have largely remained unsolved. Eight years later, a survey in still mentions user-focused (benchmark) evaluation as a future design goal, and application-oriented, domain-specific solutions as necessary ways to go in order to serve real-world needs. With an increased interest in video data and multi-modal approaches, part of the CBIR field merged into the MMIR field, where once again similar fundamental questions are mentioned. In human-centered methods, multimedia-supported user-to-user collaboration, interactive search and agent interfaces, neuroscience and new learning models and folksonomies are pointed out as open future directions to study. The 'Holy Grail of Multimedia Information Retrieval', getting the access to the content we like quickly and easily whenever we like it and wherever we are has not been found yet. It is very striking to consider the open challenges mentioned above alongside the open challenges as identified at the occasion of the 10th anniversary of the ISMIR conference:

- ✓ Increased involvement of real end-users;

- ✓ Deeper understanding of the music data and employment of musically motivated approaches;
- ✓ Perspective broadening beyond 20th century Western popular music;
- ✓ The investigation of musical information outside of the audio domain;
- ✓ The creation of full-featured, multifaceted, robust and scalable Music-IR systems with helpful user interfaces.

In all cases, we identify a need for increased user involvement and interaction, understanding of the data while avoiding dataset bias, and the inclusion of multiple available information sources as main open challenges to pay attention to. Actually, even in the well-established IR field, involving the user is no common practice yet. In both MMIR and MIR, it already has been hypothesized that a true semantic gap that can be ‘crossed’ through rigid algorithmic approaches is an unrealistic metaphor, and that human and cognitive approaches are necessary in any solution that is to be successful. The intangible and abstract nature of music data has strong potential to urgently push research into user-centered and multimodal approaches going towards this direction. Thus, also in this area, we see opportunities, and even a potential flagship role, for MIR work to become of inspirational value to work in neighbouring domains

## ❖ Conclusions

In this paper, we discussed several methodology transfer opportunities for MIR. We first gave examples of MIR analogues to existing ASR tasks and discussed how MIR findings have benefited ASR the other way around. Subsequently, we mentioned current and promising influences from IR to MIR. Finally, we compared fundamental open challenges within MIR to those that have been mentioned, but never satisfyingly solved yet, in the CBIR and MMIR fields. Here, we argued that music data can be the key to finally address these challenges. It is our intention that this paper can serve as an inspirational guide, especially to researchers that are situated on the interfaces between different domains. We hope that increased bridge-building and knowledge exchanging between the domains will be capable of pushing research within these domains beyond limits and boundaries encountered so far.

## References:-

- Meek, Colin, William P. Birmingham, “Thematic Extractor” In *Music IR 2001*, October 15-17, Bloomington, Indiana.
- Uitdenbogerd, Alexandra L., Abhijit Chattaraj, Justin Zobel. “Music IR: Past, Present and Future”. In *Music IR 2000*, October 23-25, Plymouth, Massachusetts.

- Pardo, Bryan and William P. Birmingham, "Automated Partitioning of Tonal Music" In *FLAIRS 2000 (AAAI)*, May 22-24, Orlando, Florida, pages 23-27.
- Durey, Adriane Swalm and Mark A. Clements, "Melody Spotting Using Hidden Markov Models" In *Music IR 2001*, October 15-17, Bloomington, Indiana.
- Doraisamy, Shyamala and Stefan M Rüger. "An Approach Towards A Polyphonic Music Retrieval System" In *Music IR 2001*, October 15-17, Bloomington, Indiana.
- A. Klapuri and M. Davy, editors. *Signal Processing Methods for Music Transcription*. Springer-Verlag, New York, 2006.
- Eidenberger, Horst (2011). "Fundamental Media Understanding", at Press. ISBN 978-3-8423-7917-6.
- David Moffat, David Ronan, and Joshua D Reiss. "An Evaluation of Audio Feature Extraction Toolboxes". In *Proceedings of the International Conference on Digital Audio Effects* , 2016.



## DIVERSITY OF GRASSHOPPERS (ORTHOPTERA: ACRIDIDAE) IN GRASS LAND OF SAPUTARA AND DALWAT BETWEEN THE BOUNDRIES OF GUJRAT AND MAHARASHTRA

Shantaram Bhoye<sup>1</sup>, Vilas More<sup>2</sup> & Ashutosh Nirbhavane<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Assistant Professor, Department of Zoology at Shri Pundlik Maharaj Mahavidyalaya, Nandura Rly., Dist. Buldana, (M.S), India-443404.

<sup>2</sup>Assistant Professor, Department of Zoology at Adivasi Seva Samiti Arts, Commerce and Science College Manur, Kalwan Tal-Kalwan, Dist-Nashik-423502.

<sup>3</sup>School of Architecture and Science Technology, Yashwantrao Chavan Maharashtra Open University, Nashik.

Email Id: [shantarambhoye8@gmail.com](mailto:shantarambhoye8@gmail.com)

### Abstract

The grasshoppers are the largest group of class insect. These grasshoppers are largely found in august to November. The grasshoppers are voracious feeders. Grasshoppers are playing very important role in grassland ecosystem. Life cycle of grasshoppers is complete in three stages of metamorphosis namely- Egg, Nymph and Adult. Most of species have camouflage mechanism for survival from predators. Some species are largely damage to agricultural crops like rice, maize, vegetables etc. This study occurs in August 2020 to December 2020 in the Dalwat- Saputara region which is located on the boundary of Maharashtra and Gujrat states. In this study 18 species of grasshoppers are found which belonging to 13 genera, 03 families. The family Acrididae are most dominant with 13 species, then family Tettigoniidae and Pyrgomorphidae with 3 and 2 species respectively. Grasshoppers are also useful for pollination in some shrubs and plants. They are maintaining the balance of ecosystem in Environment.

**Key Words:** Grasshoppers, Acrididae, Saputara, Dalwat, Grasslands.



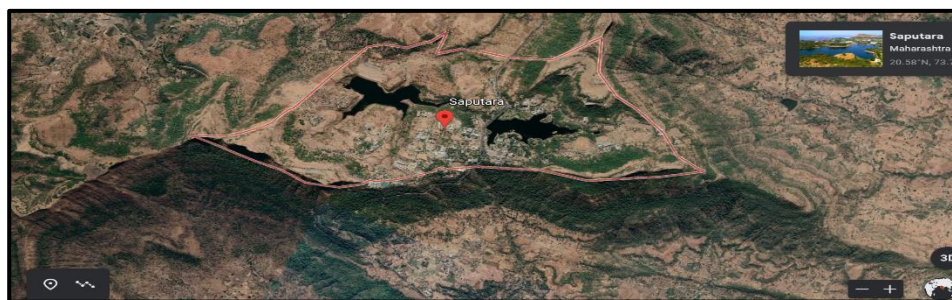
[Scholarly Research Journal's](http://www.srjis.com) is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

**INTRODUCTION:** Grasshoppers are insect of the order Orthoptera and suborder Ensifera and Caelifera. Grasshoppers are also referring as short horned grasshoppers (Chandra, Kailash Gupta, Sunil Kumar and Shoshodia, M.S. (2010). In these grasshoppers' life cycles are complete in 3 stages metamorphosis: Egg, Nymph and Adult stage. They are found almost throughout in India, but in August to December. They are more dominants in crops of Rice, Maize, Nachani and more in grasses. The study was conducted in an area where about 95% of the populations is tribal. These people cultivate mostly rainfed crops, in which they grow

Paddy, Maize, Sorghum and Nachani (Jadhao, M. F. and Khurad, A. M., 2011). In high populations and change the environmental conditions, the Grasshoppers species re change in their behaviors, and its body colours like mating season. Some species males are brighter colours as compares to their females. 5 species are documented were found to be the present in various habitat studied like hilly area, grasslands, agricultural fields, shrubby area in Saputara & Dalwat (Maharashtra/Gujrat) boundaries. Species diversity of grasshoppers are totally depending on climatic conditions. Some climatic factors are influents by grasshopper species diversity. Like, temperature, humidity, rainfalls, types of grasses, types of soils etc (Tandon, S. K and Hazra, A. K, 1998). Almost all grasshoppers choose grasses according to their body colours, because they do not want identify their enemies, so they match the grasses. In India various researchers are study in grasshopper's species. Some Maharashtrians are reported grasshopper diversities in different localities 3 families, 16 grasshoppers species recorded in Tilhari Forest of Chandgad, Kolhapur District (More S.V, 2016). also recorded 7 species in selected grassland of Solapur District (Somnath Waghmare, et.al, 2013). Recorded total 18 species in agricultural ecosystem of Solapur District (A.R.Bhusnar, 2015). recorded 62 species/subspecies belonging to 55 genera 8 families of orthoptera from Chandoli National Park (MH) (Y. J. Koli et al, 2010).

#### **MATERIALS AND METHODS:**

**Study Site:** Saputara & Dalwat grasslands is one of the major grasslands in a boundary of Maharashtra & Gujrat. These grasslands are located in Sahyadri's or Western Ghats. Saputara is a part of Dang District in Gujrat and Dalwat is a village of Kalwan tahsil near the Saputara. Geographically these grasslands are lies between latitudes 20.5786 N and longitude 73.7507 E. Altitude is about 1,000m above sea level. These grasslands average rainfall is around 1342 mm and temperature is 24.6 °C. Water resources are available in all season. Presents small rivers, ponds, dams are in this grasslands area.



**Image - Study area of Saputara (Source from Google Earth)**

### Method:

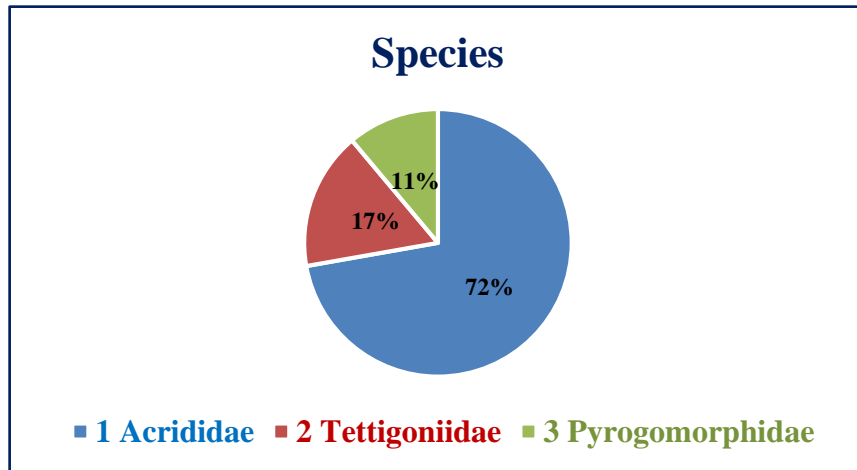
The grasshoppers were collected from Saputara & Dalwat grasslands of Maharashtra Gujarat boundaries in the year August 2020 to March 2020. By Sweep Net Method in the morning time. For Morphological and Taxonomical Identification records of Zoological Survey of India by S.K. Mandal, A. Dev and A.K. Hazra, Grasshoppers of Western Himalayas by G. Srinivasan and D. Prabakar, (2015) and Locust and Grasshopper Fauna (Orthoptera: Acridoidea: Acrididae of North India) by Mohammad Kamil Usmani, Hirdesh Kumar and Shahnaila Usmani, (2015). All the collected Grasshopper specimens were identified by using the identification key of [www.biokids.umich.edu](http://www.biokids.umich.edu) also <http://en.m.wikipedia.org> while some species are identified by using photographs and available research papers.

### RESULT AND DISCUSSION:

**Table 1:**

Sr. No.	Family	Species
1.	Acrididae	<i>Acrida turrita</i>
		<i>Teratodes monticollis</i>
		<i>Schistocera americana</i>
		<i>Schistocera gregaria</i>
		<i>Schistocera obscura</i>
		<i>Melanoplus differentialis</i>
		<i>Melanoplus bivittatus</i>
		<i>Dissostertia Carolina</i>
		<i>Eyprepocnemis alacris</i>
		<i>Chrotogonus trachypterus</i>
		<i>Trilophidia annulate</i>
		<i>Acrida conica</i>
		<i>Gastrimargus africanus africanus</i>
2.	Tettigoniidae	<i>Trigonocorypha unicolor</i>
		<i>Hieroglyphus banian</i>
		<i>Paracalidia</i>
3.	Pyrgomorphidae	<i>Atractomorpha species</i>
		<i>Atractomorpha crenulata</i>





*Acrida turrita*



*Teratodes monticollis*



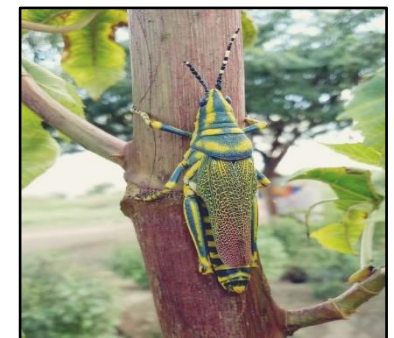
*Scistocera americana*



*Schistocera gregaria*



*Schistocera obscura*



*Melanoplus differentialis*



*Melanoplus bivittatus*



*Dissosteria carolina*



*Eyprepocnemis alacris*





*Chrotogonus trachypterus*



*Trilophidia annulata*



*Acrida conica*



*Gastrimargus africanus*



*Trigonocorypha unicola*



*Hieroglyphus bania*



*Paracaldicia*



*Atractomorpha species*



*Atractomorpha crenulata*

Grasshoppers are most important fauna of grassland ecosystems. Several families studied in previously like that Acrididae, Tettigoniidae and Pyrgomorphidae. The family Acrididae are more dominant with 6 species. In Maharashtra Solapur also recorded Y.J. Koli and et al. (2010) and reported 62 belonging 55 genera and 8 families in Chincholi National Park, Solapur. Also reported Waghmare et al. (2013) Studied species diversity of short horned grasshoppers in selected grasslands of Solapur district in Maharashtra and recorded 7 species. S. V. More and K. N. Nikam (2016) reported Tilhari Forest, Chandgad Kolhapur. Akhtar et al (2012) studied on taxonomy and distribution of Acrididae (orthoptera) of Bihar, India and recorded 37 species.

Copyright © 2021, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies

Prabhakar D. (2015) reported updated Checklist of Insecta: Orthoptera of Tamilnadu and recorded 384 species in the order orthoptera. Kumar et al (2015) Haryana recorded 36 species of grasshoppers.

In the present study, 18 species belong to 13 genera have been recorded several families Acrididae (72%), Tettigonidae (17%) and Pyrgomorphidae (11%) are confirm between the grassland of Gujrat and Maharashtra boundaries in Saputara & Dalwat area. In which 13, 3 and 2 respectively shown in (Table 1). Grasshoppers belongs to Tetrigidae family. Tetrigidae are variously called locust were found on the forest floor Pushkar (2009). In their studies have reported that this group of Grasshopper is having wide habitat preference and forest floor is also one of the preferred habitats.

The present study is work of one year which deals with taxonomy and distribution of Grasshoppers. This is the first report from Saputara & Dalwat area is no notable work has been done on this aspect, however, seasonal and long-standing studies will throw more light on the ecology and diversity of this group of orthopterans (Grasshoppers). A long-term study needed to observed the species occurrence in all seasons and their interaction with the environmental changes.

### CONCLUSION:

Grasshoppers are most important fauna in grassland ecosystem. Diversity of grasshoppers are totally depending on climatic conditions. The climatic factor such as: temperature, humidity, rainfall is influencing the diversity of grasshoppers. Grasshoppers are adjusting their body colour with nature for their survival from their predators. The population of grasshoppers is change accordingly environmental and climatic condition but they are found largely in August to March.

### REFERENCES:

- Akhtar, H. Usmani, K. Nayeem, R. and Kumar, H (2012). *Species Diversity and abundance of Grasshopper fauna (Orthoptera) in rice ecosystem. Annals of Biological Research*, 2012, 3 (5):2190-2193.
- A.R. Bhusnar, (2015). *Acridid (Orthoptera) diversity of agriculture ecosystem from Solapur District of Maharashtra, India. AN INTERNATIONAL QUARTERLY JOURNAL OF BIOLOGY & LIFE SCIENCE*. 3(2):461-468; ISSN (online): 2320-4257.
- Chandra, Kailash Gupta, Sunil Kumar and Shoshodia, M.S. (2010). *A checklist of Orthoptera (INSECTA) of India. Zoological Survey of India (M.P), India, pp 1-57.*

- Dev A and Hazra, A. K (2003). *Diversity and distribution of grasshopper fauna of greater kolkata with on their ecology*, *Memoris, Pub. Zoological Survey of India* 19(3): 1-118.
- Jadhao, M. F. and Khurad, A. M. (2011). *Insect Pests Complex of Rice Ecosystem in Eastern Vidarbha of Maharashtra, India. Research Analysis and Evaluation*. 2(24):19-21.
- Koli, Y.J. et al (2010). *Orthopteran fauna of Chandoli national park, Maharashtra. Lake 2010: Wetlands, Biodiversity and Climate Change*.
- Kumar, H. and Usmani, M. K. (2015). *A checklist of Acrididae (Orthoptera: Acridoidea) from Haryana, India. Acta Zoológica Mexicana (n. s.), 31(2): 234-238*.
- More, S.V. & Nikam, K.N. (2016) *studies on grasshoppers (Orthoptera) in Tilari forest, Chandgad, Kolhapur District of Maharashtra (India)*. *International Journal of Recent Scientific Research*, 7 (3), 9457–9460.
- Prabhakar, D (2015). *An updated checklist of Insecta: Orthoptera of Tamil Nadu with new distributional records. Biolife* 3(1):263-290.
- Tandon, S. K and Hazra, A. K (1998). *Faunal diversity in India Orthoptera, pp183-188. ENVIS Center. Zoological Survey of India Kolkata*.
- Waghmare S, Waghmare D, Bhatnagar PS (2013) *Species Diversity of Short Horned Grasshopper (Orthoptera: Acrididae) in Selected Grasslands of Solapur District, Maharashtra, India*.

[www.biokids.umich.edu](http://www.biokids.umich.edu)

<http://en.m.wikipedia.org>

## THE SIGNIFICANCE OF MUSIC EDUCATION IN INDIA

**Vishal V. Korde**

*Asst. Prof. Music Dept. Shri Shivaji Arts, Commerce and Science College, Akola, Maharashtra, India.*

### Abstract

*This paper highlights the importance of music education to the Indian educational system. It identifies the prospects, problems and proffered possible solutions to them. In achieving its objectives, the study uses ethnographic and qualitative methods with simple percentages for eliciting and collation of data. The paper suggests that the society, the curriculum planners, and the government have much to do so music education is appreciated in India. It proposes as part of its recommendations that the government provide necessary facilities and personnel for music to thrive as a vocational subject; and that parents and the larger society must become educated on the usefulness of music as a career subject worth pursuing by pupils.*

**Keywords:** Music Education



*Scholarly Research Journal's* is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

**Introduction:** Music education is a field of study associated with teaching and learning music. It touches on all learning domains, including the psychomotor domain, the cognitive domain and in particular and significant ways, the affective domain including music appreciation and sensitivity. Music training from preschool through post-secondary education is common in most nations because involvement with music is considered a fundamental component of human culture and behavior. Music, like language, is an accomplishment that distinguishes us as humans.<sup>[1]</sup>

In schools in European countries, children often learn to play instruments such as keyboards or recorders, sing in small choirs, and learn about the elements of music and history of music. In countries such as India, the harmonium is used in schools, but instruments like keyboards and violin are also common. Students are normally taught basics of Indian Raga music. In primary and secondary schools, students may often have the opportunity to perform in some type of musical ensemble, such as a choir, orchestra, or school band: concert band, marching band, or jazz band. In some secondary schools, additional music classes may also be available. In junior high school or its equivalent, music usually continues to be a required part of the curriculum.<sup>[2]</sup> At the university level, students in most arts and humanities programs receive academic credit for music courses such as music history, typically of Western art music, or music appreciation, which focuses on listening and learning about

Copyright © 2021, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies

different musical. Most universities also offer degree programs in music education, certifying students as primary and secondary music educators. Advanced degrees such as the M.A. or the Ph.D can lead to university employment. These degrees are awarded upon completion of music theory, music history, technique classes, private instruction with a specific instrument, ensemble participation, and in depth observations of experienced educators. Music education departments in North American and European universities also support interdisciplinary research in such areas as music psychology, music education historiography, educational ethnomusicology, socio-musicology, and philosophy of education.

### **Music Education in India:**

Institutional Music education was started in colonial India by Rabindranath Tagore after he founded the Visva-Bharati University. At present, most universities have a faculty of music with some universities specially dedicated to fine arts such as Indira Kala Sangeet University, Swathi Thirunal College of Music or Rabindra Bharati University. Indian classical music is based on the gurushysha-parampara system. The teacher known as Guru, transmit the musical knowledge to the student, or shysha. This is still the main system used in India to transmit musical knowledge. Some schools and organizations promote integration of arts classes, such as music, with other subjects, such as math, science, or English. It is thought that by integrating the different curricula will help each subject to build off of one another, enhancing the overall quality of education. Music education can play a vital role in the development of the whole child and their scholastic journey.

### **Significance:**

It has been argued that studying music enhances academic achievement.<sup>[3]</sup> The research was brought to the attention of mainstream America with the assertion that listening to Mozart improved spatial reasoning skills.<sup>[4]</sup> The human brain has been shown to be “hard-wired” for music; there is a biological basis for music being an important part of human experience. Music and the Arts surround daily life in our present day culture. Most present day artists, architects, and musicians acquired their interests during public school Fine Arts classes... Education without the Fine Arts is fundamentally impoverished and subsequently leads to an impoverished society.” William Earhart, former president of the Music Educators National Conference, said that “Music enhances knowledge in the areas of mathematics, science, geography, history, foreign language, physical education, and vocational training.” Music not

only inspires creativity and performance, but academic performance over all is seriously impacted. A research study produced by the Harris Poll has shown that 9 out of 10 individuals with post graduate degrees participated in music education. The National Report of SAT test takers study indicated students with music performance experience scored higher on the SAT: 57 points higher on verbal and 41 points higher on math. The Texas Commission on Drugs and Alcohol Abuse Report noted that students who participated in band or orchestra reported the lowest lifetime and current use of all substances including alcohol, tobacco, and illicit drugs. Playing music increases overall brain activity. In experiments done at the University of Wisconsin students with piano or keyboard experience performed 34% higher on tests that measure spatial-temporal lobe activity, which is the part of the brain that is used when doing mathematics, science, and engineering. Music aids in text recall. Wallace (1994) studied setting text to a melody. The repetitive music produced the highest amount of text recall; therefore, music serves as a mnemonic device. Smith (1985) studied background music with word lists. A 2011 study conducted by Kathleen M. Kerstetter for the Journal of Band Research found that increased non-musical graduation requirements, block scheduling, increased number of non-traditional programs such as magnet schools, and the testing emphases created by the No Child Left Behind Act are only some of the concerns facing music educators. Both teachers and students are under increased time restrictions". Unfortunately, music in our schools are being cut at a drastic rate due to budget cuts being forced upon the schools. What some school boards do not know is that cutting music might cause test scores to fall due to the positive effect on everything from academics to citizenship and even personal hygiene.

Music makes students more successful in school. Skills learned through the discipline of music, transfer to study skills, communication skills, and cognitive skills useful in every part of the school curriculum. It also makes students become successful is participation in ensembles. This helps students learn to work effectively in the school environment and cuts down on resorting to violent or inappropriate behavior. Studies have found that some measure of a child's intelligence is indeed increased with music instruction. What is new however, is a combination of tightly controlled behavioral studies and groundbreaking neurological research that show how music study can actively contribute to brain development. Researchers at the University of Montreal used various brain imaging techniques to investigate brain activity during musical tasks and found that sight-reading musical scores and playing music both



activate regions in all four of the cortex's lobes; and that parts of the cerebellum are also activated during those tasks. Other studies show that music also helps with reasoning. Music makes students better learners and better thinkers.

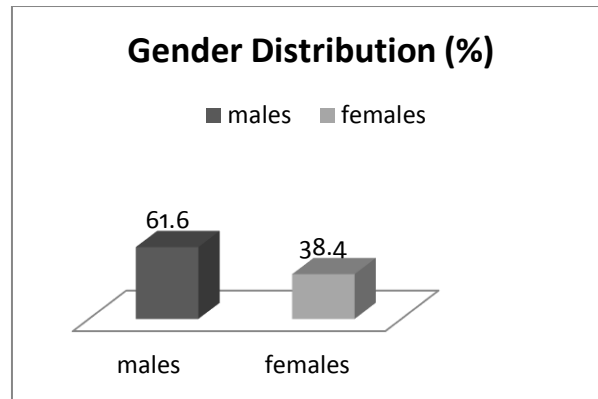
### **Contemporary Problems Facing Music Education in India:**

We made an attempt to find out the major problems facing the study of music in Indian secondary schools and tertiary institutions and the perceptions of the society about Music as school courses. This study was conducted in Arts faculty of Shri. Shivaji Arts, Commerce and Science College, Akola, Maharashtra, India which offers music as one of the career options. Seven hundred had opted for Arts faculty of which 250 had chosen music as career option. This consisted of 96 females and 154 males with ages ranging from 16-24 years. The questionnaire consist of

- a. Why they choose music as a career?
- b. Whether they encountered any objections from their parents for choosing music?
- c. Did they choose music as the last resort after failure to make entry requirements for other courses?
- d. Whether they did music in their secondary schools;
- e. What was their musical background; whether they sang in the church choir, came from a family of musicians, participated in any form of communal musical activities, etc.
- f. What was their role model in music?
- g. What the public perception of school music and music scholars is?
- h. Whether the traditional stigma attached to music and music practitioners has reduced? What they intend to achieve with their music education, (e.g. to be a pop star? to promote serious music?)
- i. Whether the training given to them in Indian institutions prepares them to compete and fit properly into the saturated labor market; and also compete favorably with their peers studying other disciplines and on the global stage? And
- j. Students were asked to comment on the provision of facilities and education structures and availability of competent instructors. We distributed the questionnaire to the respondents who were guided on how to properly answer them. After completion and collation, the responses were analyzed and the frequencies were then used as percentages.

**Findings:**

The study group comprised of 250 candidates who enrolled for music. Of those 250 candidates, 61.6% (154) were males and 38.4% (96) were females.



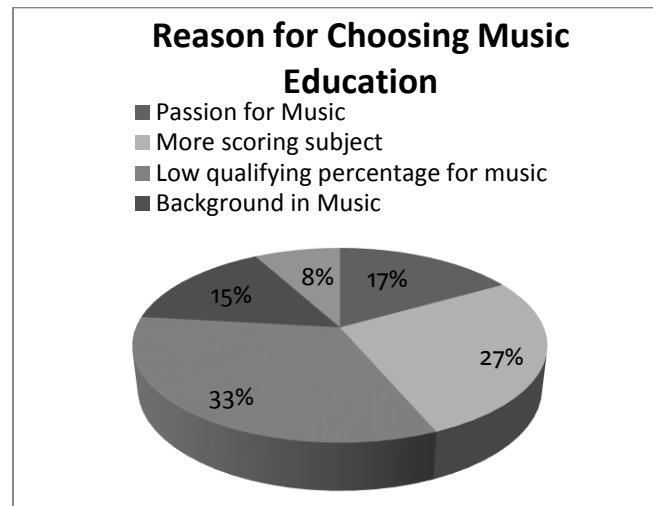
**Fig: I Gender Distribution of enrolled Students**

As per the questionnaire reason for choosing music as a career were broadly categorized into following reasons:

**Table no. I: Reasons for choosing Music**

Reason for choosing Music	n	Percent
		(%)
Passion for Music	42	16.8
More scoring subject	67	26.8
Low qualifying percentage for music	83	33.2
Background in Music	38	15.2
Other	20	8
Total	250	100





**Fig: II Reasons for choosing Music in enrolled student**

- a. Students had problems convincing their parents about their choice of music as a career. 69% of the population said their parents disliked music as a career for their wards. It was particularly visible in the responses of the female respondents whose parents felt it is a profession for men not women, while others had problems drawing lines between music as vocation and avocation.
- b. The findings also indicated that most respondents choose music out of frustration of not making the required grades for their first choice courses and their attempt to get admission to the university in any other available courses with a lower requirement.
- c. The age-long stigma attached to music is still quite prevalent in contemporary times, as undergraduates still encountered derogatory remarks from the society on their choice of music as a course and profession.
- d. As a follow-up to the aforementioned, most of the respondents generally chose pop icons, both local and international, as their role models and would rather chart and pursue their career in popular music because of the immediate financial rewards rather than a career in classical music.
- e. Students showed total disappointment regarding the training, facilities, and instructors in most Indian institutions. A total of 75% of the respondents were of the opinion that facilities used for instruction were inadequate and obsolete; 39% opined that more competent and well-trained instructors should be employed; and 40% expressed that

the curriculum should be broadened to cater for and accommodate different areas of interest of students as some would like to specialize in areas, such as, studio management, entrepreneurial or music business, music therapy, and other specializations that were not currently offered in most Indian institutions.

### **Recommendations:**

In this paper, we have looked at the problems confronting music education in India. We found out about problems of supporting music education. Some ways these problems can be adequately tackled are by the tripartite parties of parents-society-government. We recommended that parents should be properly enlightened about the usefulness of music education and should allow gifted pupils to pursue a career in music. We also propose that the mass media should do more to promote music education by offering programs that will show the ideals of music education. Likewise, guidance counselors must double their efforts in giving proper advice to pupils and parents on career choice and paths. The society should be educated on the usefulness of music education and its benefits to the society. Finally, government should not neglect the arts and should do more to fund it for “art they say is life.” The curriculum planner should also look at the contents of music curriculum and include local content that would make music education more relevant and meaningful to the society. we should respect the contributors for the developments of music education in India.

### **References:**

- Yudkin, J. (2008). Understanding Music (p. 4). Upper Saddle River, NJ: Pearson/Prentice Hall.*
- Randel, D. (Ed.) (1986). Education in the United States. In The New Harvard Dictionary of Music (pp. 276-278). London/Cambridge, MA: Belknap Press of Harvard University Press.*
- Multiple studies link music study to academic achievement." Joanne Lipman, New York Times - October 12, 2013*
- Rauscher, F. H., Shaw, G. L., & Ky, K. N. (1993). Music and spatial task performance. Nature, 365, 611. Retrieved from*

## TECHNOLOGY AND INDIAN CLASSICAL MUSIC

**Ms. Amandeep Kaur**

*Senior Research Fellow (Ph.D.), Faculty of Music and Fine arts, Delhi University  
Delhi*

### Abstract

*Indian Classical music has gone through many phases from the beginning to the present era. In the world of globalisation and advancement of technology the society has gone through many changes while accepting changes in technology and modernisation keeping in mind the traditional values of classical music. This paper explains how Globalisation and development of technology is affecting the Indian classical music.*

**Key words:** Globalisation, Indian classical music, change, technology, internet



*Scholarly Research Journal's* is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### Introduction

Globalization is a trend of modern life; it means transparent national borders and creation of a world connected by markets. Globalization is the process of changing to an integrated world from an isolated one. The generally accepted definition of globalization has not been worked out so far because everyone is investing something different in the notion of globalization. Globalization is a process of worldwide economic, political, cultural, educational and religious integration and unification Music is always allied with the society or the social activities. Music system have been invented and developed by the interaction of individuals in the context of different social and cultural situations. The most spontaneous activities of social life in general are not without some musical characteristics. Thus, musical tones are symbolic of social facts. Music has been evolved since ages with the changing realities of the society. It has accepted and excluded many things with the need of the society. It has undergone sea change of the evolutions, with the time and situations. Indian classical music has evident of huge changes since its provenance. Through the process of evolvement, it has accommodated many features which have completely changes its identity and place. From the philosophical religious music to the court, from court to the public, it is in the process of evolution till date. But in all these phases of time the music along with adaptation and rejection has always struggled for maintaining its immaculacy or the classicism. Globalization in the end of the twentieth century

has brought a very new and complex definition to almost everything. Be it politics, economy, culture and society. More the communication and interaction has been made simpler/ easier, the society as a whole turning towards a complex character. For Indian Classical music the concept of Globalization was of little abhorrent as it trends in opposite to the tradition. Post-independence North Indian classical music (Hindustani music) came up with lots of new dimensions and angles to look on. Since end of the British rule and decline of the royal patronage Indian classical musicians had to struggle for their bread along with the responsibility of carrying forward their lineage of the tradition or *gharana*. Artists were exposed to the market forces. Gradually with the incoming of globalization scenario of music started taking different shape. With the modern trends of the society artist has to compete in this emerging economic scenario. The very traditional music accepted and incorporated many new approaches in the learning and performances. It definitely has both the advantages and disadvantaged but what can be said that music world came up with a very new figure and identity. The approach of the artist and the audience towards music took different direction. The music and musicians demanded a broader outlook towards music and their art. They loved the challenges and desired to reach across frontiers. Music which was very much of India has easily crossed the frontiers and reached almost every corner in the world. Indian music got appreciation and recognition in the world musical platforms. Simultaneously Indian music accepted many of the western components and the Indian music also became a part of the western musical circles. *Ragas* and many other forms of Indian classical music began to influence many rock groups. Artist like Pandit Ravi Shankar and Ustaaad Zakir Hussain excellently took Indian music to the world stage and dominantly influenced the Music worldwide. These days an artist in the globalized India not just have to bother about the music they make. He needs to look after various other factors beyond just music. More the artist is skilful in the channelling and grooms themselves, is more successful. The soft skills are more important than domain. Public relations are important in order to maintain the position in the competitive market. It doesn't mean at questioning their talent in music but just being excellent musician is not enough in this commercial world. It is like selling and buying the product in the market. And for the market the brands need advertisement which has become very much essential for an artist to exist. Almost every artist of today has an official website with their musical profile, audio/video clippings, contact details etc. So many of the old and important rather identified characteristics of Indian classical music has changes, has taken different shape. Performance patters had to make lots of adjustments. Duration of concerts has been squeezed

*Copyright © 2021, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies*

to not more than one hour even less. That is indeed a challenge to the artist who has to make their performances worth listening maintaining both the technicality with the emotional or aesthetic facet in a very little span of time. And the organizer has to make a package of at least three to four performances in this duration of time. So, Long *alaap* has vanished from the performances, *bada khayal* has been replaced with *chota khayal*, and so on. The thrilling factor, surprising factor is crucial in performances. It should be a package of emotion and excitement which is possible with the variety in rhythmic pattern and elements like *speed tans*, *sawal jawaab*, *jhala* etc. Neither people have time, interest nor understanding to explore the aesthetical values and linking philosophically to music. This is probably the reason of popularity of instrumental music more than vocal idiom. Apart from these technical changes now an artist no matter how perfect he/she is need support of the sound engineer in order to perform on a highly sophisticated stage, where the most modern sound system is installed. Not only that, but technical assistance is also important on the part of the lights men who are capable of creating fabulous visual effects, giving a new look as well as more expressive environment to the performer. In the course classical music or Raga Music broadens its sphere from the autonomy of so-called musical families to the common man. Music is no more the property of handfuls. This can be considered one of the advantages of the changing music world. Many musicians who are not from any musical background are doing great in the music world. Be it be short term or deception, as many says, somewhere now it is talent that counts more than the background. Furthermore, teacher or *guru*, has to make adjustment with the variety of the students intended to learn music. So practically the essence of *guru-Shishya* (teacher-student) relationship is very much changing. Rather it won't be wrong saying it has vanished. Hardly a student now is 'gandaband *shaagird*' of a particular guru. If anybody, is they are not away from the influence from any other artist than their guru. So, the artists or Guru's approach and attitude. The *guru shishya parampara* of Indian Music is taking the face of weekend classes or short-term crash courses. The *shishya* meets *guru* once in a week or even less frequently. In this fast life the time is important than what the student and guru is giving than 'taalim'. The pressure is on both *guru* and *shishya*. Guru has to please students to keep disciples with them. In this process the actually learning of music has been turned to very much materialistic creating a detached relationship among *guru* and *shishya*. Students also don't have patience to cope with the temperament of guru as they have lots of options. They easily can move from one teacher to the other who probably is in their comfort zone. Now neither guru has time and money to spend on students to maintain the tradition of 'guru-shishya' and keep the students

Copyright © 2021, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies

in the ‘*gurukool*’ nor are the students daring enough to take music as a career. How much is he/she going to earn in life choosing this career. So, it is not a surprise that the artist is being materialistic than being a true musician. Music is now a profession not a character not an identity. No wonder that true essence of Indian Musical tradition is disappearing. In recent years music classes are held through internets, video chats, skype, Google meet, Zoom, etc; and are doing great in this regard. That’s no doubt a great invention. At least music is reaching far and far from very little corner from Kolkata, Mumbai and other places in India. And so many in modern days are dependent upon that. There are students seating very far in Australia, Canada, USA, England etc learning Indian music live who have never seen their guru physically. The learning process is mostly based on the mediums such as skype, YouTube or other archived music in various internet sites. In this process it is not possible to inculcate the ideation process or the principle of music making which make music possible as it has various drawbacks. Most importantly internet connection quality in our country, the problem of the broad bands etc. It affects the audio/video quality of the conversation. Furthermore, how can the time of the *raag* be maintained when guru is in India and student is in the US? So, they have to manage with the temperament. Although time of the *raag* is not that maintain while learning but if wanted they have to adjust. There is no other way though. Again, the invention of written documents like notation, theories of music etc has also made difference in the learning process in this era. Pt. Vishnu Narayan Bhatkhande, Pt. Vishnu Digambar paluskar’s introduction has developed the dependence of learner to the notations and the written theories. No doubt their contribution is legendary in the history of Indian Classical music. Classical music freed itself from the clutches of the fundamentalist towards a democratic orientation of its. The old *bandishes* and very *khas cheezs* of old *gharanas* which were the autonomy of handful musicians were made public, which would otherwise have been absconded with time. Music has got enormous popularity in the country and worldwide. In this era the notations of *gats* and *vistaar* are easily available in staffs in books and internet sites etc. Music is part of the curriculum from the days of the schools. Without any familiar background a large number of learners learning music. This was very rare before. Indian Music has distinct identity in the world stage. Along with adopting the western influence in Indian Music it is seen that Indian Music equally influencing music of the west. But in the other side it has made the very *shruti* based classical music materialistic. The Music which is very much oral in nature can’t be learned from books. Anyone can gather theoretical knowledge from book not the ‘*taalim*’(learning) and this made difference in the quality of music. In this generation the artist

Copyright © 2021, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies

has more information than *taalim*. So, the purpose is certainly not to blame any generation but to understand and appreciate the situation/circumstances and challenges any generation has to confront with particularly when several factors around us try to influence and intervene in the process of Classical music.

### **Conclusion**

Can we dream of something, which actually doesn't exist? We like it or not we can't deny the unavoidable reality of Change. "Change is the only ultimate truth". Like any other art classical music also has to evolve with the changing time. Be it in a different form than it used to be the music will exist as it has been through ages. The effort is to make the music long live, and they will continue in the future too.

## EFFECT OF TECHNOLOGY ON INDIAN MUSIC

**Sau. Archana Madhav Ambhore, Ph. D.**

*Professor n Head of the Department of Music, Smt. Radhadevi Goenka College for Women*

*Akola. meerarchana@gmail.com*

### Abstract

*Music has been an integral part of human experience ever since the appearance of Man on this planet .Music is inseparable from human life from his birth to death. As change is the only changeless thing in to this changeable world. How Music would be away from this rule? Time is changing. Taste for music is also changing. Art is flowing. Use of Technology made tremendous changes in the art forms, Instruments ,Music theory also in technical manner. When electronic techniques first came to be used for musical purposes, the experimental field was fully contained with the term 'Electronic Music' .Electronic Musical Instruments date from the late 19<sup>th</sup> Century. This Paper looks out the effect of technology on Indian Music .Historical approach about the Indian Instruments .Contribution of Electronic Instruments.*

**Keywords :** Technology, Synthesizer, Electronic Instruments ,



*Scholarly Research Journal's* is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

**Methodology Used:** Historical Method and Survey Method.

**Introduction :** We are living in the world of science and technology ,Music is also a science As technology has a tremendous impact on education ,it has also on Indian Music .I have focussed on the present situation and future plausible applications of electronic aids in the education of Indian Music.

**Hypothesis:** 1. Music is a Science and an Art  
2. Every country has its own Music, Culture and Civilization.

### Historical Background:

Every nation has its own Music, culture and Civilization. India has also its own Music .It is either Vocal or Instrumental. The former is everywhere acknowledged superior to the later. It is not in the power of Man to form an artificial instrument .so very delicate and beautiful in time and possessing all the pliability of a truly good voice .But man has used his mind in case of instrumental Music and applied technology to change the ancient age,middle age instruments into modern one .The history of the world tells us that nothing is stable in the world than how Music will be?



### **Music of India:**

As stated above, Music is a Science , an interesting past of natural past of natural Philosophy which by mathematical deductions from constant phenomena ,explains the causes and properties of sound ,limits the number of mixed or harmonic sounds to a certain series ,which perpetually recurs and fixes the ratio ,which they bear to each other or to one leading term ,but considered as an art.

### **History of Instruments:**

The history relates to the existence of human culture .Ancient musical instruments may have been used for rituals such as a horn to signal success on the hunt or a drum in a religious ceremony. The oldest musical instrument in the world is considered as a simple “ Flute” determining a specific time for musical instrument invention is impossible, but there are evidences that early musical instrument were made from animal skins, bone, wood and other non- durable materials . Early instruments were made from objects, such as shells and plant parts . As instruments evolved so did the selection and quality of materials .Virtually every material in nature has been used by at least one culture to make musical instruments .One plays a musical instrument by interacting with it in some way for eg. by plucking the strings on a string instrument, striking the surface of a drum or blowing into an animal horns. Evidence of musical instruments begins with the Indus Valley civilization. That emerged around 3000 BC. Various rattles and whistles among excavated artifacts are the only physical evidence of musical instruments. According to Rigveda various drums, shell trumpets ,harps and flutes, and other prominent instruments were in use during the early centuries AD, here the snake charmer’s double clarinet ,bagpipes ,barrel drums, cross flutes etc. Roughly from 1750 to 1900, many new musical instruments were developed while the evolution of traditional musical instruments slowed. Beginning in the 20<sup>th</sup> century, the proliferation of electricity led to invension of new electric instruments, such as electric guitars, synthesizers and many more. In reference to the field of Music Mikes made revolution in Instrumental Vocal Music. In 1877, Sound Recording is a mile stone in Indian Music as there is Vocal Music Tradition .Electronic music, especially in the late 1990’s fractured into many genres, styles and sub-styles. The proliferation of personal computers began in the 1980’s brought about a new genre of electronic music, known loosely as chip music. With the explosive growth of computers music technology and consequent reduction in the cost of equipment in the late 1990’s. The number of artists and

DJ's working within electronic music is over whelming, with the advent of hard disk, recording systems, it is possible for any home computer user to become a musician.

### **Electronic Art Music :**

Technological advances in the 20<sup>th</sup> century enabled composers to use electronic means of producing sound. This took several forms. Some composers simply incorporated electronic instruments into relatively conventional pieces. Other composers abandoned conventional instruments and used magnetic tape to create music recording sounds and then manipulating them in some way. A number of institutions sprung up in the 20<sup>th</sup> century specialising in electronic music. Electronics are now part of mainstream music creation. Performances of regular works often use midi synthesizers to back or replace regular musicians. However the older idea of electronic music as a search for pure sound and an interaction with the hardware itself continues to find a place in composition, from commercially successful pieces to works targeted at every narrow audience.

### **Electronic Musical Instruments :**

An electronic musical instrument is musical instrument that produces it's sound using electronics .i.e. produced mechanically and only amplified electronically for example an electronic Guitar. Usually the instruments will have some way of controlling the sound by adjusting the pitch frequency ,duration of each note .The border between sound effects and actual musical instrument is often hazy / misty . The most commonly used electronic instruments are synthesizers which can produce sounds of all instruments .The technique of playing is similar to that of Samvadini .

Octopad is a rhythm (Taal ) instrument ,which produces sounds of all Tala/ Thekas.It is played by striking it with two sticks. It is commercialized version of Tala Vadya. Nowadays electronic Tabla , electronic Tanpura is also used.It is mostly used for practice (Riyaz).

### **Computer Generated Music:**

Computer generated music is music composed by or with the extensive aid of a computer .Although any music which uses computers in its composition or realisation is computer generated to some extent, the use of computers is now so widespread that the phrase computer generated music is generally used to mean a kind of music which could not have been created without the use of computers. We can distinguish two groups of computer generated music:

music in which a computer generated the score, which could be performed by humans, and music which is both composed and performed by computers.

Some critics claim that computers are unable to produce music of same quality as the great composers.

### **Contribution of Electronic Instruments in Music:**

Electronic Music has now conquered their audience and have enough fans. One can listen to his/her favourite music anytime, anywhere with the easier way . But on the other hand musicians have to develop in many areas of their songs or their album or Band. It's very easy to carry laptop smart phone with some production software on it, which costs half as much as an instrument. Electronic media can write and record their music from anywhere using only laptop and Internet. Technology has made Music much more accessible both in terms of its production and its distribution .This has allowed a many talented artists to rise to fame that otherwise wouldn't have been able to . But this is also making harder for Musicians to make a living from their art alone. With advance technology, new synths ,mixers, sample manipulators and other pro tools are being introduced to get or hear more of different noises and sounds that you might have never heard before. Electronic Music allows for flexibility and creativity in the Music Production and background beats .on the other hand as the technology is upgrading day by day you have to deal with music software. What worse is that you may find sources with conflicting information .People also loses face to face inter action and spending most of the time in front of the Computer or use of Smart Phone increasing obesity. The results were changes in musical style and emphasis on new techniques. It also created a professional framework where musicians could rehearse and perform the same works over and over again, leading to the concept of a repertoire in instrumental music.

### **Conclusions:**

As the technology has raised the tradition of the Guru- Shishya parampara is diminishing day by day. Musicians tend to produce music in any style they choose, without concerning themselves with which genre they are working in. Computers have also been used in an attempt to imitate the music of great composers of the past. Extremely rapid technological developments that have occurred in the last three decades, allied to the increasing commercialization and economic power of the music industry. Today a vast diversity of musical styles and genres is available to listeners. Our musical tastes and preferences can form an important statement of our values and attitudes, and composers and performers use their

music to express their own distinctive views of the world. Globalization and technological advance have led to rapid recent changes in many peoples' life styles and our self identities are changing correspondingly in ever more complex ways.

**References:**

*Patnaik Praveen (2006), Music : Cross- Cultural Perception, Common wealth Publishers ,New Delhi .*

*Jones William, Willard N. Augustus (2006), Music Of India , Vishwabharti Publications ,New Delhi.*

*Karnad Vasant ( 2011), Hindustani Classical Music , Krishnai Publication ,Dharwad.*

*B. Chaitanya Dev,(1993), Vadya Yantra ,National Book Trust ,India*

*Ranade, Dr. Ashok (1984) On Music and Musicians Of Hindoostan , Promilla & Co., Publishers ,New Delhi .*

*Iyer Padma (2004) Music Perception and Cognition , Vishwabharati Publications ,New Delhi.*

# IDENTIFICATION OF MILDEW MICROORGANISMS AND COMPARATIVE STUDY IN THE TENSILE STRENGTH OF SIMPLE MOISTENED CLOTH. MILDEWED CLOTH AND MILDEW APPLIED ON CHEMICALLY TREATED CLOTH AFTER 15<sup>th</sup> AND 30<sup>th</sup> Days

**Ku. Shailaja Dinkarrao Mankhair**

*B.Sc., M.Sc. Textile, Department Of Home Science, Shri Shivaji College of Arts, Commerce & Science Akola.*



[Scholarly Research Journal's](http://www.srjis.com) is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

## INTRODUCTION -:

The word cotton derives from the aerobic word Guaton " or "qutun" which means a plant found in conqu red lands cotton is the most universally used fibre and it ig excel lent for ex multitude of purpose.

Cottoning vegetable fibre. It grows best in light, loamy soil , in area with plentiful season cottonfibre grows in the seed pod, or boll of the cotton plant. Each fibre is single elongated cell ie. flattwisted and ribbor like with a wide inner hollow lumen Cotton fibre is almost entirely made up ofcellulose (88% of 96%) . In add it, ion the cellulose, it contains small amount, of protein wax, ash, organic acids and pigment,, The cellulose fibres are attached by a much larger number different, kinds of mildew than L nthe case with wool and also the cellulose fibre are utllised under Such Conditions that exposure to mildew is almost inevitable

Finsishng may change the appreance of the fabric. Its servicilibty its durability fabric are finished to increase their attractiveness and/or Servicilibty or to impart certain desirable properties. The function of finishes of textile fabric is to make the cloth more acceptable in ahighly competitive market. It contribute either Tran increased asthaticvolue where the sense of sight soundand touch are involved or to increase utility where measurable qualities of strength crease resistance and utility are also involved. Finishes are classified into three categoriesall to purpose as follow.

- i) Basic finishes.
- ii) Texturizing finishes

### iii) Functional finishes

Mildew proof is a functional finish used to lengthen the life of the fabric. Mildew proofing is the protection growth of micro—organisms, generally under tropical condition of humidity and temperature. The use of antiseptic material is one of the commonest means for avoiding mildew growth on cotton. Bacteriostatic agents or antiseptic finishes are applied to fabrics for three reasons. They may control the spread of disease and reduce the danger of infection following injury. They help to inhibit the development of unpleasant odors from perspiration and other soil on fibrous structures and they reduce damage of fabrics from mildew producing fungi and rot producing bacteria. Evidence indicates that substances to prevent fabric deterioration from micro organisms were known in ancient Egypt, the fabric used to wrap mummies were preserved by applying spices and herbs which protect from rot. The current of antimicrobial finishes from about 1900 however during world war the importance of these finishes was emphasized. The German army treated soldiers uniform with quaternary ammonium compounds, and records indicate that men wearing the treated fabrics suffered considerably less infection from wound. At the present finishes are becoming very popular. Finishes to prevent the growth of micro—organisms appear on fabrics for a wide variety of apparel, home furnishing commercial and industrial products. Apparel items include socks, shoe, living foundation garment, sport wear etc. Fabrics for tents, tarpaulin and auto convertible tops have a longer life when treated. Ed finishes that reduce rot and mildew damage.

A suitable antiseptic for general use must not be expensive, must be colourless and odourless unaffected by heat and readily soluble in any of the finishing proportions which may be applied in the later stage of manufacture

Urea formaldehyde and codium iodine are mildew preservative B has been used extensively.

Mildew proofed textiles offer to the consumer the advantage of the prolonged life for a garment cleaner and more sanitary fabric prevention of staining caused by micro—organisms and avoidance of offensive odour on the reference to the latter presently existing odour are not destroyed but these caused by bacterial action preservative products can be inhibited.

In addition to extend the life of the cloth it is necessary to find out, the micro—organisms which deteriorate the fabric and to overcome over the said problem. In the present study investigator is trying to identify the micro organisms of the mildew and the strength loss by the mildew and the strength which could be protected by using the selected mildew proofing agents

### **OBJECTIVES:-**

- i) To develop the culture i.e. fungi, bacteria and mildew.
- ii) To apply the culture on the cloth.
- iii) To apply the mildew proof ingredients to the cloth and then micro-organisms.
- iv) To test the tensile strength of the affected and non-affected cloth and simple cloth.

### **LIMITATIONS:-**

- i) Grey cloth was selected for experimentation.
- ii) Two mildew proofing agents were used for the study.

### **HYPOTHESIS:**

- i) Tensile strength of grey (simple) cloth is more than mildew affected cloth.
- ii) Tensile strength of grey (simple) cloth and mildew proof finish applied cloth is more than affected cloth,
- iii) Tensile strength of the cloth to which urea formaldehyde is applied; is more than the cloth, which is finished with cadmium chloride.

### **REVIEW OF LITERATURE :-**

#### **(A) Cotton**

- i) General information.
- ii) Characteristics — physical and chemical.

#### **(B) FINISHES**

- i) Meaning
- ii) Objectives
- iii) Various finishes (type)

#### **(C) MILDEW PROOF FINISHES**

- i) Micro Organisms
- ii) importance
- iii) Ingredients used for mildew proofing characteristics of ingredients.

### **METHODOLOGY**

- i) **Selection of Sample :-** While grey cotton cloth will be selected as a sample material for the study, Requirement of the grey cotton cloth will be about five mts. for the said study.
- ii) **Selection of Mildew proofing agents:-** Mildew proofing agents selected for Enlisting will be urea formaldehyde and salicylanilide.
- iii) **DEVELOPMENT OF CULTURE:-**

i) Different organisms will be isolated from cloth in which dilution plate technique will be followed in the step by step which is given below.

1 gram. cloth/ 9 ml. water—dilution pouring incubation.

ii) Isolated pure culture will grow in plate on suitable medium.

iii) Identification of microorganisms

#### iv) APPLICATION OF MILDW PROOF CHEMICALS ON THE FABRICS

Suitable dilution of chemicals be in grey cotton will be dipped in chemical, and be dried. And then the chemical treated fabric will be deep in the culture suspension and then the sample incubate at appropriate temp. /RH./ time,

#### V) CONDITIONING THE SAMPLES

For appropriate conditioning of the (temp./RH/Time) samples will be kept on gauze plates, which will be put on stand in the jar. Before keeping the samples water will be added in the jar for maintaining the humidity. level of the water will be adjusted for the safety of sample

#### vi) Evaluation of the Sample

The evaluation of the sample will comprise following points.

i) Tensile strength of the plain grey cloth.

ii) Tensile strength of the mildew affected cloth.

iii) Tensile strength of chemically treated and mildew culture applied fabric.

#### STATISTICAL ANALYSIS

The collected data will be processed by computing the average and applying the "chi. Square test".

#### RESULT AND DISCUSSION

The findings of the Study are discussed under the following headings.

i) FABRIC CONDITIONING

ii) IDENTIFICATION OF THE MICRO-ORGANISMS IN MILDWED CLOTH

iii) TENSILE STRENGTH OF THE SAMPLES.

iv) COMPARISON IN THE SAMPLES REGARDING THE TENSILE STRENGTH

#### SUMMARY

“A finish is defined anything that, is done to fibre. Yarn or fabric to change the appearance (Dantya S.). Fabrics are finished to increase attractiveness and for serviceability or certain



desirable properties. Mildew proof finish is a foundation finish used to lengthen the life of the fabric. Mildew proofing is the protection from growth of micro—organisms. The present study was undertaken to identify the micro—organisms and was carried out on the grey cotton cloth, by applying the selected three microorganisms and two chemicals i . e. Aspergillus niger, Chacomium and urea formaldehyde respectively. for 15th and 30th days. To measure the tensile strength of the Samples the following method was adopted. Grey cotton cloth was washed and dried in sunlight. Then the strips of the size 6X2 inches were cut and ravelled. Then the samples were Simple grey cloth mildew applied cloth tied on chemically treated cloth. These samples were Stored in ten incubated moist chambers severately First reading of the tensile strength was taken after 15th days and second after 30th days. The tensile strength of the Samples after 15th days & 30th days Was Calculated for Variation by applying “F” Test and the result was Surmised as below Comparison between the Tensile strength of the sample after 15 th & 30 days has been made calculating statistically. From statistical analysis it was found that the mildewed cloth lost the tensile strength more after 15th & 30th days. When Compared With sample moistened cloth. On applying 'F' test it was concluded that. mildewed on cadmium chloride cloth lost the tensile strength more after 15th & 30th days while Compared with the samples treated by urea formaldehyde on mildewed cloth.

## CONCLUSION

The results obtained from the Samples treated With Urea formaldehyde was good when compared with Sample moistened, mildewed and cadmium chloride treated cloths Because urea formaldehyde in it self is a resin i.e. a binder.

## APPENDIX –I

### Details of The Selected Material

Name of material	—	Gray Cotton
Width of material	—	10.7 cm
Length of material	—	2 meters.
Wave	--	Plain
Quality	-	Superior quality
Medium	-	B
Cost per Meter	-	Rs. 11/per meter.
Production	-	Johnson cotton mills
Bombay.		

Made in India

## Appendix - II

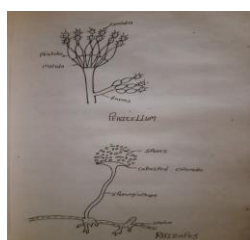
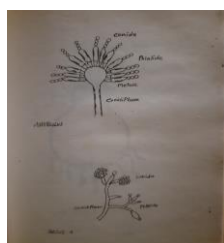
### Conditioning of the samples:-

For appropriate conditioning of the (tem/RH/time) samples are kept on the guaze plaets, which are kept, on the stands in the jar. Before keeping the samples, water is added in the jar for maintaining the humidity. Level of the water is adjusted for the safty of the samples .

## Appendix – III

### Tensile strength of the samples applied with Micro Organisms:-

Sr.No	Name of the Micro organisms	Average tensile Mg/CM2	Stranght
Warp Wise		Weft Wise	
1	Aspergillums Nigar	13.1Kg/ cm2	3.83 Kg/cm2
2	Chatomium	13.3 Kg/ cm2	3.4Kg/Cm2
3	Trichoderma 8.2 Kg/ cm	3.43Kg/cm2	



## BIBLIOGRAPHY:-

- Arora S.M - "Modern Technique of Textile dyeing belching and Finessing pub  
Small Industry Research institute 1983 P.P 12,22, 31, 34,145 149
- Aggarwal S.- "Textile processing and Auxiliaries", pub Small Industry  
Research institute New Delhi P.P 42,43,187
- Bukayev P.T – "General Technology of Cotton Manufacturing Pub MIR, Publishes
- Copyright © 2021, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies

*Moscow P.P 33,114,159*

*Boot J.E - "Principal of Textile Testing Pub Butterworth 3<sup>rd</sup>. Ed 1982 P.P 22*

*Corbman B. P. - "Fibre to fabric" Pub Gregg division Mcgrow hill hook company  
1985 P.P 159,196,249-257*

*Cockett S.R. & Hitton K.A - "Basic Chemistry of Textile colouring and Finishing Pub  
the National trade press Limited 1955.P.P 85 123.*

*Chakraverty R.R - "A Glimpse on the chemical technology of textile fibre Pub The Caxton  
press Pvt. Ltd. New*

## EFFECT OF PROLINE ON GROWTH AND DEVELOPMENT OF WHEAT PLANT UNDER THE INFLUENCE OF DIFFERENT LEVELS OF WATER STRESS

Suprabha Chute<sup>1</sup>&Vimal Dakhane<sup>2</sup>

Department of Botany, Dr. Ambedkar College of Arts, Commerce & Science, Chandrapur  
Gondwana University, Gadchiroli

Email: [vimaldakhane@gmail.com](mailto:vimaldakhane@gmail.com),

Corresponding author: Email: [shivpchute298@gmail.com](mailto:shivpchute298@gmail.com)

### Abstract

Wheat is an important crop and use as a staple food for more than one third population of the world. Drought is the major limitations for the production of crops. Hence there is increase need of drought tolerance in plants. Proline acts an osmoregulation in many plants. In present study carried out to investigate the effect of foliar application of two concentration of proline 100 ppm and 200 ppm on some physiological characteristics of Wheat plants under different levels of drought stress of one day and two-day interval water supply to plants. From this results it was found that the both the treatments showed the slight increase in some physiological characters such as root length, stem length, fresh weight, dry weight and chlorophyll content. The treatment 200 ppm proline concentration was the highest shoot length (21.22cm), root length (6.2 cm), Fresh weight (2147mg), dry weight (1674 mg) as compared to control. Similarly, the total chlorophyll content also found to be highest at 200 ppm (95%) as compared to control (78.6%). From the results it was observed that the proline enables the plant to adapt in stressed condition by maintain some physiological characters.

**Key Words:** Drought stress, Wheat, Proline, Total Chlorophyll Content.



[Scholarly Research Journal's](http://www.srjis.com) is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

**I. INTRODUCTION:** *Triticum aestivum* L. (Gahu) belonging to family Poaceae The 'mature' wheat plant is the culmination of all the development and growth processes throughout the life cycle. Throughout their life cycle, plants are subjected to various types of environmental stresses, which include salinity, water deficit, temperature extremes, toxic metal ion concentration and UV radiations. These environmental factors limit the growth and productivity of plants to varying degrees, depending upon severity of stress. Water is one of the important factors affecting plant growth and yield. The water wealth of natural resources are related to the existence of life and preservation has become vitally important (Ehsan, 2011). Agriculture is the sector where the main consumer of this resource in most countries of the world. In the past decade, the country has witnessed accelerated economic growth (Foued

chéour et al., 2014). India has very poor rural roads affecting timely supply of inputs and timely transfer of outputs from Indian farms (Fitter and Hay, 2002). The most immediate consequence of drought is a fall in crop production due to inadequate and poorly distributed rainfall, which may also lead to decline in fodder supplies from crop residues. This further reduces the capacity of the farming sector, leading to lower crop output in the subsequent farming season. Irrigation systems are inadequate, leading to crop failures in some parts of the country because of lack of water. Indian wheat farms, for example, produce about a third of the wheat per hectare per year compared to farms in France. Rice productivity in India was less than half that of China (Fisher et al., 2015). The Indian food distribution system is highly inefficient. The irrigation infrastructure is deteriorating. The over use of water is being covered by over-pumping aquifers but, as these are falling by one foot of groundwater each year, this is a limited resource. Irrigation facilities are inadequate (Chaves, et al., 2002). Drought is one of the most common environmental stresses that affect growth and development of plants (Pareek et al., 2011). Drought stress is one of the major abiotic stresses in agriculture worldwide. Drought continues to be an important challenge to agricultural researchers and plant breeders. Severe drought stress also inhibits the photosynthesis of plants by causing changes in chlorophyll content, by affecting chlorophyll components and by damaging the photosynthetic apparatus (Joseph et al., 2015). The reactions of plants to water stress differ significantly at various organizational levels depending upon intensity and duration of stress as well as plant species and its stage of growth. Proline can serve as a source of energy, nitrogen and carbohydrates. Accumulation of proline has been advocated for use as a parameter of selection for stress tolerance (Hong et al., 2002). Proline applied as pre-sowing seed soaking treatment alleviated the adverse effects generated by drought stress in *Triticum aestivum* resulting in enhanced growth and yield characteristics (Kamran et al., 2009). Proline accumulation might respond to stresses such as temperature, drought and starvation. According to Caballero, et al., (2005) investigated the effect of proline, on drought stress in wheat plant, using various concentration of proline and giving water stress in cultivated wheat plant in pot experiment. The phenomenon of proline accumulation is known to occur under water deficit, (Hare et al., 1998). The accumulation of proline is essential for plants under osmotic stress (Nanjo et al., 1999).

**II. MATERIALS AND METHODS:** The pot experiment was conducted on 2017 in the department of Botany campus; RTM Nagpur University in first week of March. For the study, selected two sets of pot and each sets consist of ten pot. Pots were kept under natural light

Copyright © 2021, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies

conditions, the soil (2000 g) put into the pots. The experimental design was a completely randomized design with three replicates. All pots were not applied any organic and inorganic fertilizer. The seed were sown in the potted field soil and allowed to grow for 21 day. Water stress applied from after 21 days to 28 days. During irrigation, the crop treated with 100 ppm, and 200 ppm concentration of proline. Two methods of treatments were used 1. Foliar spraying treatments: 100 ppm and 200 ppm concentration of proline were sprayed after 7 days interval on wheat plants 2. Crop was irrigated four weeks by different amount of water after one day and two day interval. The plant height was measured after 29<sup>th</sup> day of foliar spraying. Randomly 8 plants were selected for calculating the mean value of plants. The mean height was calculated for each treatment and compared with control. Then wheat of chlorophyll pigment was extracted from the fresh leaves of each treatments and control. The extraction of leaf pigments was performed with 80% acetone, and the contents of chlorophyll *a* and *b* [g kg<sup>-1</sup> (fresh tissue)] were measured using a spectrophotometer at 645 nm and 663 nm and calculated using the equations given in (Williams. 1984). Calculated and evaluated the results and were compared with control. Proline was extracted from 0.5 g of fresh leaf tissue into 10 ml of sulfosalicylic acid and filter through whatman no:2 filter papers. Proline was determined by ninhydrine method (Bates et al., 1973).

## OBESERVATION

**Table 1: The effect of proline on yield attributing parameters of wheat plant  
(One alternate day of water stress)**

Treatments	Root length (cm)	Shoot length (cm)	Fresh weight (mg)	Dry weight (mg)
Control	4.3	10.5	540	240
100ppm	5	12.8	710	350
200ppm	5.5	13.3	830	465

**Table 2: The effect of proline on yield attributing parameters of wheat plant  
(Two alternate day of water stress)**

Treatments	Root Length(cm)	Shoot Length (cm)	Fresh Weight(mg)	Dry Weight(mg)
Control	5.3	13.11	1007	0613

100ppm	6	17.5	2126	1645
200ppm	6.2	21.22	2147	1674

**Table 3: % of proline and leaf chlorophyll content after foliar application of proline on one day water stress**

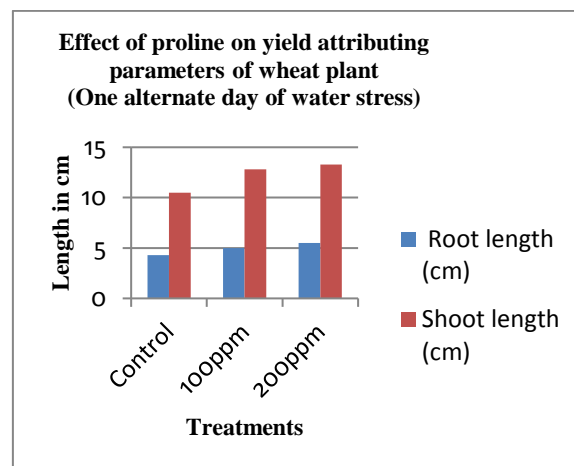
Treatments	Proline %	Leaf chlorophyll %
Control	2.79	63.2
100ppm	3.21	83.5
200ppm	4.84	94.7

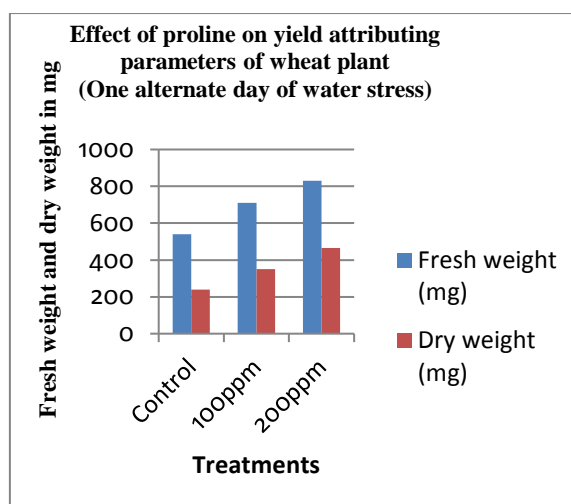
**Table 4: % of Proline and Leaf Chlorophyll after foliar application of proline on two day water stress**

Treatments	Proline Content %	Leaf Chlorophyll %
Control	8.98	78.6
100ppm	72.9	94.7
200ppm	75.7	95

**Graph 1 & 2: (From Table 1)**

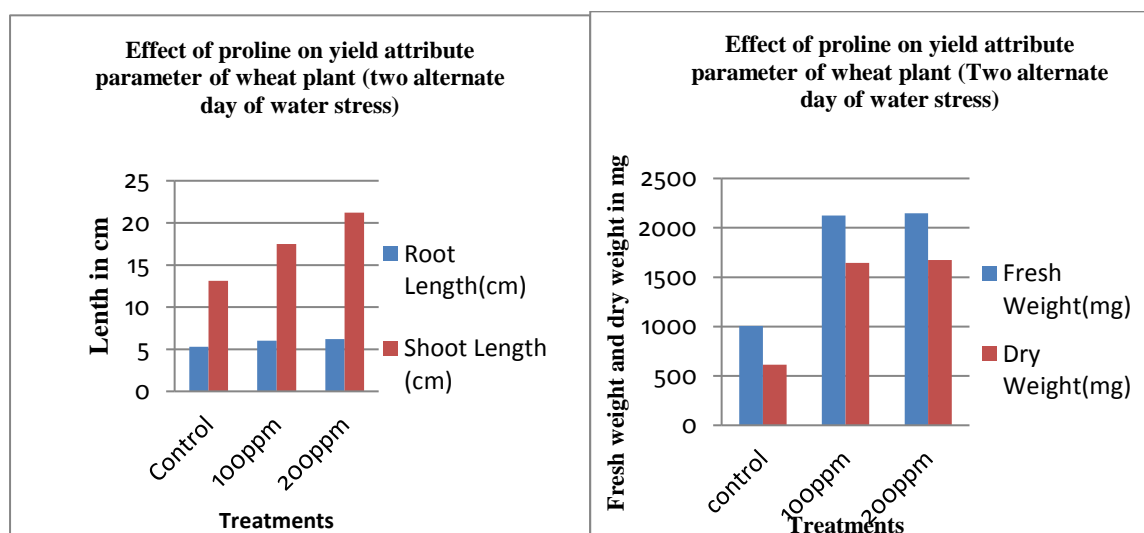
**The effect of proline on one alternate day of water stress on morphological parameter of wheat plant**





**Graph 3 & 4: (From Table 2)**

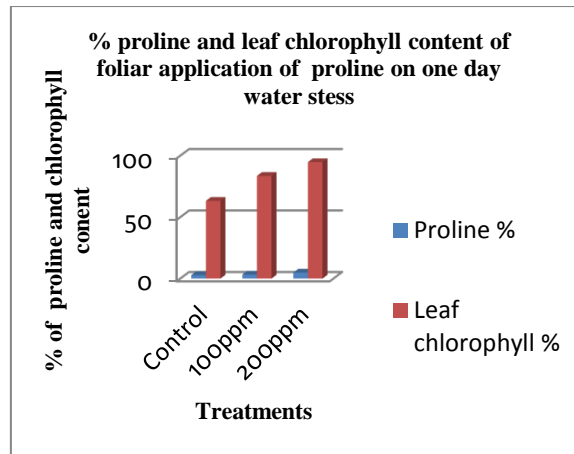
**The effect of proline on two alternate day of water stress on morphological parameter of wheat plant**



**Graph 5: (From Table 3)**

**Showing % of the proline and leaf chlorophyll content after foliar application of proline on one day water stress**





**Graph 6: (From Table 4)**

**Showing % of the proline and leaf chlorophyll content after foliar application of proline on two day water stress**

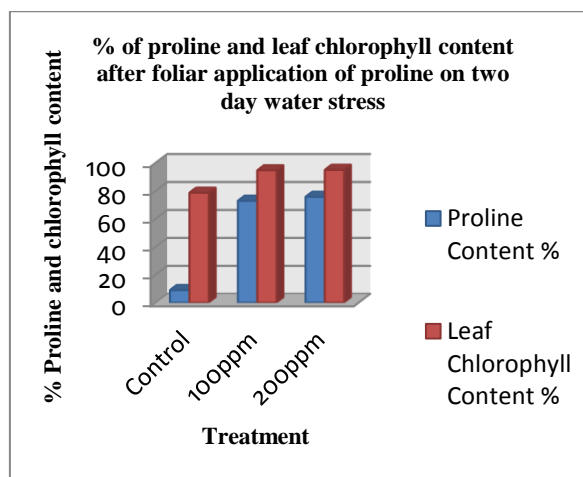




Photo plate showing the treated plant after giving the two days interval of water stress

### III. RESULT AND DISCUSSION

The present study investigates to study the effect of proline concentrations on drought stress. From the above tables and graphs, it was observed that, as the concentration of proline increases the height of wheat plant also increases, similarly it showed the better effect on fresh weight, dry weight and chlorophyll content. The treatment was given to wheat plant with two concentrations of proline i.e. 100 ppm and 200 ppm for 21 days duration. First observation was taken after one day of water stress and proline treatment, after comparing with control, the height of wheat plant was found to be maximum in 200 ppm (13.3cm) followed by 100 ppm (12.8cm) and minimum in control (10.5cm). In case of fresh weight and dry weight in 200 ppm was (830mg and 465mg) and in 100ppm (710mg, 350mg) and in control it was (540mg, 240mg). The chlorophyll content was found maximum in 200 ppm (94.7%) and 100ppm it was (83.5%) while minimum in control (63.2%). Also the proline content was maximum in 200ppm (4.84%) followed by 100ppm (3.21 %,) and was minimum in control (2.79%).

The second observations along with proline treatment two days water stress was given and different results were obtained as compared to first observations ( Table – 3 & Graph 5). The height of plant was found to be maximum in 200ppm (21.22cm) followed by 100ppm (17.5cm) and (13.5) was minimum in control. Similarly fresh weight and dry weight maximum in 200ppm (2147mg and 1674mg) followed by 100 ppm(2126mg and 1375mg) and minimum in control (1007mg and 613mg). The chlorophyll content was in 200ppm (95%), 100ppm(94.7%) and control (78.6%) and proline content was in 200ppm (75.7%), 100ppm (72.9%) and control((8.98%). Proline is an amino acid, plays an important role in plants. It protects the plants from various stresses and also helps plants to recover from stress more

rapidly. When applied exogenously to plants exposed to stress, proline results in increased growth and other physiological characteristics of plants. Similar types of result obtained by Rui Guo,(2013) showed that the organic acids metabolic regulation was closely related to the plant water stress resistance. The change of organic acid may be adaptive mechanism by which wheat seedlings maintain their intracellular osmotic balance under water stress.

#### IV. SUMMARY AND CONCLUSION

The project study focuses on the application of proline (amino acids) with the goal of finding ways to cope with water scarcity and understanding the physiological adaptations of wheat plants to drought by using amino acids. A pot experiment done, to investigate the influence of different concentrations proline (200ppm and 100 ppm) to reduce the effect of water stress on the some physiological characteristics of wheat (*Triticum aestivum*.) under different irrigation levels (1 day and 2 day) interval of water supply. Compared with that in the untreated plants, a considerable improvement was observed in the growth and yield of the wheat plants sprayed with different concentrations of proline.

Wheat plants positively responded to the spraying of proline showed high drought tolerance. The wheat plants were more tolerant of drought when sprayed with 100 ppm proline and 200ppm proline. The chlorophyll content of the untreated plants evidently decreased and was lower than that of the treated plants. The results showed that the amount of chlorophyll in the leaves decreased at low amounts of irrigation water. The use of proline is an innovative and promising way to reduce the impact of drought on plant growth and crop production.

#### REFERENCES

- Alireza, P. Mohammad, R. S., Saeed, Z. S., Seyed, A. M., Reza, D. and Abbas. S.(2010). "Effect of water stress on leaf relative water content, chlorophyll, proline and soluble carbohydrates in *Matricaria chamomilla* L. *Journal of Medicinal Plants Research* Vol. 5(12), pp. 2483-2488,
- Bates, L., Waldren, R. and Teare, I. (1973). "Rapid determination of free proline for water-stress studies." *Plant and soil* 39(1): 205-207.
- Berenguer, C.L., Martinez-Ballesta, M.C., Moreno, D.A., Carvajal, M. and Garcia-Viguera, C. (2009). *Growing Hardier Crops for Better Health: Salinity Tolerance and the Nutritional Value of Broccoli*.
- Caballero, J. I., Verduzco, C.V., Galan, J. and Jimenez, E.S.D. (2005). *Proline accumulation as a symptom of drought stress in maize: A tissue differentiation requirement. J. Exp. Bot.*, 39: 889–897.

- Chaves, M. M., Pereira, J. S., Maroco, J., Rodrigues, M.L., Ricardo, C. P., Osorio, M. L., Carvalho, I. Faria, T. and Pinheiro, C. Pinheiro (2002). How plants cope with water stress in the field. Photosynthesis and growth. *Annals of Botany*, 89: 907-916
- Joseph, E.A., Radhakrishnan, V.V. Mohanan, K.V. ( 2015). A Study on the Accumulation of Proline- An Osmoprotectant Amino Acid under Salt Stress in Some Native Rice Cultivars of North Kerala, India. *Universal Journal of Agricultural Research* 3(1): 15-22, 2015 DOI: 10.13189/ujar.2015.030104
- Ehsan, N., Hussein, L.Y., Rahim, N. and Reza, S., (2011). *American-Eurasian J. Agric. & Environ. Sci.*, 10 (1): 70-74, 2011 ISSN 1818-6769© IDOSI Publications.
- Fisher, M., T. Abate, R. W. Lunduka, W. Asnake, Y. Alemayehu and Madulu, R. B., (2015). "Drought tolerant maize for farmer adaptation to drought in sub-Saharan Africa: Determinants of adoption in eastern and southern Africa." *Climatic Change*: 1-17.
- Fitter, A. H. and R.K M. Hay, (2002). *Environmental Physiology of Plant*. Third edition. Academic Press, pp: 397
- Foued, C., Imène, K., Dhouha, A., Samia, B., and Lazhar, Z., (2014). Effects of water stress on relative water, chlorophylls and proline contents in barley (*Hordeum vulgare* L.) leaves. *IOSR Journal of Agriculture and Veterinary Science (IOSR-JAVS)*, e-ISSN: 2319-2380, p-ISSN: 2319-2372. Volume 7, Issue 6, Ver.
- Hong, Z., Lakkineni, Z. and Verma, D.P.S. (2000). Removal of Feedback Inhibition of  $\Delta 1$ -Pyrroline-5-Carboxylate Synthetase Results in Increased Proline Accumulation and Protection of Plants from Osmotic Stress, *Plant Physiology*, 122: 1129-1136.
- Hare, P. D., Cress, W.A., Van, Staden. (1998). The phenomenon of proline accumulation is known to occur under water deficit, (Hare PD, Cress WA, Van Staden J. Dissecting the roles of osmolyte accumulation during stress. *Plant Cell Environ.* 1998;21:535–53. doi: 10.1046/j.1365-3040.1998.00309.x. [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)])
- Kamran, M., Shahbaz, M., Ashraf, M., Akram, N.A., (2009). Alleviation of drought- induced adverse effects in spring wheat (*Triticum aestivum* L.) using proline as a pre-sowing seed treatment. *Pak. J. Bot.* 41:621-32.
- Nanjo, T., M. Kobayashi, Y. Yoshida, Y. Kakubari, K. Yamaguchi-Shinozaki and K. Shinozaki, (1999). Antisense suppression of proline degradation improves tolerance to freezing and salinity in *Arabidopsis thaliana*. *Febs Lett.*, 461: 205-210.

*Pareek, S. K., Sopory, H. J., Bohnert and Govindjee (2011). Abiotic Stress Adaptation in Plants. pp:1*

*Rui Guo, (2013) .Effect of water stress on germination and Growth of Wheat, photosynthetic efficiency and accumulation of metabolite.DOI: 10.5772/51205*

*Williams, S. (1984). Official Methods of Analysis of the AOAC, Arlington, Va., USA: Association of Official Analytical Chemists.*

## CYBER SECURITY IN INDIA AND GOVERNMENT INITIATIVES TO COMBAT CYBER THREATS

**Mr P. Bala Muralidhar**

*PG Coordinator & Assistant Professor. Dept. of Commerce (UG&PG)*

*Prabhat Kumar College. Contai. Purba Medinipur. West Bengal.*

*Email: muralidhar2802@yahoo.com*

### Abstract

India's digital economy consists of 14-15% of its total economy. It is estimated to rise up to 20% by 2024. As per reports from Cybersecurity firm Kaspersky, cyber frauds in India will likely to increase in 2021 with continuous growth in her digital economy. India has witnessed a sharp rise in the number of cyber incidents among the different sectors of the economy. As per the information brought before and tracked by Indian Computer Emergency Response Team (CERT-In), there were total cases of 17,560, 24,768 and 26,121 of hacking of Indian websites during the year 2018, 2019 and 2020, respectively. As per the data shared by the Government, there was jump in the Cyber security incidents from 3, 94,499 in 2019 to 11, and 58,208 in 2020. On average, 3,137 cyber security-related issues were stated every day during 2020. Over the last two years, India has suffered with many high-profile cyber-attacks. The Government of India has taken many initiatives to preserve cyber security and to tackle cyber threats. This paper tries to present the types of cyber security threats and major initiatives taken to preserve cyber security and to tackle cyber threats.

**Keywords:** Cyber Security, Government, India, Initiatives, Cyber-attacks.



*Scholarly Research Journal's* is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### Introduction

As per reports from Cybersecurity firm Kaspersky, cyber frauds in India will likely to increase in 2021 with continuous growth in her digital economy. India has witnessed a sharp rise in the number of cyber incidents among the different sectors of the economy. As per the information brought before and tracked by Indian Computer Emergency Response Team (CERT-In), there were total cases of 17,560, 24,768 and 26,121 of hacking of Indian websites during the year 2018, 2019 and 2020, respectively. As per the data shared by the Government, there was jump in the Cyber security incidents from 3,94,499 in 2019 to 11,58,208 in 2020. On average, 3,137 cyber security-related issues were stated every day during 2020. Over the last two years, India has suffered with many high-profile cyberattacks. Among these, it was alleged that some were originating in North Korea that targeted the Kudankulam Nuclear Power Plant and the Indian

Space Research Organisation (ISRO) in 2019. Very recently, security consultants reported finding a China-backed operation to target India's electricity grid.

### **Cyber security**

Cyber security is referred to as to the body of technologies, processes, and practices designed to protect networks, devices, programs, and data from attack, damage, or unauthorized access. Cyber security may also be termed as information technology security or electronic information security. Cyber security is the practice of protecting computers, servers, mobile devices, electronic systems, networks, and data from mischievous attacks. The term Cyber security applies in different contexts, which may vary from business to mobile computing. It can be classified into a few common categories. Network security - It is the practice of safeguarding a computer network from attackers, whether targeted attackers or opportunistic malware. Application security – The main focus of Application security is to keep software and devices free of threats. Successful security starts at the design stage, well before a program or device is installed. Information security - The main aim of Information security is to protect the integrity and privacy of data, both in storage and in transit. Operational security – It includes the practices and decisions for handling and safeguarding data assets.

### **Objectives of the study**

1. To study the types of cyber security threats
2. To state few recent cases of cyber attacks in India.
3. To study the major cyber security initiatives taken by the Government of India to preserve cyber security and to tackle cyber threats.

### **Research Methodology**

The present study is based mainly on the secondary sources of data which is collected from various websites relating to Cyber Security and Government Initiatives to Combat Cyber Threats.

### **Rationale of the study**

India's digital economy consists of 14-15% of its total economy. It is estimated to rise up to 20% by 2024. As per reports from Cybersecurity firm Kaspersky, cyber frauds in India will likely to increase in 2021 with continuous growth in her digital economy. On average, 3,137 cyber security-related issues were stated every day during 2020. Over the last two years, India has suffered with many high-profile cyber attacks. Thus, there is a pressing need for India to upgrade its cyber security strategy and also to take Initiatives to combat Cyber threats.

*Copyright © 2021, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies*

## **Types of cyber security threats**

### **Phishing**

Phishing is the exercise of sending fake emails that look like emails from reliable sources. The objective of this practice is to steal sensitive data like credit card numbers and login information. Phishing is the most common form of cyber attack. This can be safeguarded through education or a technology solution that filters malicious emails.

### **Ransomware**

Ransomware is a type of malicious software. It is prepared to extort money by blocking access to files or the computer system until the ransom is paid. Paying the ransom may not assure that the files will be recovered or the system restored.

### **Malware**

Malware is a type of software, which is designed to gain unauthorized access or to cause damage to a computer.

### **Few recent cases of cyber-attacks in India**

According to Global Cyber Security Index 2018, India is positioned at 23rd place globally in terms of its vulnerability to cyber-attacks. Some of the recent examples of cyber attacks on India are: A Goldman Sachs backed firm Cyfirma has alleged in a report that Chinese hacker group APT 10 (also known as Stone Panda) had attacked the Covid-19 vaccine manufacturers in India. The firm Cyfirma has also stated that there were links between the Chinese government and Stone Panda. Microsoft has detected, in November 2020, cyber attacks from Russia and North Korea. Microsoft stated that these cyber attacks were made with a target to the Covid-19 vaccine manufacturing companies in India, France, Canada, South Korea and the United States. Similarly, in February 2021, a US-based cyber company had made an allegation about the Chinese group called Red Echo. They warned that Red Echo was targeting India's power sector with the help of malware called ShadowPad.

### **Major cyber security initiatives taken by the Government of India to preserve cyber security and to tackle any cyber threats**

#### **1. Indian Computer Emergency response Team (CERT-In)**

CERT-In is a nodal agency at the national level set up for the emergency response of any type of cyber security breaches or attacks or any cyber security-related incidents. All departments and organizations must give information to CERT-In immediately in case of any cybersecurity attacks or any issue related to cybersecurity. CERT-In also issues cybersecurity advisory and

*Copyright © 2021, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies*



guidelines to challenge any risk and threats. In September 2019, CERT-In gave information about the Necurs malware and also issued advisory on fake income tax calculator.

## **2. National Critical Information Infrastructure Protection Centre (NCIIPC)**

NCIIPC was founded in 2014. It was founded with a main aim to defend critical information infrastructure and to lessen risk and susceptibilities. The NCIIPC organization was formed under section 70A of IT ACT 2000.

## **3. Guidelines for Organization's Chief Information Security officers (CISOs).**

With the threat of recent cyber attacks on India, the Ministry of Electronics and Information Technology (MeitY) has issued guidelines for the organization's chief information security officers (CISOs) in order to make sure if they are following best cyber security practices.

## **4. Cyber Swachhta Kendra (Botnet Cleaning and Malware Analysis Centre)**

The Government of India, under Ministry of Electronics and Information Technology (MeitY) has launched in 2017, Cyber Swachhta Kendra initiative to scan, detect and clean any botnet malware infections. This was done in order to maintain cybersecurity and safe cyber environment. It works for mobile and computer devices. It has tools like- M-Kavach, AppSamwid, USB Pratirodh, and Botnets. To detect and remove malware infection, the bot malware removal tool is to be downloaded. This can be downloaded from the official website offered by Quickheal.

## **5. To make regular Audit of Government Websites**

The MeitY has issued order to audit entire website before uploading it to the main server. This has been done in order to make sure that there is no malicious files or any hidden virus injected into website files or in application files. Besides, the MeitY has also ordered to undertake audit at regular intervals. This initiative of Government of India regarding audit of department website on regular basis will help to reduce the cyber security disturbances. The Government of India has empanelled many Cyber security firms to complete the website and application audit task.

## **6. Crisis Management Plan**

The Government of India has prepared Crisis Management Plan in order to check any cyber attacks and to lessen cyber risk. All Ministries, Centre and state departments has to implement crisis management plans in critical sectors of the nation.

## **7. Regular Training Programs**

Technology is changing continuously and upgrading daily. With this, the cybercriminals are also upgrading their cyber attacking methods with advanced technologies. To check these cyber attacking methods, Cyber security administrators need to be updated about the latest advancements and security trends. It is also very vital to regularly upgrade their skills and knowledge, The Government of India has announced to conduct regular training programs for CISOs, Network and system administrators to deal with advanced cyber security threats. Very recently, during 2020-21, the MeitY has virtually trained over 4,000 government officials in cyber safety in just a period of three months, in the wake of a rise in such cyberattacks.

## **8. Personal Data Protection Bill, 2019**

In The Personal Data Protection Bill draft 2019, it has been proposed to store personal data within India only. Further, the personal data cannot be stored abroad without approval of Data Protection Agency, critical data cannot go abroad. The Personal Data Protection Bill 2019, proposes heavy penalties for any violation. There is a penalty of INR 5 crores for a minor violation and INR 15 crores for serious violation and organization executives can also face a jail term.

## **9. National Cyber Security Strategy, 2020**

The Government of India is framing National Cyber Security Strategy 2020 (NCSS 2020) for five years, i.e., 2020-25. This strategy has been planned to ensure a safe, secure, trusted, resilient and vibrant cyberspace for our Nation's prosperity.

## **10. National Cyber Coordination Centre (NCCC)**

The National Cyber Coordination Centre (NCCC) has started to generate situational awareness of existing and potential cyber security threats. The Centre came into operation from 2017.

**11. National Cyber Security Policy, 2013:** This policy offers the vision and strategic direction to safeguard the cyberspace of India. The main objectives of the policy are:

- i) To generate a secure and robust cyber-ecosystem and building adequate trust and confidence in electronic transactions.
- ii) The policy targets to guide stakeholder's (users) actions for ensuring protection in cyberspace.
- iii) To strengthen the regulatory mechanism in India for safeguarding secure cyber ecosystem.
- iv) To develop suitable indigenous technologies in the ICT sector.

**12. Cyber Surakshit Bharat Initiative:** This initiative was launched by Government of India in 2018. The main aim of the initiative is to spread awareness about cybercrimes in India. The initiative also emphasizes on the capacity building of Chief Information Security Officers (CISOs) and frontline IT staff across all government departments.

**13. Sandes Platform:**

This Platform was launched in 2020 for State and Central government employees. Later, the scope has been extended to every citizen. It is an instant messaging platform like WhatsApp. It was previously named as Government Instant Messaging System(GIMS). Anyone with a mobile number or email id, can use this Platform for all kinds communications. The platform will guarantee secure communication between users.

**Suggestions to improve cyber security**

1. The Government shall provide continuous, robust and effective training to law enforcement agencies and also to individuals with a special emphasis on cyber security and safe internet handling techniques.
2. The union budget should have a separate head for cyber security.
3. There is a need to improve coordination at international, national, state and local levels among governments of different countries in combating cyber attacks.
4. Infrastructure for controlling cyber crime is to be developed. This can be done by creating more cyber cells, cyber courts and cyber forensic labs.
5. Website owners must be made more cautious towards traffic on their sites and report any irregularity.
6. cyber security audit by independent agencies must be made mandatory. This can be done through an amendment to the Information Technology Act (IT) 2000 by inserting this provision.
7. 'Police' and 'Public Order' are State subjects as per the Constitution of India. States/UTs shall take responsibility for prevention, detection, investigation and prosecution of crimes through their law enforcement machinery.

**Conclusion**

Though there are some challenges such as poor cyber security infrastructure, low awareness of people about cyber crimes, many data-related problems, lack of requisite cyber skills and training of the law enforcement agencies etc. in tackling cyber offences. However, with the

existing and proposed legal framework, it is expected that India can achieve success in combating cyber attacks and thus preserving cyber security.

**References:**

- [www.businesstoday.in/current/economy-politics/beware-cyber-security-attacks-in-india-grew-194-in-2020/story/434676.ht](http://www.businesstoday.in/current/economy-politics/beware-cyber-security-attacks-in-india-grew-194-in-2020/story/434676.ht)
- <https://blog.forumias.com/cyber-attacks-and-cyber-security-in-india-explained-pointwise/>.
- [www.cisco.com/c/en\\_in/products/security/what-is\\_cybersecurity.html#~how-cybersecurity-works](http://www.cisco.com/c/en_in/products/security/what-is_cybersecurity.html#~how-cybersecurity-works).
- [www.cxovoice.com/cyber-security-initiatives-by-government-of-india-to-combat-cyber-threats](http://www.cxovoice.com/cyber-security-initiatives-by-government-of-india-to-combat-cyber-threats).
- [www.dsci.in/sites/default/files/documents/resource\\_centre/National%20Cyber%20Security%20Strategy%202020%20DSCI%20submission](http://www.dsci.in/sites/default/files/documents/resource_centre/National%20Cyber%20Security%20Strategy%202020%20DSCI%20submission).
- [www.jagranjosh.com/general-knowledge/cyber-security-in-india-1593430706-1](http://www.jagranjosh.com/general-knowledge/cyber-security-in-india-1593430706-1)
- [www.hindustantimes.com/india-news/in-wake-of-increased-attacks-govt-trains-4-000-officials-in-cybersecurity-101617683297609.html](http://www.hindustantimes.com/india-news/in-wake-of-increased-attacks-govt-trains-4-000-officials-in-cybersecurity-101617683297609.html).
- [www.thehindubusinessline.com/info-tech/cyber-frauds-to-see-an-uptick-in-india-in-2021-report/article33168137.ece](http://www.thehindubusinessline.com/info-tech/cyber-frauds-to-see-an-uptick-in-india-in-2021-report/article33168137.ece).

## PLAGIARISM IN RESEARCH: OVERVIEW

**B. S. Sawant, Ph.D.**

Assistant Professor, Department of commerce, S. M. Dnyandeo Mohekar Mahavidyalya, kalamb,  
Dist. Osmanabad. 413507. E-mail- [sanjaysawant143@gmail.com](mailto:sanjaysawant143@gmail.com)

### Abstract

*Plagiarism is not a replacement development, however given the proliferation of simply accessible electronic resources in recent times, it has become such a lot easier for college kids to 'cut and paste' slabs of text. this may typically result in assignments being submitted that area unit inadequately documented or, worse still, assignments being submitted that area unit for the most part (or entirely) the work of somebody else. Plagiarism may be a major problem for research. There are, however, divergent views on the way to outline plagiarism and on what makes plagiarism condemnable. During this paper, we tend to explicate the idea of "plagiarism" and discuss plagiarism normatively in relation to research. We propose that plagiarism ought to be understood as "someone victimization somebody else's intellectual product (such as texts, ideas, or results), thereby implying that it's their own" associated argue that this can be an adequate and fruitful definition.*

**Keywords:** Concept of Plagiarism, types of plagiarism, Plagiarism Detection, Punishments.



[Scholarly Research Journal's](http://www.srjis.com) is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

## Introduction

The goal of research is to provide information, and therefore the aim of manufacturing information is to enhance human scenario whereas doing research victimization unethical or inappropriate suggests that ends up in scientific corruption that is against knowledge base production. No doubt, there is plagiarism within the scientific community though it's against basic scientific principles. Plagiarism is useless, nonsense, and unethical and therefore out. one of the pathological elements within the relationships between individuals is that the legal culture in society. Plagiarism is one among the vital problems with universities in recent years. Within the last 20 years, the progress in technology, that is, running websites to produce university services, the copy paste tool, and numerous pre-fabricated papers, has created for a rise in plagiarism. Today some media publish worrying news of plagiarism in scientific publications, as well as information manipulation by well-known scientists. Plagiarism is many years recent, but thanks to the progress in info technology, it's no inheritable new and totally different strategies compared to the past. Plagiarism

was nearly a rare development till 1990; however, it is unfolded across the planet in recent years and has upset the educational community.

### **Concept of Plagiarism:**

Plagiarism (Latin *plagere*=kidnap, *plagiatum*= “stealing people”), suggests that the act of appropriation or copying someone else’s written, inventive or different inventive work as your own, either partially or in whole, while not specifying the supply or authorship of the first. Not like forgery during which is questioned the genuineness of the work, plagiarism is that the misbr and unethical repeating of another’s work, that is up as its own. Plagiarism is literary term for stealing, repeating others’ works. In recent years, it is understood as a violation of copyright. Typically speaking, plagiarism is once somebody uses somebody else’s ideas, statements, linguistic vogue and does not acknowledge the intellectual authors. In brief, plagiarism is passing off somebody else’s work or ideas as your own to realize some profit. For college kids, ‘benefit’ could mean making an attempt to induce a more robust grade or mark, or meeting a point thus marks are not lost. Whether or not you plagiarize deliberately or accidentally, it is unacceptable. Plagiarism could be a well-known and growing issue within the tutorial world. It is calculable to create up a considerable a part of the overall range of great deviations from sensible analysis apply.

### **All of the following are considered plagiarism:**

- turning in somebody else’s work as your own
- copying words or concepts from some other person while not giving credit
- failing to place a quotation in quotation marks
- giving half-truths concerning the supply of a quotation
- changing words however repetition the structure of a supply while not giving credit
- Repetition such a large amount of words or concepts from a supply that it makes up the bulk of your work, whether or not you offer credit or not (see our section on “fair use” rules)

Attention! Dynamic the word of an artless supply isn’t ample to forestall plagiarism. If you've got preserved the essential plan of an artless supply, and haven't cited it, then despite however drastically you'll have altered its context or presentation, you've got still derived Most cases of plagiarism are often avoided, however, by citing sources. merely acknowledging that sure material

has been borrowed, and providing your audience with the data necessary to search out that supply, is sometimes enough to forestall plagiarism.

### **Objectives of the Study**

1. To understand the Concept of plagiarism.
2. To know the awareness on plagiarism.
3. To describe the present status of plagiarism.
4. To study the punishments for plagiarism.

### **Plagiarism can be classified into five categories:**

1. Copy & Paste Plagiarism.
2. Word Switch Plagiarism.
3. Style Plagiarism.
4. Metaphor Plagiarism.
5. Idea Plagiarism.

### **There are two types of plagiarism are more occurs:**

1. **Written plagiarisms:** this type of plagiarism typically done by students or researchers in educational enterprises, wherever documents area unit identical or typical to the first documents, reports, essays scientific papers and art style.
2. **A source code plagiarism:** additionally done by students in universities, wherever the scholars making an attempt or repetition the entire or the elements of source code written by some other person as one's own, these kinds of plagiarism it is tough to notice.

Plagiarism is once somebody uses somebody else's ideas, statements, linguistic vogue and does not acknowledge the intellectual pioneers. Plagiarism main goal is to deceive the reader. Author created a stimulating comment that one amongst the manuscripts received for publication characterized as follows: "Your work is sweet and original. Sadly, the elements that area unit smart aren't original, and also the elements that area unit original aren't good"

### **Plagiarism Detection Methods**

1. **Manual detection:** done manually by human, its suitable for lectures and teachers in checking student's assignments but it is not effective and impractical for a large number of documents and not economical also need highly effort and wasting time.
2. **Automatic detection:** (Computer assisted detection): there are many software and tools used in automatic plagiarism detection, like Plag Aware, Plag Scan, Check for Plagiarism, authenticate, PlagiarismDetection.org, Academic Plagiarism, The Plagiarism Checker, Urkund, Docoloc and more.

### **What is wrong with Plagiarism?**

Here are just a few reasons why plagiarism is wrong, and not worth the risks: ·

- Not doing your own work means that you limit your learning (you cheat yourself).
- Taking someone else's work and not giving them credit is unfair to them (you cheat others).
- You may damage your future study and employment prospect (who wants a dishonest student or employee?).
- You will not develop the skills you need to get and keep a job.
- You damage the reputation of the University (and other graduates who have done their own work).

### **How to avoid plagiarism?**

One resolution could be that you simply solely write on your own concepts and avoid mistreatment alternative sources altogether. However that is NOT a decent plan as a result of you learn a good deal from what others have thought, invented, created, created, composed or written. Here are some much better ways for creating your work plagiarism-free: It is terribly simple to search out info on a subject that must be explored, however it is not continually simple to feature that info to have work and don't produce a plagiarism. There are ways that to avoid plagiarism, and May simply be followed easy steps once writing a paper.

There are many ways that to avoid plagiarism.

1. Paraphrasing - once info is found that is nice for analysis, its browse and written with own words.



2. Quote - terribly economical thanks to avoid plagiarism. It is virtually the expression of sure authors and that they sentences are continually placed in quotes. Use of verbatim text/material should be capsule in quotation marks.
3. Quotation or citation within the text marked with variety the amount the quantity at the top of the citations whereas beneath this number is expressed the reference from that the quote was taken.
4. Citing own material - If the author of the fabric used it in Associate in Nursing earlier paper, he/she shall quote he/she self, as a result of if this can be not done, he/she plagiarized him/herself continually acknowledge the contributions of others and therefore the supply of concepts and words, in spite of whether or not paraphrased or summarized.
5. References should be listed at the top of the article and includes sources wherever authors found the data within the given article.
6. continually follow the foundations to properly cite references, acknowledging concepts taken at conference and formal and informal conversations;
7. Reference should embody full bibliographical information;
8. Any supply that's per the text should be listed within the references;
9. Quotation marks ought to be used if ar traced quite six consecutive words;

The author should acquire permission from alternative authors/publishers to breed the tabular, graphic or image attachments or used text beneath copyright

### **Copyright laws:**

Copyright laws exist to shield our belongings. They create it extralegal to breed somebody else's expression of concepts or info while not permission. This may embrace music, images, written words, video, and a range of different media. At just one occasion, a piece was solely protected by copyright if it enclosed a copyright trademark (the © symbol). consistent with laws established in 1989, however, works square measure currently copyright protected with or while not the inclusion of this image. Anyone United Nations agency reproduces proprietary material improperly is often prosecuted in a very court of law. It doesn't matter if the shape or content of the first has been altered – as long as any material are often shown to be well like the first, it's going to be thought-about a violation of the Copyright Act.

### **Punishments for plagiarism:**

As with any wrongdoing, the degree of intent (see below) and therefore the nature of the offense verify its standing. Once plagiarism takes place in an educational setting, it's most frequently handled by the individual instructors and therefore the educational establishment concerned.

### **Academic Punishments:**

Most schools and universities have intolerance for plagiarists. In fact, educational standards of intellectual honesty square measure typically a lot of demanding than governmental copyright laws. If you have got plagiaristic a paper whose copyright has run out, as an example, you are less seemingly to be treated with any longer leniency than if you had plagiaristic copyrighted material. A plagiaristic paper nearly always ends up in failure for the assignment, of times in failure for the course, and generally in expulsion.

**Legal Punishments:** Most cases of plagiarism square measure thought-about misdemeanors, punishable by fines of anyplace between \$100 and \$50,000 – and up to 1 year in jail. Plagiarism may be thought-about a law breaking below bound state and federal laws. for instance, if a pirate copies and earns over \$2,500 from proprietary material, he or she might approach to \$250,000 in fines and up to 10 years in jail.

**Institutional Punishments:** Most companies and establishments will not tolerate any variety of plagiarism. There are a major range of cases round the world wherever individuals have lost their jobs or been denied positions as a results of plagiarism.

**Conclusions;** we suggest that plagiarism ought to be understood as “using somebody else’s intellectual product (such as texts, ideas, or results), thereby implying that it's their own”. This might be done by design or accidentally. This fits the employment of the term in standard language fairly well, whereas at identical present sufficiently precise. Arguably, it's reliable by being easy and simply comprehensible. We propose that our discussion supports the read that the definition is in theory fruitful and extremely relevant for normative functions. As results of our normative analysis, we propose that what makes plagiarism condemnable is that it involves AN unfair acquisition of scientific credit. Additionally, intentional plagiarism involves dishonesty. In plagiarism of knowledge or results, fabrication is additionally silent.

## References:

- Masic I, Kujundzic E. *Science Editing in Biomedicine and Humanities*. Avicena. Sarajevo, 2013: 11-144.
- Amstrong JD. *Plagiarism – what is it, whom does it offend and how does one deal with it?* *Am J Roentgenol*. 1993; 161: 479-484.
- Masic I. *How to Search, Write, Prepare and Publish the Scientific Papers in the Biomedical Journals*. *Acta Inform Med*. 2011; 19(2): 68-79. doi:10.5455/aim.2011.19.68-79.
- Rathod, S.D. 2012. *Plagiarism: the human solution*. *Office of Research Integrity Newsletter* 20(3): 1,7.
- Arslanagic M, Kadic-Maglajlic S. (urednice). *Prirucnik za navodjenje izvora u naučnim i stručnim radovima*. Sarajevo: Ekonomski fakultet Univerziteta u Sarajevu. 2011: 21-26.
- Butler, D. 2010. *Journals step up plagiarism policing*. *Nature* 466(7303): 167.
- Pakjou A, Izadi M, Masoudipour Sh, Fazel M. “Pattern of travel medicine ethics in international cooperation programs.” *Journal of Military Medicine*. 2011; 13(2):117-123.
- Masic I. *The Importance of Proper Citation of References in Biomedical Articles*. *Acta Inform Med*. 2013; 21(3): 148-155. doi: 10.5455/aim.2013.21.148-155.
- Bruton, S.V. 2014. *Self-plagiarism and textual recycling: Legitimate forms of research misconduct*. *Accountability in Research: Policies and Quality Assurance* 21(3): 176–197.
- Brown GO. *Out of the way: how the next copyright revolution can help the next scientific revolution*. *PLoS Biol*. 2003 Oct; 1(1):E9.

## MUSIC THERAPY: FROM ANCIENT INDIAN TO THE MODERN WORLD

**Priti Mangesh Kulkarni, Ph.D.**

SMT. S.R Mohta Mahila Mahavidyalaya, Khamgaon, dist. Buldhana, Maharashtra.

### Abstract

*Along with being able to express one's emotions, Music has been used in many other genres since the ancient times. Following the patterns set by traditions, the field of Music Therapy has gained a lot of popularity in the modern times. Music Therapy is now being accepted as a wholesome and efficient way of treatment by people worldwide. This form of therapy does not exclude or prohibit any form of Music. This field welcomes and accepts new experiments, tries to connect the new age thoughts to the ancient knowledge and gives out the most efficient results while still holding on to the ancient traditions and discipline. The following research brings into limelight the ancient therapy and emphasizes on its journey through the times.*

#### Key words.

- 1] **संगीतः** The confluence of Singing, Instrumentation and Dance.
- 2] **नादः** The sounds that are used in *sangeet*.
- 3] **चिकित्साः** The therapy or process followed to get rid of pain/disease.
- 4] **आयुर्वेदः** The science that preaches knowledge about life. [आयूः life]
- 5] **WHO**: World Health Organization



[Scholarly Research Journal's](http://www.srjis.com) is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

**न नादन बिना गीतं, न नादन बिना स्वरा।  
न नादन बिना नृतं, तस्मान्नादात्मकं जगत।।<sup>1</sup>**

**Meaning:** Without *Naada*, neither Music nor any Musical creation is possible. The entire universe where all the beings dwell is made up of *Naada*. As the renowned poet, *Kavi Neeraj* says, “ Music is the beginning, Music is everything that falls in between and Music is the End. Without Music, the world is merely like a mortuary.” If the Music that has been created from *Naada* would not

<sup>1</sup> मत्स्यपुराणे, बृहद्देशी, नादोत्पत्ती प्रकरणम्, श्लोक 16,17.

have existed, the human life would have become like a mortuary. These lines express how closely related humans are to music.

The universe itself is a creation of *Naada* which is *Om* [ॐ]. ॐ is the sound created in vacuum. Every being in the entire universe, living or not, has its own distinct *Naada*. The American space agency, NASA has a recording of the sound of the sun and it clearly sounds like ॐ.<sup>2</sup> The almighty creator must have created the world with a purpose to it. And if the almighty himself has created the world from *Naada*, the importance of *Naada* is evident enough. The glory and eminence of *Swaras* is implicit. Every specific sound has its own energy that it releases. These specific sounds are known as the noun *Swara* [स्वर] in terms of music. The *Swaras* in music are known for being extra ordinary. With the correct arrangement and use of these *Swaras*, even the impossible can be made possible. The base reason of creation of any Art is the urge and will to express one's emotions. In order to express his emotions, man uses colors, figures, music, lines, etc. as a medium. The experiments done while doing so then emerge as beautiful art forms. These art forms and the human life go hand in hand on the paths of success and development. Every art form is said to be created for the development and wellbeing of humans. The art form that proved to be the most efficient and for the wellbeing of man is Music. The medium of creation of the universe as well as music is the same *Naada*. The word *Naada* has its origins in *Nad*. “ननदति इति नादः” meaning, the sound that gives happiness to the soul. The sound that enchants and gives the mind a feeling of wholesome happiness is known as *Naada*. ॐ The first of all the *Naadas*. Every object in the universe revolves and rotates at a specific speed. This rhythmic movement is known as *Gati*. These objects have been moving in these motions and will continue to do so.. These repetitive movements [आवर्तन] done by the objects are bound by 3 rules. Birth, Event, and Rhythm. All of these can be observed in a similar pattern in the entire universe. For example, the movement of the earth, occurrence of day and night, changing of seasons, etc. In terms of music, this rhythmic movement is considered as *लय* or rhythm. As said earlier, there is a *Naada* in every object. And the *Naada* in the human body is in the throat or *kanth*. Hence, every deed of a human is related to

---

<sup>2</sup> Sound of sun, YouTube link <https://youtube/FcZqGQ8Ra5U>

music. And that makes music even more helpful for the development and flourishing of the human life. Since the Vedic times, the purpose and aim of the human lives has been the realization of god. Through the disciplined and dedicated practice and learning of music [*sangeet sadhana*], one can achieve this goal. Music does not serve the mere purpose of providing bodily happiness or calm. Its main purpose is to provide one with a calm and focused state of mind or *dhyanaastha avastha*. In order to achieve this state of devotion, one needs a lot of concentration. To keep one concentrated, the learning and practice of the *swaras*, which is known as *नादानुसंधान* [the research of *Naada*] plays a very important role. The human life, like the entire universe, is the creation of *Naada*. Hence, human life depends on it. The waves or energy created during the practice of music or *Swara sadhana* bring the mind at a balanced state. One can then focus and can get rid of all the distractions around him. Hence, through the preaching and practice of music, a calm and focused state of the mind and heart can be achieved.

सर्व चिंता परित्याज्य सावधनेन चेत से।

नाद एवानुसन्ध्ये योग साम्राज्य भिच्छतः।।

वराहपनिषद 3/83

**Meaning:** When one wants development and prosperity of any sort, he or she should resort to *Naada sadhana* or the practice of *Naada* instead of any other way.

By doing *sangeet sadhana*, oneness with god or the *advait avastha* can be achieved. This state of the soul and mind is considered to be the closest to the almighty. In order to achieve this state, one needs to be in a fit and fine state mentally as well as physically. In the *Bhartiya Yogshastra*, the human body is said to have 7 main *chakras*. By stimulating these chakras, one can achieve *moksha*. By arranging and singing *swaras* in a specific Rhythm, these *swaras* stimulate and hence awaken the *chakras*. The concept of these *chakras* is accepted and appreciated by various traditions and ethnicities worldwide. The Japanese technique of Kyui is also inspired by the ancient Indian ideologies. The British author Charles Webster Leadbeater has stood by the words of

Johann Georg Gitchell that the **chakras** are the center of the internal energy of the human body.<sup>3</sup> According to Tibetan tradition, the chakras are the centers of life. According to the early Indian Upanishads, the concept of **chakras** is related to psychotherapy. But in order for that to work, the body needs to be healthy and the mind needs to be rid of all the thoughts. The life of a human being is full of struggles. And while fighting these struggles, the mind under goes a lot of tension and stress. This disturbed state of mind can be the reason behind many diseases. And these bodily diseases become an obstacle in one's concentration and in turn, realization of god.

It is said that being born in a human body is a gift given by god. And hence, to keep this body healthy and free from any sort of disease is our duty. According to the *Ayurveda*, the body itself is dharma. The human body consists of 3 **doshas** namely, **vaata, pitta and kafa**. If any of these **doshas** is stimulated or unbalanced, the body can contract diseases. The chakras provide energy to the body for day to day functioning. This also keeps the body free from any possible diseases.

Following are the names of the 7 main **chakras** of the body.

- 1] Muladhar
- 2] Swadhishtan
- 3] Manipur
- 4] Anahat
- 5] Vishuddha
- 6] Adnya
- 7] Sahastraar or Manas.

The nervous and the muscular systems are controlled by these chakras. Any disturbance in this process results in various painful conditions of the human body. If the body is in pain, the mind loses its focus and under goes a lot of stress. Most of us do not pay enough attention to the stress our mind and in turn the body goes through. What does the body go through whilst the mind is in stress? We need to pay attention to it. When the mind experiences pain, cortisol is released in the body. With this happening, the stored energy in the body starts being used. Usually, this happens when one has not had any food in 7 to 8 days. In this situation, the body fulfills its need of food by using the stored energy and energy released by cortisol. And because of the stressful life of the

---

<sup>3</sup> Leadbeater C.W. The Chakra, Other accounts of Centers, 1927

modern world, cortisol is released frequently in the body and hence there is enough energy is not left in the body to fight the incoming disease or viruses. According to a research, with the help of music, the amount of cortisol released can be lowered to as much as 40%. Although this is the problem of modern times, even the wise sages and *munis* have awarded and appreciated the significant effect of music on the human health. They were sages and artists on one hand and experts in the knowledge of microorganisms on the other. They were also aware of the health benefits of music and its power to destroy viruses. They were aware of the health benefits of music even though it was known as the best way to come closer to god. Due to this very reason, the sages accepted music therapy as a path to development, prosperity and a healthy life for the mankind. The process followed to get rid of pain/disease is known as a therapy. It was born with the development and evolution of mankind. To be able to get rid of the health related obstacles that cause disturbance in the day to day life is the main goal of therapy. The Indian culture is known as the oldest culture in the world. Our culture stands on the strong base of the *Vedas* or the words of the lord. They contain the science and knowledge of all the activities of the universe. No such topic exists in the world that is not touched by the Vedas. The keys to all mysteries can be found in the *Vedas*. The Ayurveda is one of the most ancient treatment techniques found all over the world. Ayurveda means “The science related to life”.

### आयुर्वेदयति बोधयति इति आयुर्वेदः।

**Meaning:** The study of life is known as Ayurveda. It is known as a sub field or *Upaveda* of *Atharvaveda*. The *Atharvaveda* is known as the base of spiritual therapy. The *Atharvaveda* mentions 4 modes of treatment.

- 1] Atharvani
- 2] Angirasi
- 3] Daiviya
- 4] Manushyaj

The Arthavani uses various chants and holy rituals known as *havans* as a mode of treatment. The chants or *mantras* used here are dependent on Music. Hence, we find the origins of musical therapy in this healing process. The earliest traces of the Bhartiya classical music are found in the *vedas*.



The *Saamveda* contains chants that are useful for the people assigned to chant them during any holy ritual. And that is the reason the *saamveda* is named after is music as it contains all the information about this subject. Usually, the word *Saam* means music. In the *upanishadas*, the word *saam* means “the melodious music of Lord Brahma”. In the holy book of Bhagwat Geeta, Lord Krishna describes his avtaars as “I am Saam”. The *prayojya*, *yajus*, *mantras*, *hruk* are all dependent on the use of *swaras*. But the speciality of the *saamveda* is the *gaan*.

The power of the *mantras* mentioned in the *Vedas* is accepted by all and is unquestionable. The *mantras* and the effects they have on the human body have been studied in Germany. Even the western countries have accepted and appreciated the power of *mantras*. The *mantras* show the desired results when there is the correct arrangement and use of the words [वाक्ब्रह्म] and the sounds [नादब्रह्म]. The *Saamgaan* was used not only for the holy rituals but also in day to day life. Singing the *Dhenu Saam* to summon a cow. Singing the *Paysaam gaan* while milking a cow, is a form of therapy in itself. There are mentions of the cows giving more milk after the use of the *Paysaam gaan*. In the *Naardiya Shiksha*, there are mentions that the *Gandhaar Swara* attracts a cow.

### साहित्य संगीत कला विहीन साक्षात्पशू पुच्छ विषाणहीनः।

**Meaning:** A man without literature and art in his life is like an animal without a tail and horns. But through many experiments, it has been proved that even animals like music just like humans do. Music has the power to influence animals as well. If the art of music can influence animals, it indeed is the most efficient mode of therapy. In other methods of therapy, medicines are used to gain results. Music therapy uses the waves created in the process to purify the soul. The ethics of the music therapy are found in the ancient *Vedas*. In his book *Sangeet – Swaramrut*, Sangeetacharya Tumbru explains the different types of sounds or *dhvani* and the effects they have on the three *Doshas* of the human body. The method of healing and treating by using music as a mode has its traces dates back to the *Tamra Yuga*. In the *Sangeet Makarand* written by Maharshi Narad, in order to gain success, prosperity, long life etc. the correct use of the *Raagas* is useful. The *Shadav Raagas* can be sung in loneliness, to describe beauty etc. While the *Audav Raagas*

are sung while someone is suffering from pain, to relieve any disease, to help the body get healthier and for prosperity.<sup>4</sup>

The proof that music is therapeutic can be found in a medical paper from the early 1500 ac. It was discovered by a scientist named Petri in 1899. It has mentions of music being used to increase the ability to reproduce in women.<sup>5</sup>In a book written by Shri. Umesh Joshi, it is mentioned that in the **Tamra Yuga**, if a person would be ill, he or she would be treated with music instead of medicines. And most of the patients would recover with great efficiency as well. Just like this, the **Dravids** were aware of the scientific use of music and used it as a therapy. In an inscription found in Harappa, a man is seen playing a drum in front of a lion. We should of what it indicates. The man is playing music which is powerful enough to calm down and control an aggressive animal, even if it's a lion. This is the true effect and influence of music. In the Vedic period, music was referred to as the most efficient way to achieve **Moksha** and become one with the almighty. By chanting the **mantras** in a specific way, one can gain what he desires. In the 16<sup>th</sup> dwapaar from **Tamat – Manvantar** [तामत – मन्वन्तर] by **Maind Hrishi**, the **Shabd – Kautuhal** [शब्द – कौतूहल] was made which had around 4 thousand **shlokas**. It has mentions of treating a patient with the help of sounds of various instruments. [Such as विणा, तंत्री, पणव, भरी, मृदुंग, शंख, वंशी, मंजिरा.]

Alexander [365.322 BC] also known as 'sikandar' has significant contributions in the Greek methods of treatment. For the patients having mental illness, entertaining activities like taking strolls, going to the temples, having boat rides and listening to music were methods involved in the process of treatment.<sup>6</sup> The Chinese traveller Hieun Tsang travelled to India during the rule of King Harshawardhana, has mentioned the creative ways in which the Indians used music in day to day chores. According to Megasthenes, singing the **hruchas** from the **saamveda** can cure diseases.<sup>7</sup> Research and studies regarding the music therapy is being conducted worldwide. Overcoming many diseases by using the music therapy cannot just be a coincidence. This is the result of the

---

<sup>4</sup> Narad, **Sangeet Makarand**, 'Sangeetadhyay', **Sangeet masik patrika**, 'raag raginiyon dwara chikitsa' pg 97 P1993.

<sup>5</sup> 'Tatraiva' [तत्रैव], pg25

<sup>6</sup> Dr. Srivastav D.N 'Adhunik Asamanya Manovidnyan', Sahitya publication Agra. Pg29.

<sup>7</sup> Dr. Pandeya R.N, 'Pracheen Bharat Ka Rajniti va Sankrutik Itihaas', Prayag Pustak Bhavan, Allahabad, 2004. Pg57.

sound technology and the *naadabrahma*. In the United States of America, the music therapy was known since 1944. The Music Therapy Association of America was established in 1998. Many other institutions are working in this field. In the medieval period, the Hindu arts had more of a spiritual base. Eventually, the Hindu arts and the Mughal art forms started influencing each other. In his book, *Mughal Kaleen Bharat [Babur]*, Athar Abbas Rizvi describes an incident with Sheikh Ghooran. During the reign of Babur, Sheikh Ghooran was an incredibly rich man. He was an expert of music. He once suffered through fever. He fasted for around 20 days. With the permission of Sheikh Adahan, he called for a musical gathering. Due to the effect of the music, tears rolled down from his eyes and the fever lost its impact.<sup>8</sup> Pandit Sharangdev in his work, *Sangeet Ratnakar*, has mentioned the ways in which music is therapeutic. The division of *raagas* on base on the time they are performed at was done by our experts because of the scientific effects it has. The *Sangeet Makarand* has mentions the power of music to heal and keep the body healthy if performed at the right times.

एवं कालविधि ज्ञात्वा गायेधः स सुखी भवेत् ।।

रागाबेला प्रगानेन रागाणां हिंसको भवेत् ।

यः शृणोति स दारिद्र्यो आर्युनस्थति सर्वदा ।।

The Bharatiya Shastriya Sangeet has been designed while keeping in mind the various *raagas*, *aalap*, *avsar* and *kaal* or time to be sung. Their usefulness is undoubted when it comes to the scientific use of music. The knowledge of how the body is affected with music came from the legendary singers like Tansen and Baiju Baabra and the others. While singing the *Deepak Raaga*, the temperature of Tansen's body would rise dramatically. As if he were on fire. He only came back to normal when his daughter sang the *Meghmahar Raaga* to summon the rains. This explains that they understood and were fully aware of the power of music. With the monarchy ending because of the British rule, the singers lost their livelihood that they could earn by singing or performing for the royal palaces. Music could not hold the same dignity as before if it was handed over to only one caste. But, with the efforts of Pt. Narayan Bhatkhande and Pt. Vishnu Digambar Paluskar, music earned its glory and respect back. As of today, the entire world has

<sup>8</sup> Rizvi Athar Abbas, '*Mughalkaleen Bharat [Babur]*' pg 404.

started acknowledging music therapy and its awareness is seen to be increasing worldwide. According to the **Charak Sanhita**, the real therapy is the one which does not lead to any other disease while treating one. After the Second World War, the World Health Organization has changed its definition of health. According to the definition given by WHO, Health is a dynamic state of complete physical, mental, spiritual and social well being and not merely the absence of disease or infirmity. Considering this definition and what is mentioned in the **Charak Sanhita**, music therapy is the only one that is efficient enough to fit into the definition and provide an effective method of therapy. It is often said that music is the spa for the brain. Music brings a positive change in the body and mind, which can be seen through the various experiments and researches being conducted worldwide. This tradition of India has started to initiate positive changes and is being appreciated worldwide. The western countries are making great efforts to try and know more about this. And this, in turn is bringing positive changes in the culture and lifestyles all over the world. **Conclusion:** Humans who are a part of the almighty have been given a gift in disguise of music to help them get rid of all the physical and mental problems that they might face in their lives. The purpose of the human life is to stay away from all the negative happenings and living happy and satisfied lives.

सर्वे सुखिनः भवन्तु सर्वे सन्तु निरामयाः ।

सर्वे भद्राणि पश्यन्तु मा कश्चित् द्वःख माप्नुयात् ॥

#### References

Acharya Sharma Pt. Shriram, **Saamved Sanhita**, edited by Bhagwati Devi Sharma, Yug Nirman Yojana, Gayatri Tapobhumi.

**Vyakhyakar** Acharya Shivraj, 'Naradiya Shiksha', **Kaundinyaynaha**, Chaukhamba publication, Vidyabhavan, Varanasi. Naradiya Shiksha

Dr. Garg Lakshminarayan, Acharya Sharangdev, **Sangeet Ratnakar**, translated by Music Department, Hathras.

Vijayalakshmi M., Narad, **Sangeet Makarand**, 'Sangeetadhyaya', Dnyan Prakash House, ISBN 978-81-2120-526-9.

Dr. Shrikhande Sulabha, 'Bhartiya Sangeet Me Guru-Shishya Parampara', Aashay publication, Pune.

*Dr. Sinha Surekha, 'Sangeet Chintan', Panchsheel Publication, Jaipur. ISBN978-81-7056-440-9.*

*Dr. Sinha Jyoti, 'Raag, Rog, va Rogi. [Sangeet Chikitsa]' Omega Publications, Dariyaganj, New Delhi. ISBN 978-81- 8455-546-2.*

*Joshi Umesh, 'Bhartiya Sangeet Ka Itihas' E-book source, Digital Library of India Item 2015.48135.*

*Dr. Varma Satish, 'Sangeet Chikitsa', E-book source, granthalaya.com.*

*Rizvi Athar Abbas, 'Mughalkaleen Bharat [Babur]', Rajkamal publication, ISBN978-81-2671- 839-9.*

## CONTRIBUTION OF MODERN TECHNOLOGY IN GLOBALIZATION AND DEVELOPMENT OF MUSIC

**Mrs. Uttara Ratansing Tadavi (Pradhan)**

Assistant Professor-Music, Shri Shivaji Arts, Commerce and Science College, Akot

[Email-uttaratadavi81@gmail.com](mailto:Email-uttaratadavi81@gmail.com)

### Abstract

*Music is an important part of human life because music is the soul of nature. We can consider as an iconic symbol of cultural traditions because music has an extraordinary power to embody abstract emotions. Music is for the welfare of human being. Music has made a significant contribution to Indian culture. Globalization does not mean economic globalization. Globalization is associated with socioeconomic and political changes and its meaning is understood differently in all disciplines. Globalization at the cultural level has two main elements. For example Compression of the world, Globalization consciousness. Electronic revolution began at the end of twentieth century, which led to spread of globalization which emphasizes the unity of world.*



[Scholarly Research Journal's](http://www.srjis.com) is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### Objectives

- 1) To understand how it is impacting Indian classical music.
- 2) How it can make improvements
- 3) Without truly understanding and embracing the technology that exist one would be behind the times.

### Research Methodology

Collecting data and analysis by studying books and journal on the subject. Information from various websites on internet.

### Introduction:

India is known for its cultural uniqueness in all over the world. In present situation due to technology development and communication revolution every country is connected with each other. Electronic revolution was begun at the end of 20<sup>th</sup> century and because of it there was beginning and development of globalization. Modern technology has had a tremendous impact on Indian Classical music

The origin of music is rooted in Vedas. The prose of aayurveda and rigveda was recited but samveda was being sung. Richa singing in samveda was practiced in three types of tones—

Uddata, Anudatta and swareet and it is believed that the music of seven tones and 22 Shruties was created from this. Such musical art was preserved orally from ancient times to the first half of twentieth century. It was a tradition for the disciple to sing as the guru said, of course, since the demonstrations were standard, by that time the information about ragas in our classical music or the tone of the ragas was not in written form. Thus music education continued through the oral tradition for centuries. In the first of twentieth century, Pandit Vishnu Digambar Paluskar and Pt. Vishnu Narayan Bhatkhande invented notation writing method and printing techniques that revolutionized music. Pandit Vishnu Digambar Paluskar collected bandishes and transcribed and published as series of books.

The great scientist Thomas Alva Edison invented recording technique which brings revolution in music because music began to be audible in the form of soundtracks. In the past there was a time when the vocal recitals were conducted without any sound system. The singer used to sing in a loud voice so that it audible for everybody in the hall. A singer was forced to produce the voice with more power and volume in the absence of equipments for amplification. Hence we can find that in those days the style of singing was open throated and there was no concept of soft voice or soft rendering. With the change of time and technological advancement, human life got influenced with tremendous transformation. A revolutionary change took place in the realm of music performances with usage of digitalized equipments for stage performances and studio recordings. Previously the singers used to sing in high pitch with aloud voice resulting lot of voice disorders at a later stage. But singers of the present generation grew up with the modern technology and they use the advantages of the equipments intelligently to produce a modulated and melodious voice.

Indian classical music doesn't remain untouched by technology for ex. A lot of people are using tanpura apps. At one point classical music was predominantly chamber music –it was heard in mehfil and jalsas limited to 140 people, but today we have festivals of classical music where close to 20,000 people come to listen to great classical artist. Technology has made music learning more accessible to all learners and aficionados alike shishyas (student) are learning music technology like Skype where the guru is in India and the student in the USA. Technology in effect is helping to enhance the learning experience of Indian music by providing access to world class music at your fingertips through YouTube, Music apps, Live streaming on Face book, TV and the like. This helps to spread the tradition and get more and more people to value and appreciate its richness and heritage. It also helped Indian Music to

get global recognition and fan following with many of the great Indian musicians able to perform worldwide to packed audiences.

Smart phones and internet make it easy to listen to the music you want. As the modern technology of smart phone ,internet has been inculcating sounds in ears of children since childhood .one can notice from today's TV competitions that the younger generation absorbing music. Here one important note is that a guru and the environment created by him or her can never be replaced with technology. The essence of learning from a guru is the most important part of the tradition of Indian classical music and its necessary to keep alive.

### **Conclusion:**

Indian music has its glory in the world. On the other hand, the hidden damage of our cultural traditions also cannot be denied. Thus, globalization has both positive and negative effects on Indian culture. Indian music ,which has been nurtured in temples, nestled in the lap of nature since good time immemorial and developed into the ashram of sage .There ,in the medieval period music became a mere beauty of the courts of the Maharajas, Nawabs etc. Where previously music was considered an instrument of salvation, it has now become an object of luxury and entertainment. Indian music considered to Happiness (Brahmanand)has become an inspiration .Due to the influence of globalization and western music , it is of course that as a result of globalization ,we should greet by agitating from the waves of the seven seas that reach us, but do not get distracted by its influence

### **References:-**

<https://www.indiatoday.in>

*Blog-lakshmi Gopal –times of India.Indiatimes.com*

*Sangeet kala Vihar-December2015*

*Sangeetkala Vihar-july 2010*

*Patwardhan Sudha – Smaran Sangeet—Dipraj Publications, Pune.*

*Dr. Paranjpe Sharatchandra—Bhartiya Sangeet ka Itihas- Chaukhamba Publications ,  
Varanasi*

*Dr. Bhrujuwanshi Shikha – Sangeet Shastra evam sangeet pradarshan- Kanishka  
Publications, New Delhi*

*Dr. Suchismita- Aakashwani evam Hindustani Shastriya Sangeet- Kanishka Publications, new  
delhi*



## TECHNOLOGY AND MUSIC: A CONCEPTUAL STUDY

Manali Ghosh

### Abstract

*Since the ancient time Indian music imbibed different techniques and tools, hence technology and got empowered in order to preserve, improve and enhance the heritage of Indian Art and Culture and still is carrying it forward with modern technology. The infrastructure always plays a vital role in every aspect of the society as well as music industry. Presently especially in the time of Covid-19 pandemic its contribution has become inevitable. Teaching, learning, recording, distribution, concerts are being conducted online and with the help of science and technology. Technology also contributes in academic and research work. These changes have also resulted in creating some drawbacks as well. So the utilization of technology needs to be proper and optimum and is required to be balanced in maintaining the quality of the art form.*

**Keywords:** Music, Technology, Indian music, online classes, Digitization



[Scholarly Research Journal's](http://www.srjis.com) is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

The first definition of technology by Paul Nightingale in the journal -What is technology-six definitions and two pathologies, is 'Technologies are entities that produce artificial functions'. Its true for the Indian Music Industry indeed as technology appears with artificial support. The second definition of technology from the above mentioned journal is- 'Technology is all the knowledge, concepts, experimental process, tangible and intangible artefacts and widens the social technical systems, that are required to recognize technical problems and to conceptualize, formulate, research, develop, test, apply, diffuse and maintain effective solutions to those problems as they change through time'. It is evident that this changes definitely took place in the Music Industry. In this paper I will only talk about the Indian Music Perspective. In the Vedic period, listening directly from the Guru and enchanting the piece of mantra, was the only technique. With the passage of time the infrastructures in the society got changed with record, gramophone, All India Radio, Durdarshan and it reflected clearly in the Indian Music Industry. This paper is based on the related literature review from different research journals, different online platforms like facebook profiles, pages, You Tube, digital article ect.

Today we are living in the era of social media, you tube, digital marketing, digital concert, digital promotion and E- learning. Especially in the era of covid-19 it is not a choice, but digitalization in the field of education, as well as music is a compulsion. If we focus on the procedure of learning then it is seen that online classes have become very much popular during this period. Students can join from any place of the world as well as teachers. So geographical obstacles have not been an issue these days at all and the learning procedure has become globalized. Popular online learning applications are Zoom, Google Meet, Streamyard etc. A large amount of people can be connected at a time and can communicate successfully. The teacher or the host of the meet is able to control the participants by muting, unmuting, removing or adding participants. The options like 'screen sharing' allow any participant to share or show audio visual aids on the chosen subjects based on the allied discussion. This kind of features, create the classroom kind of ambiance in order to do the monitoring or convincing of a fact instead of black board or . All they need are a stable internet connection and a good quality audio- video transmitting gadget. People use Headphones, Speakers , Mobile Phones, Tablets , Fablets, Desktops, Laptop etc for carrying on this procedure . E-learning has remained very much beneficial in multiple ways. It is saving time and energy of people. Students don't need to carry heavy bags, don't need to be confined in the school premises. For a listener or audience for a conference and webinar its possible to follow up the discussion while being in the market for example. In music industry online classes are putting significant effect as the 'Guru-Shishya-Prampara' has always been built up on the basis of geographical placement. Hence, the 'Gayaki' is being globalised with the online ' Taalim' system.

Now I would discuss the digital recording industry and its innumerable contribution in the 'making of a music piece'. 'Auto Tuner, Pitch corrector, Punching , Retaking' are the frequently used terminologies for the in-house production of music industry. These technological capabilities are used mostly in order to compensate with a musician's capability. Although its still a question whether these benefits are actually serving musicians or harming the qualitative depth of a musician , still while keeping a balance with the listening taste and acceptance , the above mentioned technicalities are often used in order to make the 'music production' sounding 'more professional'.

Significant beneficial aspect of technology in the recording industry is that the music contributor including music producer, singer, musicians, mixing engineer, production house, distributors can be in different places on the globe but can work together. This is how the 'Globalized' music is being produced. Technology is able to create different instrumental application only by a keyboard and making the production less expensive. One artist's voice can create chorus effects and at a time multiple takes can be used at a time according to the requirement. 'Loop' plays a vital role while creation of Mantra Chant or Healing music . Unlike the era of RPM Recoding duration and the length of the production is not an issue technologically. This era has also specialized the profession in the industry. 'Music producer', 'composer', 'mixing mastering engineers' often found in today's world of recording where as 'Music director ', 'Music arranger' are found comparatively less in today's world . As mixing and mastering plays an inevitable part of a recoding project, as well as mixing engineers, needless to say the technology has contributed so much in the Music Industry. In today's world due to the technology Music Video production has made a strong position infact an inevitable position in the music industry .This happened because of technology as the platforms where music is presented like you tube , Facebook , Whatsapp, Instagram , all these applications allow video display . So, Video production has made a strong place in the music industry due to technology. In addition to the playback industry due to these platforms independent music is embracing the video production with equal importance. 3D, even 8D effects are being used while producing music.

Independent music has become a different stream in Music industry which neither depends on any organiser or producer nor on any channel or any influencing personality. Platforms like Youtube not only allow to upload innumerable contents but also pays high them who are commercially conscious. Promotion is also not dependent on the 'Producer' community as anyone can invest according to their capability and wish. So making a brand value has also earn for lifetime from that production if it satisfies the terms and conditions of the allied platform. For music industry making TRP and fan following have also been executed by technology. In addition to You Tube, the media like Facebook, Instagram, Tweeter are very much efficient to help a musician to reach mass. These platforms also allow promotions. So at this point technology is showcasing talent and is the most effective medium to make brand value. Volume of promotion actually control the listening habit of the society. Prof. Vedbala ,  
*Copyright © 2021, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies*

Sikkim University has shared a chart which gives clear idea on technology and promotion interconnection. According to the study of IMIFPI Digital Music Study, 2019 out of 20 units, 18.7 units are for listening new Bollywood songs, 16.9 units are for the old Bollywood music, 3.5 units are for Hindustani Music and 3.1 units are for Carnatic classical. It is clear that the digitized promotion is controlling the listening habit to music of common people in a massive way.

Apart from this, Saavan, Spotify, Amazon, Jio, Hungama, gaana.com, etc are the digital music distributors at present days which play an effective role in (Indian) Music Industry. As promotion has become money-centric, musicologists raise questions about the qualitative perspective (Prof. Sanjoy Bandopadhyay). WhatsApp groups, Facebook groups also play a vital role in sharing music productions. Becoming 'Viral' for a music video is counted and considered as hitting a milestone at the present time. The beneficial side of technology in promoting music is that one piece of music once uploaded, can be cherished and listened by billions of people for innumerable times. Apart from digital marketing social media platforms have some more features like live streaming, saving and uploading of live streaming, watch party, sharing all the videos in different groups maintaining the terms and conditions, inviting other connections to join a group or liking a page. These kinds of features actually massively help to spread the content and make brand value. During the Covid-19 situation the whole music industry shifted into digital platforms. In today's era an artist is rather addressed by his/her website which showcases the achievements and other details of an artist. Those are also playing the same role in marketing of a musician. Since the lockdown time the digital concerts, digital discussion, interview, live streaming – these features have ruled over the industry. In the field of Indian Classical Music the digital concert series like Swar Samrat Festival (SSF), Taj Tea conference (Mumbai), Mysore Association Karnataka, Calendance (Mumbai) have taken serious initiative to serve the artists during the lockdown period. Apart from these series there are innumerable organizations who had arranged live and recorded premier concerts which kept the industry going and these kind of activities had actually served the promotional purpose for the artists. Some organizations (example Shrutinandan) and artists raised money out of digital concerts, digital workshops and donated to serve mankind. Collaborative projects have been done by the artists without meeting each other physically only via technology. For example, the project 'OM SHANTI' by young

*Copyright © 2021, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies*

classical musician (Sarode player) Indrayuddh Majumdar has been able to merge twenty four musicians' work together and has been appreciated very much in the industry. Again and again technology thus have kept the music industry alive during the pandemic.

Now if we focus on the other allied facts of music industry like sound check, visual pleasure, anchoring, introduction of the artists etc which also play very important role in the Industry, those have been a subject matter of discussion. Stability of internet connection and efficiency of the user have been criticized in some places. These elements have been mentioned as 'Extra Musical Facts' by Prof. Sanjoy Bandopadhyay in the journal 'Experiencing Hindustani Raga Music'. Hence these factors are not to be neglected even when technology come in front in the music industry. Over supply in production in comparison to the demand, degradation of quality have remained two complaints throughout in the social media along with the bright side of technological benefit.

Technology is a huge amount of research resource today. From e- library to JStore , Research gate , Shodhganga help a lot to the research scholars in music and other subjects and the you tube search , Google Search engine itself are contributing the present generation of music immensely . Software like 'Audition' is very popular for analytical research work in Music. AI department is working and contributing a lot in Music in the present time.

Technology has been criticized in many ways and has been addressed as 'Bogus scientific activity in the article of Paul Nightingale's definition seven where as the other group scientists evaluates technology by its super power, 'This is not a critique of technology as they understand it but an expression of its power.

Needless to say, technology is unavoidable in today's society and one should be aware of its utilization.

### References:

- Beck, G. (2018). *Kirtan and Bhajan in Bhakti Traditions*, [www.academia.edu](http://www.academia.edu).  
Beck, G. (January 2019). *Sacred Music and Hindu Religious Experience: From ancient roots to the modern classical Tradition*, *Religions*, ResearchGate, 10(2).  
Ho, M. (2013). *Connection Histories*. University of Illinois Press on Behalf of Society for Ethos, 57(2), 207-235.  
Naskar, D, S. (2009). *Bharatiya Snagreetar Itikatha (Pratham Khanda)*. Kolkata: Shilpi.  
Nightingale, P. (2014). *What is Technology? Six Definitions and Two Pathologies*, *SSRN Electronic Journal*, Researchgate.  
Thielemann, S. (2000). *SINGING THE PRAISES DIVINE: MUSIC IN THE HINDU TRADITION*. New Delhi.  
Vedabala, S. (2020). *Indian Classical Music Under Digitization*, *ICSRD*, 41-46.  
Copyright © 2021, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies

## GLOBALIZATION OF INDIAN CLASSICAL MUSIC WITH IT'S INTERDISCIPLINARY DEVELOPMENTS

**Dr. Simarpreet Kaur**

Assistant Professor, Eternal University, Baru Sahib, H.P

### Abstract

*With the dawn of 21<sup>st</sup> century the process of globalization has accelerated with the invention of new technologies. Virtual integration among people around the globe can be attributed to the networking technologies. This has facilitated globalization in terms of exchange of thoughts, ideas, culture and arts. New invention has provided an easy access to the cultures of other regions and indeed developed and adaptation as per liking. Music style across the world has also been embraced in the same manner. Globalization of Indian classical music can also be observed in various aspects in this scenario. Another way, in which the contribution of new technologies can be sited, is the development of connections. Indian classical music has also evolved new interconnection with IT, physics, biology, neurophysics, botany, mathematics, cognition, yoga, meditation, aesthetic and literature etc. This paper aims at exploring the various aspects of globalization in Indian classical music and also be interdisciplinary relation of the same. The term Indian classical music includes both Hindustani that is the northern and Carnatic that is the southern classical music system. Therefore the interdisciplinary relationship is described in the context of any of the two systems.*



[Scholarly Research Journal's](http://www.srjis.com) is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### Background

The term globalization refers to the exchange of trade, culture, philosophy and economy of different regions world wide .This term is also defined as the development of common culture resulting from the interaction and integration among population around the globe .The beginning of globalization is believed to start way back from the 15<sup>th</sup> century, when Columbus traveled through the sea route .The development of means of transportation can be attributed to initiate globalization but the new technologies has helped to developed and record the relation between different disciplines which has added a new aspect to globalization. The ideology of interdisciplinary approach has developed in the modern era in every field. Indian classical music has also found connections with various disciplines with the advent of new technologies.

The first interdisciplinary relation of Indian classical music was described by Bharat Muni in 2<sup>nd</sup> century A.D. Bharat Muni in his, Sanskrit treaty Natyashastra explains the theory of Rasa, which is considered as the Indian concept of aesthetics. The discipline of aesthetics was explored late in 18<sup>th</sup> century. The ragas of Hindustani classical music are said to be related with different Rasas even today. Bhav, Sthayi bhav, vyabhachari bhav, anubhav etc are various emotions which result in Rasas from different Ragas. This theory of Rasa indicates the oldest interdisciplinary relation of Indian classical music with aesthetics.

Another interdisciplinary relationship of Hindustani music can be observed in 17<sup>th</sup> century in the Sanskrit treaty ‘Sangeet Parijaat’ of Pt. Ahobal, in which he coated the frequency or andolan sankhya of different notes. Different Swaras were assigned definite frequency as per their pitch.

This shows the relationship of different Swaras in context of physics. The theory was later on described by Hridya Narayan Dev and Pt. Lochan of medieval era.

Afterwards in the 20<sup>th</sup> century Sir C V Raman, can be credited for working on Indian musical instruments from a different prospective in Kolkata. Between 1909 to 1935 he explored acoustics of Indian musical instruments. His work were published in national and international journals like Nature (London), Philosophical magazine, Indian association for cultivation of Science, journal Dept. of science etc. He worked on transverse vibration of bowed strings, ektara, harmonic sound of the mridangam and the tabla (Raman CV 1935). Research on musical instruments was carried forward by B S Ramakrishnan, S Kumar, B M Banerji and K C Kar during mid of nineteenth after Sir C V Raman (Banerjee A, Sanyal S, Sengupta R and Ghosh D 2015)

One of the ancient traditions related to Hindustani classical music is *Raga Chikitsa*. It elaborates the use of ragas for therapeutic goals. There is a notion that Swami Haridas used to treat illness with Ragas in the 16<sup>th</sup> century. “*SangitaSudha*” authored by King Nayaka RaghunathaNayak and his minister GovindaDikshitar in 17<sup>th</sup> century explains the role of music in effecting emotions. A manuscript in the form of palm leaf, kept in the ThanjavurSaraswatiMahal Library describes the use of music in psychological ailments. This work was credited to King Sahaji (1684–1711)( Sanivarapu, S L 2015).

Above are the some examples describing the interdisciplinary connections of Indian classical music till the first half of 20<sup>th</sup> century.

### **Indian classical music and mathematics**

Indian classical music has very unique system of beats. Unlike west, the beat system in Indian classical music has got special features. There are different types of Taalas with different count beats. Each Taalas has got several divisions within itself called vibhag. The whole structure of vocal and instrumental composition is set on Taal. Specific features like sam, tali, khali indicates the various aspects of rendition like emphasis of first beat, mukhda etc in recital. This involves special attention of the Performer to improvise within the same cycle of the beats and also maintain the esthetical emotion of the performance. Many researchers have proved that learning music enhances the cognitive ability of the student. Students learning music generally have better mathematical skills as compared to others. This is because music makes them work on mathematical applications while singing or playing instruments. Practicing classical music involves subtraction, addition, multiplication and division of beats while performing. IES Vidyamandir School in bandra in Mumbai has incorporated use of music to teach the advance concepts of algebra. This quality of Indian music is also being used to teach arithmetic problems to the special students.

### **Indian classical music and neuroscience**

Development of electroencephalogram has helped to record the readings of the brain while listening to the music. EEG reports are also an accurate indicator of effect of listening and learning music on different functions of the brain. The impact of listening music on psychology of the has been proved long back which resulted in development of raag chikitsa in ancient time and raag therapy in modern times but the effect of Indian classical music is not just limited to the psychological wellbeing only. Various studies has proved that listening and learning Indian classical music effects the other functions like sensory motor, language and cognition. This resultant of listening and learning Indian classical music has taken the concept of neuroscientific connections beyond its implications for music therapy.

Raag therapy or raag chikitsa are the Indian concepts of music therapy developed from the theory of Rasa. Different Ragas have different moods which evokes different types of Rasas in human mind. This indeed induces various emotions affecting the psychology of humans. This is the underlined principle of the Raga therapy in which various Raags are used to cure psychological disorders like depression, anxiety, stress etc. Many physical indicators of the human body like pulse rate, hypertension, cortisol level etc fluctuates in the above conditions.



Therefore use of Raagas helps to control the imbalance hormone and glands of the human body. Therefore specific Ragas are used to treat specific ailments. Recently students of IIT Kanpur discovered that Raag Darbari Kanda and Raag Bhimplasi can relieve the stress within 10 minutes which was recorded through EEG.

The basic structure of the Indian classical music has many components that can help patients with special needs. One such component - Konnakol of Carnatic music has been experimented for the developing attention of autistic patients. Konnakol is a practice of reciting syllables of the percussion instruments in a rhythmic cycle. The fast recitation of conical helped to attract the attention of students of autism. It is also being used as alternative speech therapy. It was observed that the practicing Konnakol improved the memory and cognitive abilities also.

Another example of development cognitive abilities could be observed in the schizophrenia patients. An experiment conducted recently on the patients suffering from schizophrenia in the age group of 18-45 at NIMHANS, proved to be successful. The music used for the research was Raga Bhopali instrumental played by ShivKumar Sharma on santoor and Hari Prasad Chaurasya on flute. Indian Ragas are being experimented with different ailments. A series on Raga therapy is also available on Youtube about the same.

The psychological effect of both Indian classical music system that is the Hindustani and Carnatic can be observed in the practitioners of same. Inhibition, fear, inferiority complex etc behavioral issues are also found to be resolved through the listening of Ragas in day to day routine. Therefore Indian classical music has deep interdisciplinary connections with psychology.

### **Indian classical music and Botany**

Music is said to affect plants and animals also. Various experiments are being conducted to prove the connection between them. One of the experiments conducted on marigold reveals the improvement in the plant growth with use of different types of music. It was noticed that the plants exposed to the light Indian music has higher number of leaves, increased height and higher growth rate as compared to the plants that were exposed to the noise (Chowdhury A R and Gupta A 2015). One of other experiment was subjected to the yield of wheat harvest and growth of peanut. Though there are many controversies determining the relation between music and plant growth as the critics claim that the plants kept in the observation with music

*Copyright © 2021, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies*

are automatically given more care. There is a lot of scope of experiments to be conducted to evidently prove the relationship of the two disciplines.

### Conclusion

The Indian classical music is also related to various disciplines like history, literature, language etc, but the mention of the same is not applicable as per the globalize approach. Invention of new technologies has developed interconnection of Indian classical music with various disciplines which are still in the stage of experimentation and needs proper evidence to be coated.

### References

- Chowdhury A R and Gupta, A. (2015) *Effect of music on plants—an overview. International journal of integrative sciences, innovation and technology* 4(6): 30-34.
- Sanivarapu S L (2015) *India's rich musical heritage has a lot to offer to modern psychiatry. Indian journal of psychiatry* 57(2): 210.
- Banerjee A, Sanyal S, Sengupta R and Ghosh D (2015) *Music and its effect on body, brain/mind: a study on Indian perspective by neurophysical approach. Insights Blood Press*, 1(1): 1-11.
- Raman CV (1935) “The Indian musical drums”, *Proc Indian AcadSciA*1: 179-188.
- <https://www.shankarmahadevanacademy.com/blog/The-Connection-between-Music-and-Mathematics/>
- <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/2158244016674512>
- [https://m.economictimes.com/magazines/panache/neuroscience-takes-music-therapy-beyond-the-feel-good/amp\\_article/show/59402278.cms](https://m.economictimes.com/magazines/panache/neuroscience-takes-music-therapy-beyond-the-feel-good/amp_article/show/59402278.cms)
- <https://www.thehindu.com/news/national/karnataka/indian-classical-music-improves-cognitive-functions-in-schizophrenia-patients-study/article30785285.ece>
- [https://www.researchgate.net/publication/291086163\\_Effect\\_of\\_Music\\_on\\_Plants\\_-\\_An\\_Overview](https://www.researchgate.net/publication/291086163_Effect_of_Music_on_Plants_-_An_Overview)
- <https://vitesy.com/blog/nature/is-there-a-correlation-between-plant-growth>

## THE IMPACT OF INFORMATION TECHNOLOGY ON INDIAN ECONOMY THROUGH ENGLISH LANGUAGE TEACHING

**Dr. Pankaj D. More**

*Assistant Professor in English, Late Dattatraya Pusadkar Arts College, Nandgaon Peth,  
Dist. Amravati*

### Abstract

*English is a second language (L2) in India which have had a colonial past. It has been, perhaps, evolving faster than in the country of its origin because of the dynamics of inter-relationship with the local languages.*

*The information and communication technology (ICT) is used in English Language Teaching. It is important to create independent and collaborative learning environment. Through this students can learn English with much ease. There is no gainsaying that the growth and spread of English and information technology in India and the corresponding economic prosperity of the country are co-related. This paper aims to highlight the relationship between information technology and proficiency in the use of English language as well as the growth of economy in India. Through the five stages we can understand how the increase in English proficiency and the IT sector in India propelled economic growth in India. With heightened competence of the society in these two fields, Indian economy has started growing. Literacy and economic development are co-related.*

**Keywords:** globalization, proficiency, tech savvy, pandemic



*Scholarly Research Journal's* is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### Introduction:

English is one of the important languages which have played a major role in the process of globalization and knowledge explosion. As a result of knowledge explosion in higher education, particularly technical education, the use of English as a means of communication has become a vital requirement. The teaching of English as a language and as a means of efficient expression and communication was generally considered infra-dig in higher education. English is a second language (L2) in India which have had a colonial past. It has been, perhaps, evolving faster than in the country of its origin because of the dynamics of inter-relationship with the local languages.

Change is the law of nature. With the advent of globalization, science and technology have played an important role in human life. Technological advancement and innovation in educational field make a great impact on academic development as well as administration. The

traditional methods are of no use. They are less motivating to the larger number of students. Now the information and communication technology (ICT) is used in English Language Teaching. It is important to create independent and collaborative learning environment. Through this students can learn English with much ease. There is no gainsaying that the growth and spread of English and information technology in India and the corresponding economic prosperity of the country are co-related. This paper aims to highlight the relationship between information technology and proficiency in the use of English language as well as the growth of economy in India. The English language proficiency can be further consolidated through the use of information technology as an innovative method of teaching English. Our teachers play a major role in this process. Our policy makers and material producers in the field of English language teaching have tried to link English with upward social mobility. For the fast economic growth, the government should plan a policy to make changes in the syllabus of English language. Changing the fate of future generations is in the hands of teachers who face the learners everyday in the classrooms. The young teachers of English should become tech savvy and become leaders as material producers, master trainers and designers of teaching strategies across disciplines.

High level proficiency of Indians in using the English language and their dexterity with technology have played a great role in the economic development of the nation. Due to globalization, Indians are much better placed internationally, in terms of competence to use English vis-a-vis most other Asians, especially the Japanese, the Chinese and the Koreans. (Graddol) That is why Indians have been receiving many international projects in the field of translation from and into English. They are not only receiving literary works but also of technical and scientific research works. BPO industry in India is an great example in this regard. In terms of quality and quantity, publications are high in English. Indians have proved their calibre internationally through recruiting in multinational companies. Many Indians are the CEO of international export and import, software and technology field. English is deeply rooted in the nation's psyche. Multilingualism is a way of life in India. Due to multilingual diversity Indians learn at least two or three languages. English is one of these languages which has been learning throughout India. (Madhukar)

Technology, undoubtedly, is a major driver of economies around the world. It is having an increasingly larger impact on the socio-cultural sphere. It has been playing a crucial role since the ancient times. When early humans found new weapons for hunting and then they used them for agriculture. But today technology is different from what it was. It is rapidly growing, Copyright © 2021, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies

developing, changing and currently progressing. Internet is the key of success. Social media is tremendously deeply rooted in socio-economic pyramid. In today's pandemic era when all India is closed due to lockdown still we are in contact with each other through mobile and internet connectivity. Video conferencing have helped to overcome the constraints of time and distance. We can get grocery and what not at our doorstep. Therefore appropriate use of technology is getting utmost importance and it can prove more economical than the traditional modes of communication.

It is seen that the global economy has moved from the manufacturing sector to the service sector. In the service sector, the highest growth in the recent decade is of information services. It includes financial services, broadcast services and education. These services and products like computers, books, television, software application, android mobiles have been progression rapidly. Many developed and developing countries are relied on these services. Therefore many economist call it an global information economy. (Patil)

There are four major stages of the growth to the economy of the country i.e. subsistence economy, commercial economy, emerging economy and information or knowledge economy. Each stage is marked by certain behavioural traits reflected in the social life of the nation. We can see the co-relation between development in terms of the proficiency in the English language, information technology and stages of economy. We find that the higher the proficiency in the former two, the higher the stage of economy. Let's see the illustrations of the relationship between growth, spread and depth of English and information technology in the Indian society and corresponding economic prosperity in the country through the stages.

### **Stage I (1950 – 1960)**

In this stage we see the anti-English feelings among the masses until late 1960's. Most of the Indians studied English for survival purposes, as a basic requirement for higher post. At that time ICT was almost non exist. Even basic amenities like electricity, telephone connectivity was not exist in most places.

Economic condition was poor. Planning commission was formed. Unemployment and poverty prevail in the country.

### **Stage II (1960 – 1970)**

In this stage English is continuously resisted but the need for English was felt by a few. IT services industry was born. Computers were huge and difficult to afford. Transportation was improved. STD calls were easier while ISD was beyond reach for the masses.

Commercial economy was started. People in cities and villages entered in workforce and paid

taxes. Unemployment was continued to prevail.

### **Stage III (1970 – 1980)**

In this stage English was recognised as a necessity for upward social mobility. UGC introduced functional English courses. There was a need for English medium courses. Many students enrolled to higher education. Many institutions offered ICT courses and computer education. ISD calls were easier. STD calls were part of life. Indian IT acumen made an entry into the global market. Funds began to flow into the market.

Indian economy was in emerging state. Basic education, infrastructure, health services developed. Indian industry exported their manufactured goods. Many information based services started.

### **Stage IV (1980 – 2000)**

Many new English schools, colleges and universities were opened offering IT courses. Students were going to abroad for international courses and thereby they were getting jobs. Mobile phones were introduced, microsoft made the window software for computers. Computer education was most demanded.

In 1991 India started new open economic policy. Many international companies started to invest in India. Many educated students got the jobs. Software technology parks of India was formed. VSAT communication allowed work done in India to be transmitted abroad directly.

### **Stage V (2000 – 2020 )**

In this crucial stage we see that expenses on education rose. Many foreign universities came to India. Large number of students enrolled in them. More jobs were available due to proficiency in English. Employment opportunities were available due to opening of call centers, BPO and international placements. Information technology sector flourished. Many Indian IT companies are exporting as online consultancies and commerce business. We see the growth in e-banking, e-governance and online education. Technology and internet play a key role in this stage. We can get everything through smart mobile phones. The young generation became tech -savvy. (Wikipedia )

We see a great impact on Indian economy due to the new government economic policy. Foreign investment brought new technology and connectivity to global production and distribution system. Micro economic planning, self help groups, Atmanirbhar Bharat, Start up India and all other efforts move up the value chain leading to more indigenous economic growth. The dream of India, a developed nation by 2020, becomes true due to science and technology based economy. This stage is characterized by wide spread tertiary education, extensive public

*Copyright © 2021, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies*

funding of scientific studies, extensive private sector led research and development and a sophisticated information based society.

### **Conclusion:**

Through these five stages we can understand how the increase in English proficiency and the IT sector in India propelled economic growth in India. With heightened competence of the society in these two fields, Indian economy has started growing. Literacy and economic development are co-related. As education improves, economy develops. We find a positive relationship between education and economy. Most rich and famous Indians are found to be fluent in the use of English. All those with IT skills are in demand. ICT Is a unique opportunity for access to remote experts and resources. It provides media rich simulated environment for learning. It supports teachers work in the classroom, reinforce learning and increase efficiency of the educational system.

### **References:**

*Graddol, David, English Next, The British Council, 2006, London, print*  
*Madhukar, Indira, Changing Contexts of Higher Education, 2003, New Delhi, Authorpress, print*  
*Patil, Z.N., Innovations in English Language Teaching, 2012, Orient Blackswan pvt.ltd., print*  
*Wikipedia, www.wikipedia.com, The development of Indian economy.*

## THE GREATNESS OF PRANAVA -A SCIENTIFIC PERSPECTIVE

**Dr. Preethy. K**

*Associate Professor, Department of Music, SSUS, Kalady*

### Abstract

*The Pranava or Aumkara has a unique place in Indian tradition and it is considered as the essence of Vedas. All the mantras start with Aumkara. In Yoga sastra, Pranava occupies a unique place. The factors affecting the different planes of human body while chanting Aumkara are systematically explained in Upanishads, Puranas and other Sastras. The scientific explanation of the different state of consciousness in wakeful, dream and deep sleep is found in the smallest but the greatest Upanishad, Mandukya. Here these states are equated with the matras of Pranava :Akara, Ukara, and Makara. The fourth state Turiya is the silence or basis of self-identity or it is Atman/ Brahman. The musical compositions of Trinity also contain the elements of Omkara. A humble attempt is made here to understand the greatness and necessity of chanting Pranava through the content analysis of selected works. This topic is relevant as Pranava is Timeless and it will have the foremost place as long as this world exists. "Tasya vachakah Pranavah i.e Pranava is the voice of Ultimate Reality-Brahman.*



*Scholarly Research Journal's* is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### Introduction

Word, Sound and Mantra are the integral parts of Indian Cosmology. They lead the journey of individual soul back to Universal Source. The trigunas or three qualities, Sattva (purity), rajas (activity) and tamas (inertia) are the basic reasons for the variegated nature of humans with same blood, flesh and Atman. The bifurcation of Universal Power into Nada and Bindu which promotes all the movements of this world is a duality in Unity not a separation. The Sanskrit language is the closest to the primordial fifty basic sounds or varnas. Mantras are sound powers evolved from these sounds by the consistent efforts of ancient sages.

Four fundamental states of manifestation of Sound (Vak)

1. Vaikhari represents the audible speech or literal level of speech. In this, sound is produced through the throat, in our waking state or jagrat avastha.
2. Madhyama is the pranic speech which literally means middle level of speech. Here we speak through the Heart and in the Dream state/swapna avastha



3.Pasyanti is the illumined speech produced from navel part in the deep sleep state or sushupti avastha.

4.Para is the level of speech which is silence or transcendental state wherein the breath merges into sushumna or Root centre from which it automatically ascends.This is Turiya avastha.

Saguna mantras and Nirguna mantras:

The root”man” in the word mantra denotes the meaning ‘to think’ and ‘tra ‘denotes ‘to protect or free from the bondage of the phenomenal world.Saguna mantras are chanted for the conceptualisation and realization of a particular form or deity.

**Every true mantra contains certain features:**

1. A sage ,after attaining self- realization through a mantra, passes it down to others.
- 2.A presiding deity
- 3.Particular meter
- 4.Seed or Beeja mantra
- 5.Shakti or divine power
- 6.The hidden power or consciousness awakening plug , which opens out by the repeated sadhana of the devotee.

Ganesha mantra,Gayatri Mantra,Maha Mrityunjaya Mantra and Om Namah Sivaya(Panchakshari)Om Namo Narayanaya,Om Namobhagavate Vasudevaya,Om Sree Ramaya namah ,OmSaraswatyai Namah,Om Sri Mahalakshmai Namah are some examples of Saguna Mantras.Bhakti and repeated sadhana are the key aspects to achieve realization through Saguna Mantras.

Nirguna Mantras:Nirguna Mantras are without form and are abstract Mantras to identify the Vedantic Truth of Universal Oneness.Pranava is the highest Mantra and all Mantras are hidden in it.It is very difficult to concentrate on a formless Mantra.Aum is the Sabda Brahman from which this Universe originated.This Universe rests in Aum and it dissolves in Aum.

Om,Soham,Aham Brahma Asmi,Tat Twam Asi are examples of Abstract Mantras.

Om is the root for all sounds and letters. The first matra ‘A’ is the first sound that could be produced from the vocal apparatus,which represents physical plane.U is the second matra which represents mental and astral plane and the last matra ‘M’in Om represents deep sleep level beyond intellect.These three letters or Aum include the whole science of music, poetry and language.

Reference of the three Matras A, U and M in Upanishads

- **Isopanishad:** According to Isopanishad, A kara represents Agni, Ukara Vayu and Makara Indra. Also they represent Rgveda, Yajur veda and Samaveda respectively.
- **Brhadaranyakopanishad:** Various forms are attributed to these three Matras here.

Akaara (A)	Ukaara (U)	Makaara (M)
1.Jnana Yoga	Karma Yoga	Bhakti Yoga
2.Prthvi	Antariksha	Dyuloka
3.Vak	Manas	Prana
4.Dama	Daya	Dana
5.1 <sup>st</sup> Pada of Gayatri	2 <sup>nd</sup> Pada of Gayatri	3 <sup>rd</sup> Pada of Gayatri
6.Mata	Pita	Praja
7.Abandoning Putreshana	Vitteshana	Lokaishana

- **Mandukya Upanishad:** This is the shortest among the Upanishads but gives a clear picture of the greatness of Pranava, Four stages of sleep and fourth state Tureeyam is clearly explained here. This Upanishad is the strongest pointer of self-realization. Gaudapada karika and Sankara bhasyam throw light on the significance of Pranava. In Muktikopanishad, Hanuman asks to Lord Rama 'How can I attain Spiritual freedom? Iyam Kaivalya muktisthu kenopayena sidhyati? Then Rama replies, Mandukyamekamevaalam mumukshunam vimuktaye. i.e. The Mandukya Upanishad only is enough for liberation to those who seek.

Akara	Ukara	Makara
Jagrt	Swapna	Sushupti
Vaiswanara	Taijasa	Pragna
Bhuta		Bhavat
Bhavishyat		

- **Taittiriya Upanishad and Bhashya:** Here we find the fourth state being equated with Maha apart from the following Vyahritis representing A, U and M

Akara	Ukara	Makara
Bhuh	Bhuvah	Svah
Adhibhoutik	Adidaivik	Adhyatmika
Prana	Apana	Vyana
Annamaya	Mnomaya	Anandamaya

- **Chandogya Upanishad:** This explains the role and application of Pranava in Vedic rituals, from which one can attain worldly and spiritual knowledge and happiness.

<b>Akaara</b>	<b>Ukaara</b>	<b>Makaara</b>
Brahmacharya	Grhastha	Vanaprastha
Anna	Ap	Tejas
Twam	Asi	Tat

- **Kathopanishad:** Here Aum is considered as the essence of Vedas. The greatness of pranava is clearly stated as

Sarve vedam yatpadam amananti

Tapamsi sarvani cha yadvatanti

Yadicchanto brahmacharyam charanti

Tatte padam sangrahe na bravimyomityetat

- **Svetasvatara Upanishad:** Here it is mentioned as  
'Svadeham aranim krtwa pranavam cha uttararanim

Dyana nirmathanabhyasat devam pasyet nigudavat

By constant sadhana through the tools (aranis) body and Pranava, one can see or realize the hidden divine within.

Akara	Ukara	Makara
Krishna	Lohita	Sukla

The following Upanishads also explain the benefits of meditation through Pranava:

Dhyana bindu Upanishad, Nada bindu Upanishad, Yoga Chudamani Upanishad, Yoga tattva Upanishad and Amrta nada Upanishad.

The Pranavopanishad, Atharvaseersha Upanishad, Narada parivrajaka Upanishad, Brahavidya Upanishad, Atmaprabodhopanishad, Chadilyopanishad and Narayanopanishad are some of the Upanishads which explain the ultimate experience of meditation on Pranava and procedure for Pranava meditation.

**Bhagavad Gita:**In Bhagavad Gita the references of Pranava can be seen in many chapters.In Chapter7.8 sloka ,there is a statement that I am the syllable Aum.

Rasoham apsu kaunteya prabhasmi sasi suryayoh

Pranavah sarva vedesu sabdah khe paurusham nrshu

The following Chapters of Gita refer to Aum in different ways.

Chapter 8.11 Process by which one can attain Moksha

Chapter8.12 Yoga by detachment from worldly enjoyments and focusing on Aum.

Chapter8.13 ‘Aumityekaksharam brahma’ one of the most important sloka which assures Moksha to a person who quits this body, remembering the sacred syllable Aum

Chapter 9.17 I am the Syllable Aum and the Vedas(aumkara rk,sama,yajur eva cha)

Chapter 10.25 I am the mono Syllable aum( Ekam...ekaksharam...)

Chapter17.23 Aum tat sat which represents Brahma.

Chapter 17.24 Importance of chanting Aum before every auspicious sacrifices.

**Patanjali Yoga sutram:**Tasya Vachakah Pranavah . His manifesting word is Aum.Pranava chanting or Nadanusandhanam is one of the foremost Yoga method of meditation.In Yoga sastra,utmost importance is given to Pranava upasana because it provides mental relaxation,concentration above all a real sadhaka can correlate his voice within to the Universal voice.

**Puranas:**All the Puranas considers Pranava as the symbol of God.

**Bhagavata Purana** points out the importance of Pranava as Truth.

**Garuda purana** says the Gayatri mantra, prefixed with Pranava as the mother of Vedic mantras.

**Narada purana** explains the role of Pranava in attaining self-realization. The importance of placing Pranava in the heart while meditating. the benefit of repeated prayerful chanting of Pranava and the usefulness of chanting pranva during pranayama are mentioned here.

**Agni purana:** this purana explains the role of continuous Aumkara chanting through out the process of a sacrificial fire.Pranava is explained as the Brahma Bija and Hrid Bija. This Purana considers Pranava as the root of supreme energy and as the nasal sound related to sushumna nadi. This Purana relates the syllables of Aumkara as Brahma, Vishnu and Sadasiva.

The **Vayu Purana** describes Aum as the Brahman hidden inside the cavity of the heart. This Aum is also explained as the triad of the 3 worlds, 3 fires, 3 spaces of Vishnu and the Mantras of Rk, Sama and Yajur.

The **Padma Purana** also refers to Pranava as the purifying formless abode of Vedas and that force which imparts prosperity and support for learning and existence. Thus Puranas describe the greatness and impact of Pranava on human life.

**Gayatri Mantra:** In the Gayatri Mantra there are nine names, viz; Aum, bhur, bhuvah, svah, tat, savitur, varenyam, bhargo and devasya. Dheemahi signifies worship and Dhiyo yo nah prachodayat is a prayer. The five pauses or stops in the Mantra are; Aum- first stop, bhur bhuvah svah- second stop;

Tat savitur varenyam- third stop; Bhrgo devasya dheemahi the fourth and dhiyo yona prachodayat the fifth.

Swami Sivananda explains the meaning of Gayatri as “Let us meditate on the glory of Ishwar, who has created this Universe, who is fit to be worshipped, who is the embodiment of knowledge and light, who is the remover of all sins and ignorance. May He enlighten our intellect.” Thus the powerful Gayatri mantra starts with Aum.

**Nadopasana:** Music is the meeting place of Human/ Nature and the Divine. When the knowledge merge with devotion, it leads one to Moksha. Saint Tyagaraja in his composition in Saramati raga, 'Mokshamu galada', beautifully explains the production of Nada as 'Praanaanala Samyogamu valla Pranava Nadamu sapta swaramulai paraga'. The sapta swaras evolved from Pranava which is formed by the Union of Nada and Bindu. (Prana and Anala). The audible Nada like the vocal and instrumental music is called Ahata Nada and the Nada of Nature which can be heard only by the sages is called Anahatam. Music is related to poetry, dance and drama. Through Saguna or Nirguna bhakti, a Nada Yogi can achieve Salvation. Saint Tyagaraja composed about 26 composition on the greatness of Nada and Nadopasana. Dikshitar in his compositions describes Lord Ganesa as 'Pranava swarupa vakra tunda' in the Krti 'Vatapi Ganapatim in Hamsadhwani. Apart from the compositions in praise of various deities-saguna brahman, there are many compositions in nirguna brahman. So Carnatic musical compositions are the meeting place of Akshara brahman with Sabda brahman. So the basic science of the production of sound is the same in chanting and singing. It happens by the vibration of sound through the Six Chakras Muladhara, Swadhishtana, Manipura, Anahata, Visuddha, Ajna and Sahasrara.

**Benefits of Pranava Upasana:**For musicians it helps to increase the quality and depth of singing voice.Many research studies suggest to chant Pranav as a remedial measure for mental stress, Psychological disorders, hyper tension etc which are caused by the disturbed mind. A Yogi or Sadhaka experiences a sense of Universality devoid of sorrow and anxiety through the systematic upasana of Pranav.It increases memory and concentration.

### **Conclusion**

Pranava is the Universal Truth but it is very difficult to comprehend. It is the basis of all Mantras,Syllables and this Universe itself.It is the combination of Akara,Ukara,Makara,Nada and Bindu.According to all traditions,repeated chanting of a Mantra creates a creative energy and awakens the consciousness. Pranava is the Nirguna Mantra when divided in to matras A, U and M represents Brahma,Visnnu and Maheswara and they are also symbols of Creation, Preservation, Dissolution and Deliverence. Para-Vak or Turiya state is the fourth stage of Silence which is created by the Union of Nada and Bindu or Siva and Sakti.

My own personal experience inspired me to prepare this article. During my treatment period, when I lost my singing voice, I meditated on the Pranava- Aum, in Savasana posture and this wonderful Mantra helped me in regaining my voice, confidence and happiness.

### **Reference:**

- Vishnu Devananda Swami (1995) Meditation and Mantras, Published by OM Lotus Company, New York*  
*Unni.N.P.Dr (2013) 108 Upanishatukul (in Malayalam) Published by Prasanthy Publishers, Thiruvananthapuram*  
*Frawley David (2012) Mantra Yoga and Primal Sound, Published by New Age Books*  
*Ranganath.S.Dr.(2001) AUM-PRANAVA IN INDIAN TRADITION, Published by Eastern Book Linkers, Delhi*  
*AUM THE ESSENCE OF THE VEDAS, published by Vivekananda Kendra Prakashan, Kanyakumari.*

## IMPACT OF MODERN TECHNOLOGY ON TEACHING AND LEARNING IN TODAY'S ERA

**Dr. Archana S. Desai**

*Principal, Jai Shriram College of Education, Shikrapur, Pune.*



*Scholarly Research Journal's* is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### **Introduction -**

The era of 21<sup>st</sup> century is often regarded as an era of technology. Technology, today, plays a very important role in our life. It is seen as a basis of growth of an economy. An economy which is poor in technology can never grow in today's scenario. This is because technology makes our work much easier and less time consuming. The impact of technology can be felt in every possible field one such field is Education.

Modern technology in education according to the latest insights as to how exactly modern students of today prefer to use technology and how does their learning get an impact if they use technology, it was revealed that the use of modern equipment technology and tools, the learning and interactivity of students increases. They also find it much more interactive, as well as full of interesting areas, when aided by technology. The transfer of knowledge becomes very easy and convenient, as well as effective. What this means is, that our minds now tend to work faster when assisted with the use of modern technology, be it any part of life, here we talk about education. The reliance and dependence of such an innovation, that simply makes life an easy, smooth journey is completely unavoidable these days even in schools, universities and colleges. Students today can make use of technology in the following ways:

- **Internet connection and round the clock connectivity**

The internet has grown in importance by many folds, over the process of decade. Its importance in the education world can now never be undermined. Despite the chances of fraud and drawbacks, the use of the internet is like a blessing for students. Today, the internet is something that is present in almost everything we use. From television to gaming consoles, and our phones, the internet is literally everywhere. The use of the internet allows students to find amazing convenience, they can find various kinds of

help, tutorials and other kinds of assisting material which could be used to academically improve and enhance their learning.

- **Using projectors and visuals**

Visual images always have a strong appeal compared to words. Using projectors and visuals to aid in learning is another form of great technological use. Top institutions around the world, now rely on the use of amazing Power Point Presentations and projections in order to keep the learning interactive and interesting. Technological use such as projectors within the schools and colleges can take the interaction and interest levels right up and also improve motivation. Students like to see appealing visuals and something that entices them to think rather than just reading words. The learning part also becomes pretty efficient when it comes to technology.

- **Digital footprint in the education sector**

If we talk about digital and education, then the penetration of digital media within the education sector has now grown. This penetration has resulted in round the clock connectivity with students and different forums that are available for different kinds of assignments or help. As the power of digital increases, there are and there will be more applications that will assist students in development and learning.

- **Online degrees with the use of technology**

Online degrees now have become a very common phenomenon. People wish to take up online courses for their learning and certifications. Top institutions offer amazing online programs with the use of various applications and the internet. This is a concept that will continue to rise as it gets more support and awareness. The online degree scenario around the world is more famous among students who work and look for flexible studying programs.

### **Importance of technology in education -**

The role of technology in the field of education is four-fold: it is included as a part of the curriculum, as an instructional delivery system, as a means of aiding instructions and also as a tool to enhance the entire learning process. Thanks to technology; education has gone from passive and reactive to interactive and aggressive. Education is essential in corporate and academic settings. In the former, education or training is used to help workers do things differently than they did before. In the latter; education is geared towards creating curiosity in



the minds of students. In either case, the use of technology can help students understand and retain concepts better.

Factors affecting technology in education I. Jung talks about the enormous challenge teachers are facing in our society due to the rapid expansion of knowledge. The modern technologies are demanding that teachers learn how to use these technologies in their teaching. Hence these new technologies increase the teachers' training needs. Brassard and Lloyd (1985) asserted that teacher's attitudes toward computers are a key factor in the successful implementation of ICT in education. They pointed out that teachers do not always have positive attitudes towards computers and their poor attitudes may lead to a failure of the computer- based projects.

Also the most commonly cited barriers are:

- lack of time;
- lack of access;
- lack of resources;
- lack of expertise and
- lack of support.

Another barrier given by Butler and Seldom (2002) and Chiara & Williams (2001) is reliability. Reliability included hardware failures, incompatible software between home and school, poor or slow internet connectivity and out of date software which are available mostly at school while the students/educators are having more up-to-date software at home.

### **Impact of ICT on education -**

In educational context, ICT has the potential to increase access to education and improve its relevance and quality. ICT has a tremendous impact on education in terms of acquisition and absorption of knowledge to both teachers and students through the promotion of : -

- **Active learning:** ICT tools help for the calculation and analysis of information obtained for examination and also students' performance report is all being computerized and made easily available for inquiry. In contrast to memorization-based or rote learning, ICT promotes learner engagement as learners choose what to learn at their own pace and work on real life situations' problems.
- **Collaborative and Cooperative learning:** ICT encourages interaction and cooperation among students, teachers regardless of distance which is between them. It also provides students the chance to work with people from different cultures and working together in groups, hence help students to enhance their communicative skills as well as their global awareness. Researchers have found that typically the use of ICT

leads to more cooperation among learners within and beyond school and there exists a more interactive relationship between students and teachers.

"Collaboration is a philosophy of interaction and personal lifestyle where individuals are responsible for their actions, including learning and respect the abilities and contributions of their peers."

- **Creative Learning:** ICT promotes the manipulation of existing information and to create one's own knowledge to produce a tangible product or a given instructional purpose. □ **Integrative learning:** ICT promotes an integrative approach to teaching and learning, by eliminating the synthetic separation between theory and practice unlike in the traditional classroom where emphasis encloses just a particular aspect.
- **Evaluative learning:** Use of ICT for learning is student-centered and provides useful feedback through various interactive features. ICT allow students to discover and learn through new ways of teaching and learning which are sustained by constructivist theories of learning rather than students do memorization and rote learning.

### **Positive impact of Modern Technology on Teaching and Learning -**

#### **1. Enhanced Teaching and Learning:**

- Technological developments like digital cameras, projectors, mind training software, computers, Power point presentations, 3D visualization tools; all these have become great sources for teachers to help students grasp a concept easily.
- It has to be understood that visual explanation of concepts makes learning fun and enjoyable for students. They're able to participate more in the classroom and even teachers get a chance to make their classes more interactive and interesting.

#### **2. Globalization:**

- When school in different parts of the state, students can "meet" their counterparts through video conferencing without leaving the classroom.
- Some sites, such as [www.glovico.com](http://www.glovico.com) are used to help students learn foreign languages online by pairing a group of students with a teacher from another country.

#### **3. No Geographical Limitations:**

- With the introduction of online degree programs there is hardly any need of being present physically in the classroom. Even several foreign universities have started online degree courses that student can join.

- Distance learning and online education have become very important part of the education system now a day.

### **Negative impact of Modern Technology on Teaching and Learning -**

#### **1. Declining Writing Skills:**

- Due to the excessive usage of online chatting and shortcuts, the writing skills of today's young generation have declined quite tremendously.
- These days, children are relying more and more on digital communication that they have totally forgot about improving their writing skills.
- They don't know the spelling of different words, how to use grammar properly or how to do cursive writing.

#### **2. Increasing Incidents of Cheating:**

- Technological developments like graphical calculators, high tech watches, mini cameras and similar equipment have become great sources to cheat in exams.
- It is easier for students to write formulas and notes on graphing calculators, with least chances of being caught.

#### **3. Lack of Focus:**

- SMS or text messaging has become a favourite pastime of many students. Students are seen playing with their cell phone, iPhones day and night or driving and very often even between lectures.
- Being ever-connected to the online world has resulted in lack of focus and concentration in academics and to some extent, even in sports and extracurricular activities.

### **Advantages -**

- It makes students more excited to learn.
- Help students with busy schedules, freedom to work at home on their own time.
- Train students to learn new technology skills they can use later in the work place.
- Decrease paper and photocopying costs, promoting concept of "green revolution".

### **Disadvantages -**

- Many experts and experienced people say that, due to such technology in education, student's imagination is affected, their thinking ability is reduced.
- Sometime it is also time-consuming from teacher's point of view.
- It is costly to install such technology.
- There can be health issues too when used over limit.

- Some students can't afford modern computer
- Some students cannot afford modern computer technologies.

### **Conclusion -**

Technology has a positive impact on education and at the same time may also pose negative effects. Teachers and students should take advantage of this in the good light and eliminate the drawbacks which are pulling back many of students as well as schools from achieving excellence. It is thus time for every country to introduce a more technologically equipped education sector in the future.

### **References -**

- Beranger, V. (2009, October 20) *For kids, pen's mightier than keyboard*. *futurity.org*. Retrieved February 25th 2013 from <http://www.futurity.org/society-culture/for-kids-pens-mightier-than-keyboard/#more-4909>.
- Bounds, G. (2010, October 5) *How handwriting trains the brain – forming letters is key to learning, memory, idea*. *wsj.com*. Retrieved February 25th 2013 from <http://online.wsj.com/article/SB10001424052748704631504575531932754922518.html>
- Branford, J., Brown, A., & Cocking, R. (2000). *How people learn: Brain, mind, experience, and school*. Washington, DC: National Academic Press.
- Brill, J. M., & Galloway, C. (2007). *Perils and promises: University instructors' integration of technology in classroom-based practices*. *British Journal of Educational Technology*. 38(1), 95-105.
- Leasing, J. (2013 January 30) *The new script for teaching handwriting is no script at all*. *wsj.com* Retrieved February 25th 2013 from <http://online.wsj.com/article/SB10001424127887323644904578272151551627948.html?KEYWORDS=handwriting>
- Rochelle, J., Pea, R., Hadley, C., Gordon, D., & Means, B. (2000). *Future of children*, 10(2), 76-101.
- Shah (2011, July 16) *Why does writing make us smart?* *huffingpost.com*. Retrieved February 25th 2013 from [http://www.huffingtonpost.com/2011/07/16/why-does-writing-make-us-\\_n\\_900638.html](http://www.huffingtonpost.com/2011/07/16/why-does-writing-make-us-_n_900638.html)
- Wenglinski, H. (1998). *Does it compute? The relationship between educational technology and student achievement in mathematics*. Princeton, NJ: ETS.

## CONTRIBUTION OF MODERN TECHNOLOGY IN MUSIC

**Dr. Dhanashree Pande**

*Associate Professor, RDG College for Women, Akola, Maharashtra.*

### Abstract

*Technology has influenced each and everyone in modern age. The Covid pandemic has proven its significance. Teaching and learning process started in online mode. Music learners, teachers and trainers started using modern technologies as well. But it has some limitations. Music needs face to face teaching. So technology has to be upgraded time to time. Government, technicians and musician should work together in this direction.*

**Keywords:** *Modern, Technologies, Music, Teaching Learning Process, Musicians.*



*Scholarly Research Journal's* is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### Introduction:

We all need to be update now-a-days. Not only our life-style, but also the technology we use. Technology has become inseparable part of human life. We start our day by closing the alarm in android mobile and checking the social media platforms like face book, what's up, etc. We cannot avoid using these modern technologies but yes we can minimise them. This covid-19 pandemic has taught the appropriate use of modern technologies. The Arogya Setu application, registration for vaccine, online mode for teaching, shows the importance of modern technology. We all are connected through internet. No matter where the person or community is. The android mobile phones made online teaching- learning process easier. Information and communication technology has opened the door of vast knowledge and information to each and every one. All we need is proper guidance and education about ICT.

Similar is with music teaching and learning process. We can use C.D.s , mobiles, internet, distance education, sound recording, electronic instruments like Tanpura and Tabla, online workshops, e-conference, online seminars, laptops, zoom app, Google meet app, microphones, sound mixer, video shooting, you tube channel, face book instagram, Google classroom,

- C.D. and DVD

We can listen renowned singers and instrument players who live at distant places and to listen them need booking and before planning, on CD and DVD and learn by rewinding and replaying.

- Pen-drive

We can store data and connect it with different laptops, speakers, etc. It is small and very portable

- Hard disk

We can store large music files, recordings, videos, etc in hard disk

- Mobiles

We can record our own voice and listen to improvise

- Internet

We can collect information of different kinds of music, musicians, playback singers, instrument players and their performances on internet

- Laptops

We can download and collect the various videos and voice recordings and listen in our free time

- Distance Education

Many musician and instrument players have started their online courses and teaching platforms which we can utilize for learning.

- Online Workshops

We can take or attain online workshops of music.

- E-Conference

Many e-conferences are available which add credit to our performance and update our knowledge

- Online Seminars

In online seminars, we get the opportunity to interact with learned and experienced personalities in the field of music

- Zoom App

We can teach only up to 100 students for limited amount of time by inviting them through link either through email or what's up.

- Google Meet App  
In this app, there is no limitation for number of students and time. We can reuse the link later.
- Google Classroom  
Google classroom is a virtual space where we can store and circulate the data among the student like in our class. We can arrange them in syllabus format. We can invite teacher as well to assist ourselves in teaching.
- Sound Recording Studio  
Recording studio is a creative space where we can improvise sound quality, pitch, editing the sound track, etc.
- Electronic Instruments Like Tanpura And Tabla  
If Tabla player or Tanpura player is not available, the electronic Tabla and Tanpura is best option. They don't make mistakes and continue for endless hours of time.
- Microphones  
The clarity of music can be enhanced by microphones. The performer needs not to yell or sing loudly because of them.
- Sound Mixer  
The sound mixer can adjust the voice of Tanpura, Tabla and other background instruments, background singers, and main singer at a time. This impact the voice quality and pleasantness of music
- Video Shooting  
The appeal of music is incomplete without the emotions and face gestures given during singing. So video shooting is good method to do while singing.
- You Tube Channel  
You tube is a good medium to reach audience all over the world. We can edit and stabilise the shaky video
- Face book  
The sharing and commenting on face book platform can popularise and improvise our performance. The suggestions on it can be valuable as well as tiresome as well.

- Instagram

Instagram is a platform for photos and videos to share, store and comment

- Karaoke

We can listen karaoke tracks i.e. Background music track frequently and perfect our singing on that track

- Music Tracks

We can listen and re-listen the music tracks and improvise our singing

Though we have all these facilities, music is the subject to be taught in face to face mode of teaching. Original music develops in real life environment only. The detail knowledge of music like method of setting our voice before performance, volume, pitch, texture, range, quality of voice, Minde, Murki, Alaap, Taana, pure knowledge of Raaga and practical aspects also.

### **Conclusion:**

In this Covid pandemic era, colleges and schools are closed and the teaching from Guru or face to face teaching is impossible. In this period the modern technology is proving its significance. Students of music are utilising these facilities at utmost level. But the technology has its limitation. It should be upgraded looking at the demand, needs and urgencies of the student. Government, technologist and musicians should work together in this area as the need of the hour.

### **Bibliography:**

*Avaj Sadhna Shastra*-----by Dr. B. R. Deodhar  
*Maiphil*-----by Dr. Madhusudan Patwardhan  
*Pandit Kumar Gandharv Collection*-----by Shree Ashok Vajpeyee  
*Modern Machining Technology*-----by Bijoy Bhattacharyya and Biswanath Doloi  
*Principles of Modern Technology*-----by Adrian Melissinos



## AESTHETICS OF SWAR-LAYA IN BANDISH

**Dr. Meenal Thakare (Bhonde)**

*Principal, Mahatma Jyotiba Fule Mahavidyalaya, Amravati (M.S.)*

### Abstract

*Indian music attains a certain form through the medium of swaras, laya, and shabda (Words). The knowledge and pleasure derived from music is enriched by various factors like the listeners association with music, his/her mental level, intellectual and mental age, and his/her prior knowledge of music. Along with swara and laya, beauty is created in music also through the bandish acquire a form through the aesthetic expression of the swara and laya and enhance the beauty of music.*



*Scholarly Research Journal's* is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### Introduction:

There is no basis for the divinity of art or an artist. Is there any discrimination between Art and Science? Yes, Art is man made and science is situated on the basis of various experiments and findings. In music, both Art and Science is involved liked sugar in the milk. Art can not be created from feelings which are expressed without conscious deliberation. Only when one makes a conscious effort to communicate one's emotional experience to others, art is generated.

There are again two further categories of art, which are associated with creativity on the one hand and commercialization on the other. Tradition is important in every art, as the criteria of good art are tried and tested on the altar of tradition over a long period of time. The origin of newness in art should always be in tradition; otherwise the originality in it proves to be disconcerting, rather than pleasurable. For ex. Pt. Kumar Gandharva used tunes based on the key principles of tradition in to us. The intangible and pure form of God which is intended to be conveyed in Nirgauni Bhajans can be expressed best through an abstract art like music; this is a new thought which are encounters while listening to Nirguni Bhajans.

When thinking of the art, one has to think of two more of its facets;

1. Art with words and
2. Art without words

Stories, Drama and Poetry have been considered forms of art with words, whereas Music, Dance and Painting are arts without words. When differentiating between art with words and that without word, even the physical nature of the medium proves to be trivial in the latter. Therefore, just by listening to a properly tuned tanpura, the Shadja-Pancham emanating from it and gandhar emerging from these swaras take the audience to a higher level from their worldly plane; this audience gets rid of the limitations of the worldly self and becomes ready to relish the music experience.

In Indian classical music, there are two major things

1. The bandish is a music with words
2. Aalaapi, Taans, tarana are aspects of music without words.

### **Form & various aspects of Bandish:**

While thinking about the aesthetic values of the bandish in classical music, we classify it in-

1. Raagtatva
2. Form
3. Creativity
4. Laya Tatva
5. Bhav Tatva
6. Flow

While creating bandishes in the various gharanas in music, composers have tried to capture the beauty that emerges from different swara-phrases through the medium of the bandish. That is the main reason why so many bandishes are composed in one raag. The beauty of raag implies the collective beauty of the swaras, laya, words in it, which in turns means the beauty of the bandish with taal and words.

When a bandish takes shape in a raag, one can see its innate laya too. The inherent laya of the bandish is determined by various features.

Music gets away and forms because of laya. The shape of the position of every swara in the raag is fixed, its position in the laya is also decided accordingly. When it is taken for granted that the vaadi or samvaadi swaras in a raag are more important than the other swaras, the shadja-madhyam or pancham and the vaadi-samvaadi swaras automatically get extended.

Every swara has an innate laya, similarly, the bandish too has an inherent laya. The length of swara and their shortening and extending, i.e. the measuring of the swaras happens because of the laya.

When a composer is creating a bandish, he/she uses the raag- defining sets for the mukhada of the bandish. Creative singers consider bandish as that of creation which is likely the creation of God, nature. A raag provides singers with a channel for creative expression.

Raag is a formless entity; even then, it has a certain kind of mood. There is a definite connection between raag and the time of day. Time theory has divided ragas into three groups. It seems that the main reason behind this is the expression of feelings that is accomplished through ragas.

The position of every swara in a raag is fixed. The true mark of a skilled vocalist is to preserve this and to create some originality and imaginative expression in it.

According to the renowned singer Dr. Prabha Atre, a specific kind of expression of feelings keeps happening through every raag. Only music has the power of touching the lovely, unspoken, unexpressed feeling in the human mind that is the reason one gets happiness that goes even beyond just rasa-creation.

Pt. Jasraj says, "Singing is a way of surrendering oneself to God completely, God himself tells Narad, where there is swara and music, "Tatra tish thaami naarad".

Creation of emotions is not the only thing that is aimed at in classical music, therefore, one has to think of the expression of feelings keeping in mind all the other details like framework of the raag and the difference facets of raag-singing.

The starting points of some bandishes are on the sam, some are on the kaal, whereas the sam of some bandhishes are anaghaati, from this, we realize that many different facets of the beauty of a raag open up one after the other an artist not only gets a channel because of the words of different bandhishes replete with meaning and feelings, but it also gives an opening for different swaras to be used; as a result, the raag becomes richer due to the different starting points and weights performed a new challenge presents itself before the artist each time, as different bandishes are elegant in their own ways.

There is a close relationship between the chalan of the raag and the laya. The chalan of the raag does not proceed on every beat of the taal, and some swaras are not

sung on the beat; instead, swaras are sung a little ahead of the beat, i.e. sometimes in proportion to one and one fourth, and sometimes in one and a half. Through this process, one begins to feel a half. Through this process, one begins to feel two different levels of the laya, and their relationship with each other gives the audience great pleasure.

### **Conclusion:**

In the structure of bandish, if specific swarsamuha is body of music then laya is its life and soul. Just as the body becomes meaningless, lifeless without the soul, music would become uninteresting and lifeless without laya and taal.

In everyday life if nature's laya is disturbed, or due to heavy rains any disaster made huge loss of human being, it becomes parlay, when the coordination of swar with laya is disturbed it would not get the same kind of appreciation.

The swara by itself is stable or constant, it acquires a pace and flow because of laya. Such a swara (with laya) is used as medium in music as well as in bandish.

### **Reference Books:**

*The Aesthetics of Bandish*, Dr. Shubhangi Bahulikar, Diamond Publication, Pune.  
*Art: Autonomous or Interrelated?*, Dr. Gitanjali Rao, Diamond Publication, Pune.  
*Studies in Musical Aesthetics*, Dr. Sitanus Ray, Krishna Brother Publication, Ajmer.  
*The Music of India*, Ravi Shankar, Abhinav Publication, New Delhi.

## ZINC OXIDE AND STANIC OXIDE NANO-MATERIALS ASSISTED FOR CARBON DIOXIDE GAS SENSING PREPARED BY SCREEN PRINTING METHOD

**S. B. Unhale**

*Dept. of Physics, Dr. Manorama and Prof. Haribhau Shankarrao Pundkar, Arts, Commerce & Science College Balapur. (Akola) 444 302*

### Abstract

*Gas sensors based on the SnO<sub>2</sub> and ZnO nanomaterials were prepared by a screen printing method. Morphology of the SnO<sub>2</sub> and ZnO nanomaterials was characterized by X-ray diffraction (XRD), scanning electron morphology (SEM) and Thermogravimetric Analysis (TG). The results of electrical and sensing measurement indicated that the nano materials of SnO<sub>2</sub> and ZnO have good sensitivity and selectivity to CO<sub>2</sub> gas at room temperature. Finally, the mechanism for the improvement in the gas sensing properties was discussed.*

**Keywords:** ZnO, SnO<sub>2</sub> metal oxides, CO<sub>2</sub> gas sensor, screen printing method



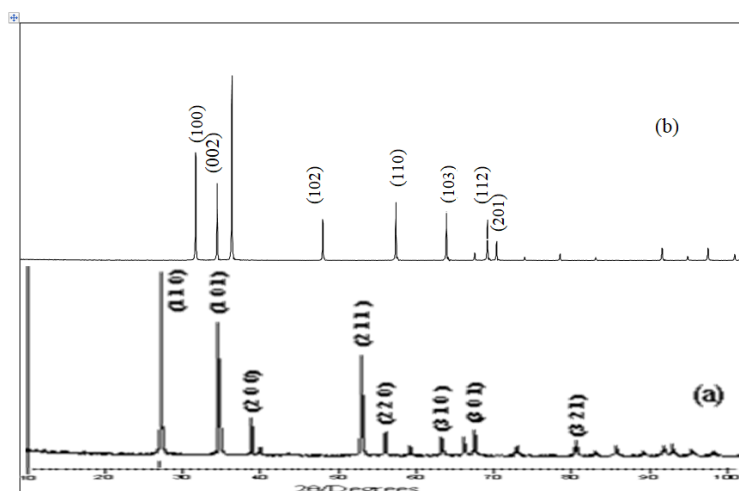
*Scholarly Research Journal's* is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### 1. Introduction

Semiconductor gas sensors based on metal oxides have been used extensively to detect toxic and inflammable gases [1,2]. These metal oxides such as SnO<sub>2</sub>, ZnO, and Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> offer the potential for developing portable and inexpensive gas sensing devices, which have the advantages of simplicity, high sensitivity and fast response. The working principle of these semiconductor gas sensors is based on conductivity changes produced when the material is exposed to the target gases. The main emphasis of research work in now a days is centered on developing new sensing materials/compositions to improve sensitivity, selectivity and stability. Most of the sensor developmental work is centered on SnO<sub>2</sub> material, due to lower working temperature and its adaptability to sense many gases after dopants addition. The gas sensitivity is greatly improved with a nanostructured SnO<sub>2</sub> material as the sensitivity of the material increases as the grain size decreases [3,4]. This is because the nanostructured SnO<sub>2</sub> shows a large surface to volume ratio and hence high surface activity and gas sensitivity. SnO<sub>2</sub> gas sensor could be highly sensitive when its crystallite size is comparable with or less than twice the depth of the space charge layer (about 6 nm) [3,4]. The most widespread materials for gas-

sensitive-resistive sensors are semiconductor metal oxides obtained in the film form, such as SnO<sub>2</sub> [5], ZnO [6]. The films of the composition 40SnO<sub>2</sub>:60WO<sub>3</sub> demonstrate the greatest sensitivity to carbon dioxide at room temperature [7].

Seiyama et al have proposed the gas sensors based on ZnO thin films [8]. ZnO is sensitive to many gases of interest, H<sub>2</sub> [9] oxygen [10-12], H<sub>2</sub>O [13-14], ethanol [15] and NH<sub>3</sub> [16], etc. It also has a rapid response with a possibility of miniaturization. However, it has some drawbacks, such as high working temperature, normally between 400 and 500 °C, poor gas selectivity and relatively low gas sensitivity [17].



XRD patterns of (a) SnO<sub>2</sub>, (b) ZnO; \* shows the peaks of SnO<sub>2</sub> (110, 101, 200, and 211).

The crystallite size (D) calculated from Scherrer formula [1,2] using eq. 5.1 is reported in table (1) for each composition of SnO<sub>2</sub>-ZnO. The average crystallite size varies between 100.82 to 176.98 nm. No specific relation between crystallite size and composition of SnO<sub>2</sub> was observed.

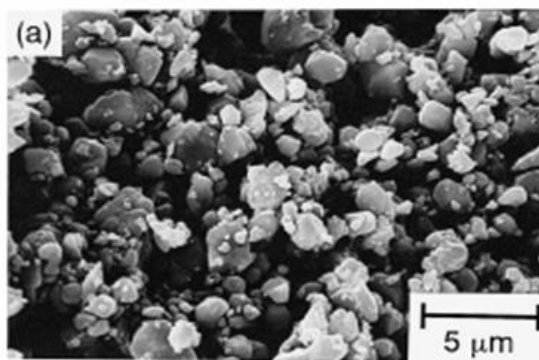
**Table 1: : The values of average crystallite size(D) for SnO<sub>2</sub>, ZnO, obtained from XRD.**

Chemical composition (mol %)	Maximum peak intensity position(2θ) Degree	FWHM (2θ) Degree	Average crystallite size (D)(nm)
SnO <sub>2</sub> 100%	26.591	0.1338	105.38
ZnO 100%	36.214	0.0816	176.98

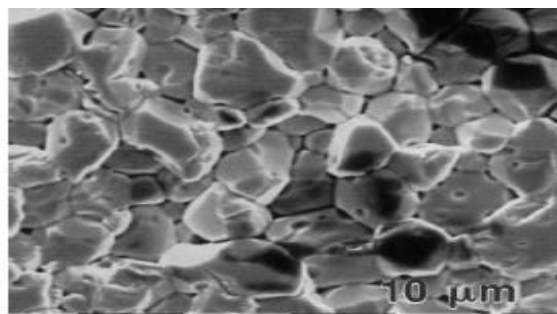
The SnO<sub>2</sub> material shows smaller crystallite size compared to ZnO. Smaller the crystallite size more will be the number of small intergranular pores and voids. This enhances surface area for gas sensing.

### 1.SEM of SnO<sub>2</sub> and ZnO:

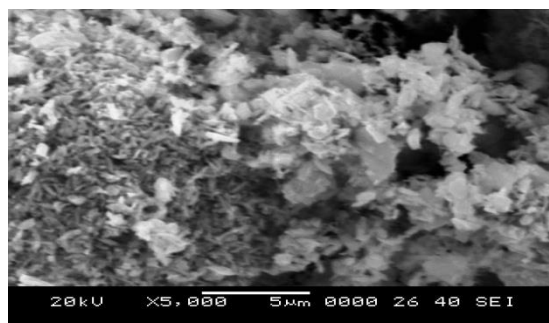
Fig.(a), shows the SEM photograph of pure SnO<sub>2</sub> material in which randomly distributed SnO<sub>2</sub> grains, with larger size and shape distribution are seen. The large number of grains which leading to high porosity and large effective surface area available for adsorption of gas species. The non-uniform voids, bigger and flat patches also seen in the pure SnO<sub>2</sub> microstructure. The size of voids varies from ~10 nm to 400  $\mu$ m and pore size varies from ~50 nm to 10  $\mu$ m. The average grain size seen from micrograph varies from ~100 nm to 500 nm. Same type of results are reported by Srivastava *et al* [17] in pure SnO<sub>2</sub> material.



**Fig1(a):** SEM photograph of pure SnO<sub>2</sub>



**Fig1.( b):** SEM photograph of pure ZnO]



**Fig1.(c))** SEM photograph of pure ZnO

Fig.(b)shows randomly distributed ZnO grains with larger size and shape distribution.

The large number of grains which leading to high porosity and large effective surface area are available for adsorption of gas species. The average grain size seen from micrograph varies from ~100 to 500 nm.

## 2. Thermogravimetry Analysis (TG) of SnO<sub>2</sub> and ZnO:

TG analysis was carried out on a Perkin Elmer-7 thermal analyzer (TG) at VNIT, Nagpur in an inert atmosphere. The reference was an empty aluminium pan, and a flow of argon was set at 200 ml min<sup>-1</sup>. A small amount of powder (3-9 mg) was placed in a aluminium pan. The temperature scan started from room temperature to 900°C and a heating rate was 10°C min<sup>-1</sup> maintained. The TG curves are shown in fig (d-e) for pure SnO<sub>2</sub>, ZnO and shows continuous weight loss up to 900°C but this weight loss is minimum. Initially the weight loss is rapid which may be due to moisture up to 350 to 400° C. Afterwards this loss is very small up to 900°C. The total weight loss is near about ~ 4%.

**Table .2: The parameters obtained from TG of SnO<sub>2</sub>, and ZnO .**

Sr. No.	Composition (mol%)	Initial range (°C)	temp. wt. loss	On set (°C)	Inflection point (°C)	End point (°C)s	wt.loss (%) during 1 <sup>st</sup> step
1	SnO <sub>2</sub> – 100 %	23 to 210		922.25	939.19	963.63	0.361
2	ZnO 100%	23 to 250		936.42	948.85	969.30	0.352

Table 2 reports the initial temperature range for which rapid weight loss is seen ,onset, inflection and end point temperature and the weight loss during step.

Fig.( 2 a) shows TG of ZnO and Fig.( 2 b) shows SnO<sub>2</sub> at temperature 303K. Single step degradation at high temperature is obtained for which weight loss is about 0.4 %.

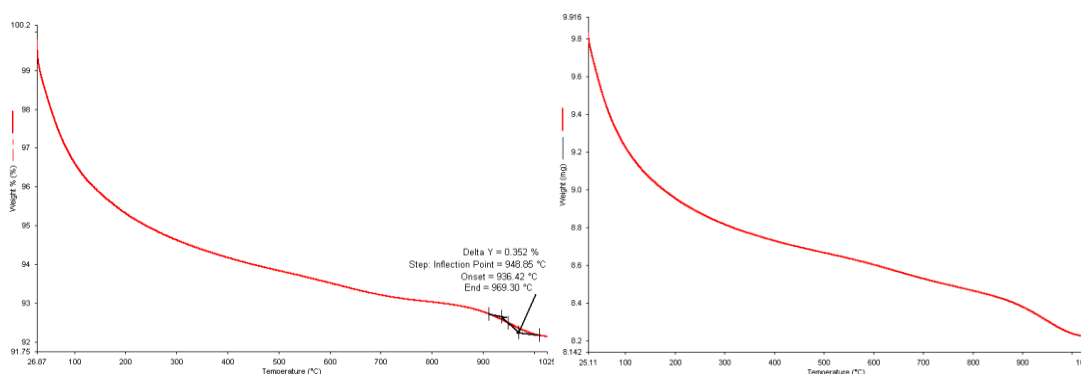


Fig. 2(a) T.G. of ZnO at Temp. 303K

Fig 2:(b) T.G. of SnO<sub>2</sub> at Temp. 303K

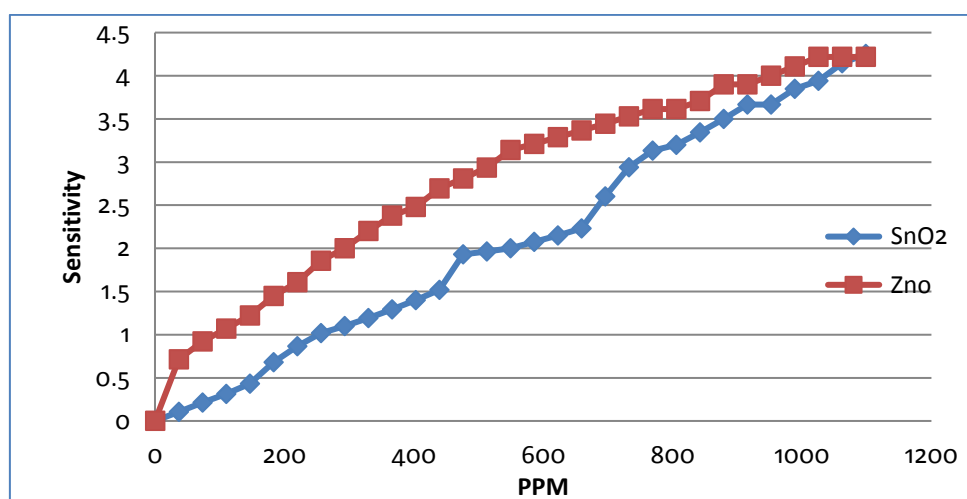
### 3.1.Sensitivity of SnO<sub>2</sub> and ZnO films:



Fig.( 3 a ) shows the sensitivity variation with concentration of CO<sub>2</sub> gas for SA<sub>1</sub>, and SA<sub>2</sub> ,sensors at 303,323,333 and 343K temperatures. It is observed that the sensitivity increases with increasing concentration of CO<sub>2</sub> gas, almost linearly but at higher concentration of gas the curves are deviated from linearity. This deviation is small. For each temperature the sensitivity variation is linear upto certain range.

At lower gas concentration, the unimolecular layer of gas molecules would be expected to be formed on the surface, which would interact with the surface more actively giving larger responses. There would be multilayers of gas molecules on the sensor surface at the higher gas concentrations resulting in saturation. Sensor SA<sub>2</sub> shows higher sensitivity as compared to SA<sub>1</sub>, t, and SA<sub>2</sub> sensor at temperature 323 K. SA<sub>2</sub> sensor shows higher sensitivity to CO<sub>2</sub> gas at 303 K.

This may be due to small grain size formed in sample SA<sub>6</sub> than sample SA<sub>5</sub>. More number of grains formed larger surface exposed to gas.

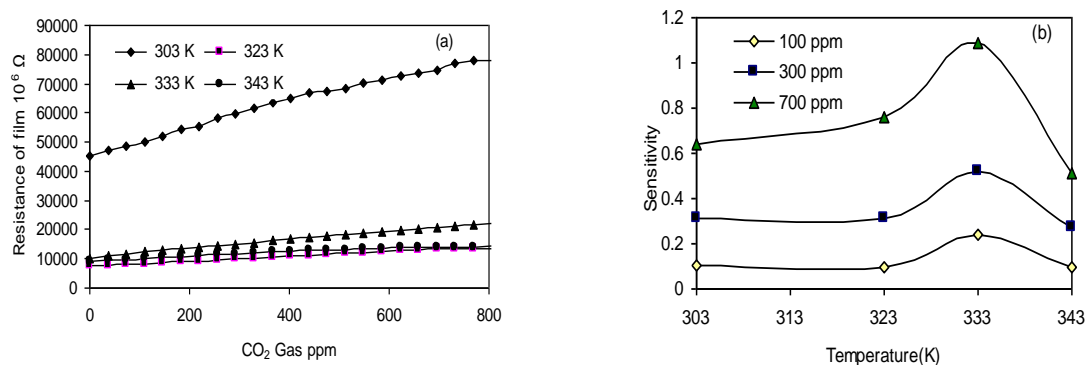


**Fig 3 a):Variation of resistance of SnO<sub>2</sub> and ZnO films at various temperature and CO<sub>2</sub> gas concentration :**

Fig. (3 b to 3 c) Shows the variation of resistance of various sensors with CO<sub>2</sub> gas concentration at 303 K, 323 K, 333 K and 343 K. The resistance of sensors increases almost linearly with increasing gas concentration for temperatures 303 K, 323 K, 333 K. Fig. (.10b-516b) Shows the variation of sensitivity with temperature for 100, 300 and 700 ppm of CO<sub>2</sub> gas. In most of the sensors the sensitivity is found to be higher at 333 K .The average resistance change per ppm is reported in table 5.3 for sensors SA<sub>1</sub> –SA<sub>2</sub>.It is observed that sensor SA<sub>2</sub> shows large resistance change per ppm of CO<sub>2</sub> gas.

The large resistance change occurred because of more number of grains in which individual

grain (crystallite) constitutes a single resistance; hence the number of grains forms a network of resistances in series, which is responsible for large resistance change.



**Fig. 3:** (b) Variation of resistance of sensor  $\text{SnO}_2$  at, 100, 300 and 700 ppm of  $\text{CO}_2$  gas at 303 K, 323 K, 333 K and 343 K and (c) variation of sensitivity to 100, 300 and 700 ppm of  $\text{CO}_2$  gas at various temperatures.

### 3.2. Discussion

In order to develop a highly sensitive hydrocarbon gas sensor, the crystallite size of the  $\text{SnO}_2$  powder should remain small even after heat treatments such as calcinations and sintering., and hence it was used as the basic composition to study. Increased sensitivity for  $\text{CO}_2$  is explained by hetero-junction properties. It is now understood that the  $\text{ZnO}/\text{SnO}_2$  hetero-contact sample has an improved sensitivity due to its interface. Pure  $\text{SnO}_2$  has the higher conductivity than pure  $\text{ZnO}$  in normal sintering conditions.

In another study, Wagh et al. [18] have shown that  $\text{ZnO}$  as an additive into  $\text{SnO}_2$  is beneficial to achieve fast response (due to porosity) and in turn better sensitivity for  $\text{H}_2\text{S}$  gas than pure  $\text{SnO}_2$  sensor. Operating temperature of  $\text{SnO}_2\text{--ZnO}$  is lower ( $250^\circ\text{C}$ ) as compared to pure  $\text{SnO}_2$  ( $350^\circ\text{C}$ ). Cupricated  $\text{SnO}_2\text{--ZnO}$  is extremely sensitive to  $\text{H}_2\text{S}$  gas than  $\text{CuO}$ -doped  $\text{SnO}_2$  and faster response and recovery rate were obtained for this composition. A mixture of  $\text{ZnO}$  and  $\text{SnO}_2$  exhibited high sensitivity for ethanol gas [19-25]. In our case increased gas sensitivity is observed for  $\text{CO}_2$  gas for  $\text{SnO}_2$  and  $\text{ZnO}$  doping. Increased sensitivity means  $\text{ZnO}$  addition facilitates the surface oxidation of hydrocarbon gas molecules.

Further efforts are in progress to optimize the sensor composition and improve the gas sensitivity.

### 4. Conclusion

SnO<sub>2</sub> samples show much enhanced sensitivity values than pure ZnO. Since these samples have the similar microstructure to pure SnO<sub>2</sub>, the factor determining gas sensitivity may be the relative to nano materials. Although the maximum sensitivity values are lower than those of SnO<sub>2</sub> samples, ZnO samples are also more sensitive to 1000 ppm CO<sub>2</sub>. However, for SnO<sub>2</sub> and ZnO sample, the enhanced sensitivity is closely related to the change of microstructure.

### References:

- Y. Takao, K. Miyazaki, Y. Shimizu, M. Egashira, *J. Electrochem. Soc.* **141** (1994) 147.
- H. Nanto, H. Sokooshi, T. Kawai, *Sens. Actuators B* **14** (1993) 715.
- N. Yamazoe, Y. Kurokawa, T. Seiyama, *Sens. Actuators B* (1983) 283.
- C. Xu, J. Tamaki, N. Miura, N. Yamazoe, *Sens. Actuators B* **3** (1991) 147.
- Li, N.; Fan, Y.; Shi, Y.; Xiang, Q.; Wang, X.; Xu, J. A low temperature formaldehyde gas sensor based on hierarchical SnO/SnO<sub>2</sub> nano-flowers assembled from ultrathin nanosheets: Synthesis, sensing performance and mechanism. *Sens. Actuators B Chem.* **2019**, *294*, 106-115.
- Gong, B.; Shi, T.; Zhu, W.; Liao, G.; Li, X.; Huang, J.; Zhou, T.; Tang, Z. UV irradiation-assisted ethanol detection operated by the gas sensor based on ZnO nanowires/optical fiber hybrid structure. *Sens. Actuators B Chem.* **2017**, *245*, 821–827.
- Dhannasare, S.B.; Yawale, S.S.; Unhale, S.B.; Yawale, S.P. Application of nanosize polycrystalline SnO<sub>2</sub>-WO<sub>3</sub> solid material as CO<sub>2</sub> gas sensor. *Rev. Mex. Fis.* **2012**, *58*, 445-450.
- T. Seiyama, A. Kato, K. Fjishi, M. Nagatani, A new detector for gaseous components using semiconductive thin films, *Anal. Chem.* **34** (1962) 1502–1503.
- S. Basu, A. Dutta, Modified heterojunction based on zinc oxide thin film for hydrogen gas-sensor application, *Sens. Actuators B* **22** (1994) 83–87.
- G. Sbervelieri, P. Nelli, S. Groppelli, F. Quaranta, A. Valentini, L. Vasanelli, Oxygen gas sensing characteristics at ambient pressure of undoped and lithium-doped ZnO sputtered thin films, *Mater. Sci. Eng. B* **7** (1990) 63–68.
- U. Lampe, J. Müller, Thin-film oxygen sensors made of reactively sputtered ZnO, *Sens. Actuators B* **18** (1989) 269–284.
- F. Chaabouni, M. Abbab, B. Rezug, Metrological characteristics of ZnO oxygen sensor at room temperature, *Sens. Actuators B* **100** (2004) 200–204.
- E. Traversa, A. Bearzptti, A novel humidity-detection mechanism for ZnO dense pellets, *Sens. Actuators B* **23** (1995) 181–187.
- A.M. Edwin Suresh Raj, C. Maria Magdalane, K.S. nagaraja, Zinc(II) oxide yttrium(III) oxide composite humidity sensor, *Phys. Status Solidi (a)* **191** (2002) 230–234.
- Q. Wan, Q.H. Li, Y.J. Chen, T.H. Wang, Fabrication and ethanol sensing characteristics of

- ZnO nanowire gas sensors, Appl. Phys. Lett.* 84 (2004) 3654–3656.
- H. Nanto, T. Minami, S. Takta, Zinc-oxide thin-film ammonia gas sensors with high sensitivity and excellent selectivity, *J. Appl. Phys.* 60 (1986) 482–484.
- J. Xu, Y. Shun, Q. Pan, J. Qin, Sensing characteristics of double layer film of ZnO, *Sens. Actuators B* 66 (2000) 161–163.
- M.S. Wagh, L.A. Patil, T. Seth, D.P. Amalnerkar, *Mater. Chem. Phys.* 84 (2004) 228.
- X.H. Wu, Y.D. Wang, H.L. Liu, Y.F. Li, Z.L. Zhou, *Mater. Lett.* (2002) 3667.
- S. Matsushima, S. Kumitsugu, K. Kobayashi, G. Okada, *J. Ceram. Soc. Jpn.* 103 (1995) 302.
- H. Nanto, T. Morita, H. Habara, K. Kondo, Y. Douguchi, T. Minami, *Sens Actuators B* 36 (1996) 384.
- I. Stambolova, K. Konstantinov, D. Kovacheva, P. Peshev, T. Donchev, *J. Solid State Chem.* 128 (1997) 305.
- W.J. Moon, T.H. Yu, G.M. Choi, *Sens. Actuators B* 80 (2001) 21.
- J.H. Yu, G.M. Choi, *Sens. Actuators B* 75 (2001) 56.
- S.Y. Sheng, Z.T. Shu, *Sens. Actuators B* 12 (1993) 5.

## THUMRI ON MADDHYAM JAN PILOO IN FEATURE FILMS

**Sayani Palit**

*Research Scholar, Bengal Music College, University of Calcutta*

### Abstract

*Among all the forms of Hindustani classical music, the flexible nature of the Thumri has been the most suitable genre to be explored by the music director. The Dhun based Raga Piloo has been an all-time favorite of the Indian composer. Piloo has been used mostly in semi classical genres of music like Thumri, Dadra, Vajan, Geet Gazal and it has been wonderfully applied in different film songs as well. Maddhyam Jan Piloo is a sub form of the Raga Piloo. This article will widely speak about the special characteristics and specification of Maddhyam jan Piloo and how this raga has influenced the music director to compose Thumri Ang in feature films.*

**Key words:** Maddhyam Jan Piloo, Thumri, Film-songs



*Scholarly Research Journal's* is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

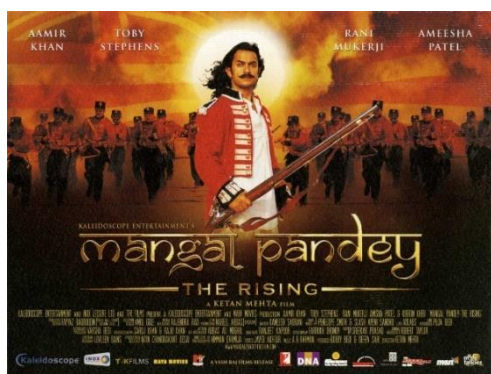
### Introduction:

The appealing gayaki ang of Thumri has inspired many composers to utilize Thumri in commercial film music. The reason behind this influence is mainly due to Thumris' tractability and its connection with different folk forms of Indian Music that generate variety in tunes and helps to express different emotion. Until the 15th century no major historical references can be found about Thumri. In the 19th century, the first reference of Thumri appeared with the link of the classical dance form of Kathak. This was the Bandish ki Thumri or bol-baant that developed mostly in Lucknow. The second popular Thumri singing style is "bol banao" that comprises of folk elements derived from regional genres like kajri, Chaiti, and holi (hori) songs. Later on, Ustad Bade Ghulam Ali Khan of Patiala (d. 1968) and his brother Barkat Ali Khan (d. 1963) introduced a new sub-style of thumri, the Punjab ang, characterized by rapid ornamentation and some usage of Punjabi folk modes as stated by Manuel.

### Piloo:

Rag Piloo is a north Indian base Indian Raga which is mostly used in semi classical forms like Thumri, Dadra, Tappa, Bhajan, Geet, etc. Bhatkhande classified Piloo raga in the Kafi *thaat*. In this raga, both Ga, Dha, Ni are sung.

**Aarohan** - N, S R m P N S'



**Avroh-** S' n D P m P g R S

**Phrases-** Few main phrases of Piloo Raga.

1. N, S g g g R g Rg S S g R S N,
2. P P S S G m P g R S N, S
3. S G G G G m G m D, n, m G P m g
4. S S m m P P G m n P g g S S

### **Maddhyam Jan Piloo:**

Maddhyam Jan Piloo is a Dhun based Indian Raga that is mainly explored in the lighter genres of Indian music. To create uniqueness often application of 12 notes can be heard while doing the ornamentation and improvisation of the raga. Though use of Komal Rishabh and Tibra Maddhyam are rare whereas function of both Sudh and Komal Gandhar, Dhaivat and Nishad are commonly practiced to increase the diversification of the ragrup. Maddhyam Jan Piloo is a co form of Rag Piloo. The speciality of this raga can be identified by the specific different phrases as well as gayaki ang. When rag Piloo is being dominated by the Maddhyam instead of Pancham it can be categorized as Maddhyam Jan Piloo. From another angle it can be stated as when rag Piloo is being sung from Maddhyam, it becomes Rag Maddhyam Jan Piloo, that means when shudh Ma becomes Sa and Piloo is being sung it sounds like rag Maddhyam Jan Piloo. In this case, Ma assumes dominance and acts as the tonic.

Following are the few examples of Thumris used in Bengali and Hindi films based on Maddhyam Jan Piloo. The songs will be explained in the basis of arrangement, Ragdari and gayaki ang.

### **Mangal Pandey: The Rising: Main Vari Vari, Kavita Krishnamurthy and Reena Bhardwaj-A. R. Rahman (2005)**

#### **General information:**

Hindi film "Mangal Pandey: The Rising " is a 2005 Indian historical biographical drama based on the life of Mangal Pandey, an Indian soldier known for helping to spark the Indian rebellion of 1857 (also known as "The First War of Indian Independence"). This film has been Directed by Ketan Mehta and Produced by Bobby Bedi. Music has been given by A. R. Rahman with lyrics penned by Javed Akhtar. The song "Main Vari Vari" has been recorded by the melodious voice of Kavita Krishnamurthy, along with Reena Bhardwaj. The song has been picturized on Actress Rani Mukherjee.

### **Influence of Thumri:**

Here the music director has used Thumri in the form of a Dadra. The tune features Rag Mishra Pilu. 3-3 cycle has been played on Tabla along with the sound of Ghungru to properly accompany the mode of the style of dance. Thumri and Dadra have been performed with the traditional Kattak from the decade. This song follows the tradition and a feeling of a "Majlish" / "jalsa" has been portrayed in the music as well as the choreography. Madhyam jaan Pilu has been used by the composer to beautify the essence.

The song starts with an adlib portion in the voice of Kavita ji along with a proper Sarengi accompaniment then an interesting groove can be heard on the bass guitar along with the sound of Tabla, Ghungru and manual clapping. The music director has also used a warm pad and other traditional instrumentation to justify the Thumri Ang. Natural vocal ornamentation like neet and cleen "Murkiya" and vocal Expression "Adakari" have been perfectly done in the voice of Kavita ji. At the end of the track a classy Laggi portion is audible.

Song Name: Mai Vari Vari

Movie: The Rising: Ballad of Mangal Pandey

Taal: Dadra

Raag: Madhyam Jaan Piloo (Denoted by the notes of the composition)

Lyrics of asthayi:

Tumhari Adao Pe Main Vari Vari

Tumhari Adao Pe Main Vari Vari

Har Ek Bat Hain Jaise

Har Ek Bat Hain Jaise Mithi Katari

Haye

Taal division along with notation:

+ o o 0 o o

Tum

m

ha ri a daa o pe

m P g m m P

mai va ri va ri

d d dS' P P

Copyright © 2021, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies

Tum  
 m  
 ha ri a daa o pe  
 m P g m m P  
 mai va ri va ri har  
 d d P m m m  
 e k ba - - t  
 m m n P n n  
 hai - jai - se -  
 n n nS' R'S' S'n Dn  
 mee - thi ka ta -  
 D P D D Dn R'S'  
 ri Ha ye - -  
 n nd d Pm m

### **Khoya Khoya Chand: Chale Aao Saiyan, Shreya Ghoshal-Shantanu Moitra(2007)**

#### **General information:**

A Bollywood film directed by Sudhir Mishra which has been released on December 2007. Shantanu Maitra has worked in the film as the music director. The soundtrack of the film has been released on 8 November 2007. "Chale Aao Saiyan" has been recorded by the amazing Shreya Ghoshal and the lyrics has been painted by Swanand Kirkire. The song has been Picturised on Shiney Ahuja and Soha Ali Khan.



### Influence of Thumri:



Here the music director has used the traditional dadra ang. Rag Pilu has created a magic which continued through the entire song. The accompaniment is quite traditional with Tabla, Tanpura, Sarengi and Surmandal. The sound of Ghungru has added the flavor of Sringar. The music director has used the 6 matras which is known as taal Dadra. The song starts on barabar loy and it becomes double on the antara portions and eventually it returns to the barabar loy on the Sthayi. This design has made the song more attractive. However,

the portion is not like a proper Laggi used traditionally in Thumri and Dadra. The vocalist has sung the Pilu in Madhyam Jaan. The singing style is a little filmy here but Pilu has been well depicted by the singer.

Song Name: Chale Aao Saiyan

Movie: Khoja Khoja Chand

Taal : Dadra

Raag: Madhyam Jaan Piloo

(Denoted by the notes of the composition)

Lyrics of asthayi:

Chale Aao Saiyaan,

Paru Main Tohare Paiyaan

Diye Ki Main Baati,

Jal Jal Main Mari Aa

Taal Division along with notation:

+ o o 0 o o

cha

m

le - - aa - o

Gm nD Pd Gm gRG

sai - - ya - -

m m m m m m

Copyright © 2021, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies

pa ru mai - toha re  
m D D D Dn DnDn  
pai - ya di  
Pd d Pm m  
ye - - ki - mai  
GmPn dnd Pm Gm gR g  
- ba - ti - -  
Gm m m - -  
ja l ja l mai O  
m D D D D -  
- ma ri ya - -  
- D S'g'R's' d

### Goynar Baksho: Sakhi ri, Shubha Mudgal - Debojyoti Mishra (2013)

#### General information:

The 2013 Bengali horror comedy film Goynar Baksho has been directed by Aparna Sen and produced by SVF. Originally based on a novel Goynar Baksho and a short story "Rashmonir Sonadana" both written by Shirshendu Mukhopadhyay, the storyline revolves with a jewellery box and the women of three generations. The song "Sakhi ri sawan bhavata nahi" has been composed by Debojyoti Mishra and recorded on the voice of Shubha Mudgal. This song has been picturised on the ravishing Konkana Sen Sharma.

#### Influence of Thumri:



The music director has mostly used Raga Maddhyam Jan Pilu to express the feeling of a melancholy of the Naika. Though it is not a proper Thumri but Thumri ang can be clearly felt in the entire composition. For a change Komal Gandhar and Tivra Maddhyam have been applied

in few phrases , so the composition can be marked as Mishra.

Copyright © 2021, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies

The arrangement of the song is very fresh with Bass guitar and the few layers of Keys are also audible. The string section is very strong and Sarangi has set the perfect mood of the tune. For a change instead of Tabla Daff and other folk rhythm instruments can be heard. Each line has been sung with impeccable feel.

Song Name:Sakhi Ri Sawan Bhavata Nahi

Movie: Goynar Baksho

Taal:Keharwa

Raag:Madhyam Jaan Piloo(Denoted by the notes of the composition)

Lyrics of asthayi:

Sakhi Ri Sawan Bhavata Nahi

Taal division along with notation:

+ o o o 0 o o o

sa

m

khi ri - - - - -

PdP Pm G G G G G S

sa - van bha va ta

S G Gm GR n, S

- na hi

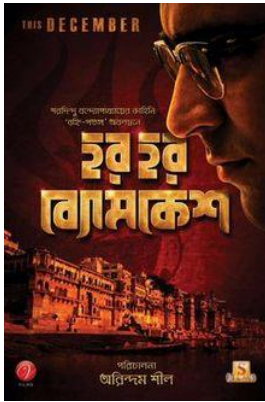
S G m

### Har Har Byomkesh: Sawan Aayo Ri, Barnali Chatterjee - Bickram Ghosh (2015)

#### General information:

Bengali film Har Har Byomkesh has been released on 18th December 2015. The film has been produced jointly by Shree Venkatesh Films and Surinder Films. The film is based on the fictional detective, Byomkesh Bakshi created by the Bengali writer Sharadindu Bandyopadhyay. This film has been directed by Arindam Sil and music is being created by Bickram Ghosh. The song “Sawan Aayo Ri” has been picturized on actress Koneenica Banerjee. This song has been recorded by Barnali Chatterjee and Lyrics, Sutapa Basu.

Copyright © 2021, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies

**Influence of Thumri:**

Here the music director has created the magic by composing a traditional tune of Kajri based on Rag Maddhyam Jan Pilu and he has used tal Deep Chandi thus the complete soundscape has made this track a listening treat for all the Indian classical music lovers. The song presents a glimpse of the reach musical heritage of Benaras. The composer has used traditional Tabla, Harmonium, Sarengi and the sound of Ghungru to create the rasa. This song talks about "sawan" the monsoon of UP and Shringar rasa has been depicted through the tune and choreography. The

smooth singing of the vocalist has added flavour to the song. The style of playing Tabla here gives us the aesthetic essence of proper accompaniment and especially the Laggi portion has added magnificence to the composition.

Song Name: Sawan Ayo Ri

Movie: Har Har Byomkesh

Taal:Deep Chandi

Raag:Madhyam Jaan Piloo(Denoted by the notes of the composition)

Lyrics of asthayi:

Savan aayo ri

Sakhi savan aayo ri

dekho bhigee mori

chunar sari savan aayo ri

savan aayo ri

Taal division along with notation:

+ o o 2 o o o 0 o o 3 o o o

sa va na aa - yo - ri - - - - sa khi

d d d P d P m mD PdP mPm G G G G

sa va na aa - yo - ri - - - - -

S G G m Pd Pm m m

- - - - - de kho bhi gee - - mo ri -

Copyright © 2021, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies

m m D D D D D Dn P  
chu na r sa - ri - sa va na aa - yo -  
D n D P d P m G G G G G m m  
ri - - - - sa va na aa - yo - ri  
S'n S'n dnS' nG' S'nd S' nd d Pd d Pm m mP Gm

### Byomkesh Pawrbo: Dil Rasiya Re, Ujjaini Mukherjee-Bickram Ghosh (2016)

#### General information:

Bengali film Byomkesh Pawrbo has been released on 16 December 2016. Arindam Sil has directed the film and it has been produced by Shree Venkatesh Films & Surinder Films. Music has been given by Bickram Ghosh. "Dil Rasiya Re" is being recorded by Singer Ujjaini Mukherjee and Lyrics by Sutapa Basu. This song has been performed by Sayantika Banerjee and Choreographed by the famous Saroj Khan.

#### Influence of Thumri:



A magical rendition with a classic feel, "Dil Rasiya Re" is an example of the local art and musical heritage of UP, Bihar and Bengal that has been an integral part of Majlish of 19th century. In 18th century traditional music used to be present in the darbar of the kings or patrons who have sponsored the art and artists and have helped them by promoting pure music but gradually with the changing time in 19th century when India has been taken by the British and Indian kings lost all their glory degradation of music has been also felt and the artists used to be taken care by the localites of the high society. Here the social

scenario of that particular time period has been presented by using the lyrics in colloquial language.

This song is a dadra based on rag Maddhyam Jan Pilu. The music director has used traditional arrangement with tabla, harmonium, Sarengi and the sound of Ghungru as percussion instrument. The tune has not been sung with the traditional feel but has mostly been sung with a lot of expressions that attracts the localities

Song Name:Dil Rasiya Re

Movie:Byomkesh Parbo

Taal: Dadra

Raag: Madhyam Jaan Piloo

(Denoted by the notes of the composition)

Lyrics of asthayi:

O Dil rasiya re mon basiya re

Tujo na aabe hamar sarkar

Ankho main neend hoon na dil maqrar

Laagte jigar kario na inqar

Aab hoyie jaan de ankiya nachaar

Joubon hamar

Taal Division along with notation:

+ o o 0 o o  
di l ra si

ya - - re - -

ma na - ba si -

ya - - re - -

Tu - Jo - na -

aa - - be - ha

ha ma - r sa r

ka - - r - -

an - kho - mai -

ne en d ho on na

dil - - ma - q

ra a a r - -

lag - te - ji -

gar - - kari - -

o - na - in -

qa - - r a b

hu - - i - -

ja - n de - -

an khi - ya - na

cha - - r

jo u ba na - ha

ma - - - r

O Dil rasiya re mon basiya re

G G m PmGm gRg P dP mGmG m

Dil rasiya re mon basiya re

Tujo na aabe hamar sarkar

Copyright © 2021, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies

mS'S' S'R'S' nDPm mPDnn Dnd

Ankho main neend hoon na dil maqrar

d d d Pd Pd d nS'nd Pmm

Laagte jigar kario na inqar

mS' S'S'r' S'r'nS' S'R'S' nDnS'

Laagte jigar kario na inqar

Aab hoyie jaan de ankiya nachaar

S' S'nnD DP Pm GGm P P

Joubon hamar

S SG G m m

### Reference:

- Byomkesh Parbo.* (2021, April 17). Retrieved from <https://timesofindia.indiatimes.com/entertainment/bengali/movies/news/Saroj-Khan-to-choreograph-for-Byomkesh-Pawrbo/articleshow/53844458.cms>
- Goynar Baksho.* (2021, April 17). Retrieved from <https://timesofindia.indiatimes.com/entertainment/bengali/movie-reviews/goynar-baksho/movie-review/19594636.cms>
- Har Har Byomkesh.* (2021, April 17). Retrieved from <https://timesofindia.indiatimes.com/entertainment/bengali/movie-details/har-har-byomkesh/moviewshow/61243728.cms>
- Khoya Khoya Chand.* (2021, April 17). Retrieved from <https://www.sify.com/movies/ikhoya-khoya-chand--music-reviewi-review-bollywood-pclwzphhaejcj.html>
- Mangal Pandey: Is 'History' Important?* Sharmistha Gooptu *Economic and Political Weekly* Vol. 40, No. 35 (Aug. 27 - Sep. 2, 2005). Retrieved from [https://www.google.co.in/search?q=Mangal+Pandey%3A+Is+%27History%27+Important%3F+Sharmistha+Gooptu+Economic+and+Political+Weekly+Vol.+40%2C+No.+35+%28Aug.+27+-+Sep.+2%2C+2005%29.+&source=hp&ei=zpaCYPK9Js6srQGBuKfoAw&iflsig=AINFCbYAAAAAYIKk3q6yz4VqSD7unL\\_xTp6op5eqHWTD&oq=Mangal+Pandey%3A+Is+%27History%27+Important%3F+Sharmistha+Gooptu+Economic+and+Political+Weekly+Vol.+40%2C+No.+35+%28Aug.+27+-+Sep.+2%2C+2005%29.+&gs\\_lcp=Cgdnd3Mtd2l6EAMyCAgAE0oCEI8BMggIABDqAhCPATIICAAQ6gIQjwEyCAgAE0oCEI8BMggIABDqAhCPATIICAAQ6gIQjwEyCAgAE0oCEI8BMggIABDqAhCPATIICAAQ6gIQjwEyCAgAE0oCEI8BUNHjrwFY0eOvAWDg7K8BaAFwAHgAgAEAiAEAkEAmAEAoAEC0AEBqgEHZ3dzLXdperABCg&sclient=gws-wiz&ved=0ahUKEwjy3ImNipTwAhVOVisKHQHcCT0Q4dUDCAc&uact=5](https://www.google.co.in/search?q=Mangal+Pandey%3A+Is+%27History%27+Important%3F+Sharmistha+Gooptu+Economic+and+Political+Weekly+Vol.+40%2C+No.+35+%28Aug.+27+-+Sep.+2%2C+2005%29.+&source=hp&ei=zpaCYPK9Js6srQGBuKfoAw&iflsig=AINFCbYAAAAAYIKk3q6yz4VqSD7unL_xTp6op5eqHWTD&oq=Mangal+Pandey%3A+Is+%27History%27+Important%3F+Sharmistha+Gooptu+Economic+and+Political+Weekly+Vol.+40%2C+No.+35+%28Aug.+27+-+Sep.+2%2C+2005%29.+&gs_lcp=Cgdnd3Mtd2l6EAMyCAgAE0oCEI8BMggIABDqAhCPATIICAAQ6gIQjwEyCAgAE0oCEI8BMggIABDqAhCPATIICAAQ6gIQjwEyCAgAE0oCEI8BMggIABDqAhCPATIICAAQ6gIQjwEyCAgAE0oCEI8BUNHjrwFY0eOvAWDg7K8BaAFwAHgAgAEAiAEAkEAmAEAoAEC0AEBqgEHZ3dzLXdperABCg&sclient=gws-wiz&ved=0ahUKEwjy3ImNipTwAhVOVisKHQHcCT0Q4dUDCAc&uact=5)
- Thumri in Historical and Stylistic Perspectives* Peter Manuel Motilal Banarsidass Publ., 1989
- The Evolution of Modern Thumri* Peter Manuel *Ethno musicology*, Vall 1986 Retrieved from [https://www.google.co.in/search?q=The+Evolution+of+Modern+Thumri+Peter+Manuel+Ethno+musicology%2C+Vall+1986&source=hp&ei=aqKCYL8IofWO4w-C8JjwBA&iflsig=AINFCbYAAAAAYIKwer2WoWkXrk1rbxEY9oeHVJ7bmqrk&oq=The+Evolution+of+Modern+Thumri+Peter+Manuel+Ethno+musicology%2C+Vall+1986&gs\\_lcp=Cgdnd3Mtd2l6EAM6CAgAE0oCEI8BUJUQWJUQYOYZaAFwAHgAgAHwAYgB8AGSAQM yLTGYAQCgAQKGAQGqAQdnd3Mtd2l6sAEK&sclient=gws-wiz&ved=0ahUKEwi\\_5feVIZTwAhWhumMGHQI4Bk4Q4dUDCAc&uact=5](https://www.google.co.in/search?q=The+Evolution+of+Modern+Thumri+Peter+Manuel+Ethno+musicology%2C+Vall+1986&source=hp&ei=aqKCYL8IofWO4w-C8JjwBA&iflsig=AINFCbYAAAAAYIKwer2WoWkXrk1rbxEY9oeHVJ7bmqrk&oq=The+Evolution+of+Modern+Thumri+Peter+Manuel+Ethno+musicology%2C+Vall+1986&gs_lcp=Cgdnd3Mtd2l6EAM6CAgAE0oCEI8BUJUQWJUQYOYZaAFwAHgAgAHwAYgB8AGSAQM yLTGYAQCgAQKGAQGqAQdnd3Mtd2l6sAEK&sclient=gws-wiz&ved=0ahUKEwi_5feVIZTwAhWhumMGHQI4Bk4Q4dUDCAc&uact=5)



## IMPACT OF TECHNOLOGY ON INDIAN CLASSICAL MUSIC (VOCAL MUSIC) EDUCATION AND ITS METHODS

**Alapini Joshi**

*Ph.D. Scholar in Music (S.N.D.T. university, Pune) since July 2020., (Sangeet Alankar, M.A. Music, UGC-Net qualified,) Visiting faculty at SNDT Women's University, Pune, Classical vocal teacher at Voxguru & ICPA – global e-academies, Proprietor and Trainer for Indian Classical vocal music at Swarnirzar Music Academy., E-mail – [joshialapini@gmail.com](mailto:joshialapini@gmail.com).  
Phone – 9881000670.*

### Abstract

*Technology has changed way of our life. It has impact on every aspect of our life. Music is no exception. Technology has facilitated many aspects in music and at the same time we can see some demerits too. Right from small scale music performances to huge big budget concerts for masses, Traditional music education to online music education, getting popularity after years of Riyaz(practice) to easily capturing social media, e-marketing to gain popularity, many things are influencing artists/performers. With the advent of technology and globalization, many techniques, different machines and systems have become inevitable in music now-a-days. In this article, we are focusing on how technology is influencing Indian Classical Music Education and its Methods.*

**Keywords** – Online music education, Music recording technology, Music Webinar, Online streaming of lecture demonstrations, Music broadcasting, Music education in pandemic.



*Scholarly Research Journal's* is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### Introduction –

Indian classical music has a very rich oral tradition. Music is propagated from generations to generations and preserved. This propagation of music was through traditional *guru-shishya parampara*. This tradition has taken different forms over period of time. It starts from gurukul system (Ashram method) to online music education till date. It is interesting to see how this traditional method of Indian classical music education has travelled through time and reached today's education system.

**Brief overview of traditional music education –**

Very ancient method of music education was that the students were sent to Ashram for study. Students had to do lot of rigorous work, had to serve the Guru. All subjects were taught to all the students. But some of them with special ability for listening and performing music, were given extra attention and knowledge so that they get mastery over that art. This Ashram system was prevalent in Vedic period. The knowledge imparted by guru to disciples was only through oral tradition. This Ashram system was given financial support by Kings. Later, this system was disturbed after Muslim invasions. For Mughal rulers, music was for mere entertainment. This led to a degraded status of musicians. But the British rulers were neutral about Indian music<sup>1</sup>. Some of them were interested in Indian music. As a result, court musicians were provided with accommodation and salary. Gurukul system came into existence where disciples lived with Guru in Guru's house<sup>2</sup>. Under direct supervision of guru, disciples imbibed characteristics and intricacies of Gayaki, special features of Gharana. With the advancement of democracy, princely states were dissolved and musicians lost their financial support. As a result, gurukul system could not prevail. In post-independence era, guru-shishya parampara is prevailing in modified form. British rule introduced new education methods in India. This also had an impact on music education. Institutional music education started emerging and changed methods of music education in Indian classical music.

**Impact of advent of printing technology on music education –**

Nawab Wajid Ali Shah had built a printing press where he wrote and printed around 100 books, 5 of which were on music. This happened from 1849 A.D. to 1878 A.D.<sup>3</sup>. Indian musicologists authored and printed many books in the period of latter half of 19<sup>th</sup> century and first half of 20<sup>th</sup> century. By order of King of Baroda, Ustad Maulabaksh authored *Sangeetanubhav*. It was published in 1888 which had detail information about Indian musicology, notation systems which were followed then etc. In addition to this, Pt. Vishnu Digambar Paluskar wrote (1909 A.D.) many books like *Sangeet Bal Prakash*, *Balbodh*, *Sangeet Shikshak*, *Raag Pravesh (Parts 1 to 20)*. Pt. Vishnu Narayan Bhatkhande authored many books including *Kramik Pustak Malika*, *Abhinav Raag Manjiri* etc. Many old texts like *Sangeet Ratnakar* were printed and made available to all. Music education method took a new turn with advent of printing technology, which previously had oral tradition. Many books having knowledge about Traditional Bandishes etc became available to common people. Books opened door of huge knowledge to music students. Students started reading books to gain knowledge.

**Emergence of institutional music education –**

The latter half of 19<sup>th</sup> century was under influence of British rule. Institutional music education started emerging in India. In 1880, Moulabaksh Ghisse Khan made first music school with the help of Baroda king. Pt. Vishnu Digambar Paluskar founded Gandharv Mahavidyalay in 1901. Pt. Bhatkhande also started Madhav Sangeet Vidyalay at Gwalior and Marris College of Music at Lucknow.<sup>4</sup> With emergence of Institutional Music Education, purpose of music education changed from one-to-one teaching method to teaching music to groups. After completing course in the institution, student gets a degree/diploma from the institution which helps him/her to get job like teacher, lecturer or program executive on AIR/TV etc. Institutional music education gives students opportunity to perform in their own institution and thus builds stage daring needed for performance. In spite of many advantages of Institutional music education, it has many disadvantages too. Teaching to a group might not allow teacher to give personal attention to students. Many students harm their voice by singing in same scale in spite of their own different scales. But print media helped classical music to get documented. Music prevailing at that time was preserved in the form of notations. This helped students to understand and learn different bandishes, taan patterns etc.

**Development of recording gadgets and music learning -**

In the first half of 20<sup>th</sup> century, Microphones were used in concerts. This helped a lot in listening every single detail of the performance very clearly and hence understand the content of it. In latter half of 20<sup>th</sup> century, recording gadgets were invented like cassette recorder and player. Audio recording technology was extended to audio-visual recording like video recorder and video cassette player. It became very handy to carry a tape-recorder and listen to maestros. Students started recording parts or whole concert first and then replay and replay till they understood specific phrases etc. Students were able to record their music lessons with their guru to listen and follow afterwards. This was new method of learning classical music. Students were now able to know different bandishes of different gharanas, they were able to take notations to recreate the same (Although detailed study of bandish is not possible without Guru). Students were able to listen to rare raags sung by respective gharanas and could analyse differences and similarities in rendering same raag in different gharanas. This method of learning music was very much listening oriented, fact based (as students were having recordings of different artists from different gharanas). Gayaki style of a specific gharana was open for all now. Boundaries of gharana started becoming blur.

**Satellite communication and music education –**

Invent of satellite communication gave rise to a new concept i. e. broadcasting<sup>5</sup>. With broadcasting, it became possible to sit at home and listen to music even from another country. AIR broadcasted many useful weekly programmes for music students and *rasikas* which enriched knowledge about Indian classical music. Many programmes on TV helped in dissemination and propagation of Indian classical music. E.g. - A series of programmes on Doordarshan focusing on explaining a raag in detail by different performing artists or gurus proved to be very useful to music students to clear their doubts. TV channels like Insync, devoted for Indian classical music, are broadcasting many useful discussions, lectures on music in addition to classical music performances.

Satellite communication technology is also used in mobile networks. We have now Youtube, Gaana.com, facebook and many other social media apps at our fingertips. Huge data of recordings of performances, lecture-demonstrations etc is available on internet. Student can easily find a video, audio or an article to enrich his knowledge. This is next level of music learning now.

Video calling became possible due to satellite communication. And students far from Guru started taking lessons with this video calling facility. Music content they were learning, was same but the medium was changed from in-person to video calling. This was another step in Music education.

**Covid-19 pandemic and online music education**

Virus named “Covid-19” has created pandemic all over the world since December 2019. It has affected and changed every part of human life drastically right from new-borns to aged people. This has put severe impact on music concerts and music education too. People are not able to meet in-person. Hence, students and teachers have to do online teaching sessions in this pandemic period. Apps like Skype, Goo9igle meet, Google duo, and many others are developed by software developers to help audio-visual meetings. Some music institutions have developed private audio-visual platforms devoted for music learning. This has given ease in learning music online. In spite of many drawbacks of online music education, like network speed mismatch problem, problems in synchronizing tabla beats due to network lag, problems in detecting minute differences in *shrutis*, online music education is proving to be a revolutionary idea in Classical music education keeping in-tact traditional Guru-Shishya teaching method.

Learning basics of music through different apps, checking and correcting your notes with the help of apps like *Riyaz*, and many other specified topic teaching apps are all new music learning methods of new generations.

Many webinars are arranged on different topics in music to focus, study and analyse information. Students get a chance to learn new things, perspectives to existing music concepts from maestros, Gurus and thus enrich their knowledge. Many online workshops are being organized teaching different concepts in music e.g.- *Gwalior gharana bandishes workshop by Late Pt. Sharad Sathe*, *Ashtapadi workshop by Dr. Chaitanya Kunte*, *Voice culture workshop by Vocalist Gauri Pathare*, learning advanced concepts in tabla playing from Guru Pt. Ramdas Palsule etc. Many webinars are organized by means of online streaming to discuss emerging topics in music and thus keeping music students up-to-date in current situation.

### **Conclusion**

*Considering music education right from Vedic period till date, we see that methods of music education have changed from one-to-one teaching, group teaching in person to online mass teaching. Content may be the same but methods have changed. Surrounding atmosphere has also changed from Vedic period till date. Students used to be with their Guru all the time in Ashram system and Gurukul system. Classical music culture, concepts and devotion towards the art, these were imbibed in students knowingly and unknowingly as well. As music education came out of Gurukul and settled in music institutions, students could stay only for some hours. This time has further reduced in online teaching where student and Guru are face-to-face for some minutes or 1 to 2 hours maximum. A student learns many things from his Guru in addition to actual music, like politeness, way of thinking musically and practically both, carrying the responsibility of learning art having rich tradition and many other things. With a very short span of being with Guru and that too, not physically, gives this music education method a very business-oriented touch.*

*More and more people all around the globe want to learn Indian classical music as Indian music has reached all corners of the world due to globalization. Though online music education has demerits in itself, it is the need of time. Demerits can be overcome with the help of technology but Indian classical music and its education methods will prevail.*

## References

- Dr. Chaitanya Kunte, *Music Education*, SwarGanga Music Foundation website, <https://www.swarganga.org/articles/details.php?id=8>
- Ishrat Jahan, *Indian Music and Its Assessment: A Sociological Perspective*, Kanishka Publishers, Distributors, New Delhi, 2<sup>nd</sup> edition, 2014, pp. 49.
- Anita Gautam, *Bharateey Sangeet me Vaidnyanik Upakaranoka prayog*, Kanishka Publishers Distributors, New Delhi, 2<sup>nd</sup> Edition, 2008, pp. 24.
- Ishrat Jahan, *Indian Music and Its Assessment: A Sociological Perspective*, Kanishka Publishers, Distributors, New Delhi, 2<sup>nd</sup> edition, 2014, pp.59.
- Alapini Joshi, *Changes in Indian Classical Music (Vocal): Historical, Sociological and technological Perspective*, *Sangeet Galaxy e-journal*, ISSN: 2319 – 9695, Vol.10, Issue -1 (January 2021), Page no. 8.

## Bibliography

- Anita Gautam, *Bharateey Sangeet me Vaidnyanik Upakaranoka prayog*, Kanishka Publishers Distributors, New Delhi, 2<sup>nd</sup> Edition, 2008, pages 136.
- B.N. Goswami, *Broadcasting: New Patrons of Hindustani Music*, Sharada publishing house, Delhi, First edition (1996), pages 211.
- Ishrat Jahan, *Indian Music and Its Assessment: A Sociological Perspective*, Kanishka Publishers, Distributors, New Delhi, 2<sup>nd</sup> edition, 2014, pages 197.

## Webliography

- Alapini Joshi, *Changes in Indian Classical Music (Vocal): Historical, Sociological and technological Perspective*, *Sangeet Galaxy e-journal*, ISSN: 2319 – 9695, Vol.10, Issue -1 (January 2021), Pp 2-15.
- Dr. Chaitanya Kunte, *Music Education*, SwarGanga Music Foundation website, <https://www.swarganga.org/articles/details.php?id=8>
- Samidha Vedabala, *Indian classical music in a globalised world*, *Sangeet Galaxy*, ISSN 2319-9695, Vol. -5, Issue-1 (Jan. 2016), Pp 3-9.

## CONTRIBUTION OF TECHNOLOGY IN THE PROMOTION AND DEVELOPMENT OF INDIAN CLASSICAL MUSIC

**Vivek Santoshrao Chapke**

*Smt. Radha Devi Goenka College for Women, Akola. Email-vivekchapke@gmail.com*

### Abstract

*There will be no exaggeration if we call twentieth century as the era of Science and technology. In this century we saw many changes in every sphere of life at a rapid pace. There have been many changes in political, social, educational and cultural as a result of our independent India. Besides this there is one more aspect due to which all-new concepts, all-new methods of thinking appeared in diverse areas of life and it was nothing but 'Science and technology', we can call it as the gift of twentieth century for the people of independent India. Science and technology rapidly entered in our life and we too became very used to with it. The music field was also affected due to this. Many scientific instruments like gramophone, microphone, mics, radio, television, tape recorder, video, synthesizer and compact disc, C.D. and DVD player, computer, laptop, mobile, I pads, different apps and gadgets in mobile are such examples of it.*

**Keywords:** Science, Technology, Indian classical music



*Scholarly Research Journal's* is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

**Introduction:** In our Indian Philosophy, we call music as the soul of universe. The whole life of each and every human being is occupied with music. From his birth to death he lives with music. Our Indian society and culture are religion centric. If we study any aspect of Indian culture we find that it is inspired by the religion, so how music can differ from it? Indian music has a very ancient history. Here the main aim of the researcher is to focus on How Indian classical music get changed from time to time? How technology entered into the music which took music globally and wings of technology and science crossed the border of India that helped it to reach in the various areas of world like European countries, United States of America, Australia, Africa, Canada and many other countries. No doubt Indian artists have more share in it

If we see the teaching learning process of Indian Classical music, *Guru-Shishya Parampara* was the only famous style of teaching Indian classical music. Here shishya i.e. student had to stay at Guru's house to learn whatever he teach. From Guru-Shishya Parampara music learning was started and further it turned into Sampraday Shikshan style. In the first half

of twentieth century after due to hard work of two suns in the “ **Indian Musical sky** “ i.e. Pandit Vishnu Narayan Bhatkhande and Pandit Vishnu Digambar Paluskar, music entered into schools and colleges and any Student from village or city could opt music as a school or college subject. In guru shishya Parampara student had to follow the rules and regulations of the particular Gharana's style of singing, playing any instrument, or dance style taught by that particular Guru. Shishya or students were not allowed to learn or even hear style or gayaki of any other Gharana or Guru.

As per the ancient practice-method, it was a time of the Guru-Shishya tradition when people used to learn their passion only by learning from any famous guru, but a jazz disciples were trying to learn only by listening to cassettes, records, CD's etc. than any guru . Because they wanted to become artists quickly. So this was the difference in which scientism was clearly visible. If we look at the twentieth century, then we see how much our music has changed, today where there are so many classical music programs, there has been such a boost, music is getting so much radio, television, recorder cassettes, mobile apps, gadgets and so on. Today, not only our Recording Technique but also presentation style of classical singing, instrument playing and dancing has changed so much. There has been a lot of change. First people used to sing with an open voice, and singers had to sing with full force of their voice so that voice of that singer should reach to the last person or listener of the program. At first there was no mike but when Mike came, people softened their voice because the loud sound used to burst. There was a lot of progress in terms of performance. Previously there was no stage, music was held in homes, music was held in temples, then concerts were held, conferences were held and classics were more who used to listen. But now progress has been made and technology has brought many positive thoughts in the world music. Computer, Laptop, different Softwares used in music, mobile apps, Google apps and gadgets used in teaching-learning process. Internet is playing the most important role to grow popularity of Indian classical music worldwide. As microphone entered into Indian classical music, voice of artists got changed. No singer tries to present his gayaki as openly as singers were tried in past time. Technically music has improved and due to the development of modern technical instruments the development of Indian classical music is increasing vigorously.

**Conclusion:** As Science and technology entered in the Indian classical music, the face of music changed. Singing style, its presentation style, style of instrument player as well as dancing styles of many dancers in India got new look. From the second half of twentieth century technically music became rich. Due to Mike system that stage performance of

*Copyright © 2021, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies*



performer increased and he has to do less work on his instrument are voice. Singer did not need much hard work on his voice. Due to radio, television, cassette player, CD player, DVD player, recently Android mobiles, i Phones, laptops, computers and different softwares used in computers students from any corner of India or world music easily and from any famous guru or teacher from the world. Binding of learning music from only one guru are his Gharana style only get banished. New trend of music learning started in schools and colleges throughout India. Akhil Bharatiya Gandharva Mahavidyalaya Mandal, Mumbai is the the best teaching center for music learners with no age binding. It has its branches in different countries so that students from abroad too can learn Indian classical music easily in their hometown. Science and technology played the most important role to promote Indian classical music universally.

**References:**

*Chakravarti, Indrani; Sangeet Manjusha, Mittal Publications, Delhi*  
*Garg, Lakshminarayan; Hamare Sangeet Ratna, Sangeet karyalaya, Hathras*  
*Gautam, Anita; Bhartiya Sangeet Mein vaigyanik upkarano ka prayog, Kanishka Publishers distributors New Delhi ISBN 8173915008.*  
*Mishra, Dr. Lalmani, Bhartiya Sangeeta Vadya, Gyan peeth Prakashan, Nai Delhi*

## IMPORTANCE OF MUSIC IN TODAY'S LIFE

**Dr. Amanpreet Kaur Kang**

*Assistant Professor (Music vocal), G.G.S Khalsa College for women Jhar sahib*

*Samrala (Ludhiana), Contact no: 8146527254*

*Email id: amanpreetkang7@gmail.com*



[Scholarly Research Journal's](http://www.srjis.com) is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

The widely used concept music (sangeeta) according to ancient musicology means combination of geeta (vocal music), vadya (instrument) and nritya (dance). But the westerners mention the phrase 'music and dance' where music is divided into vocal and instrumental music. Perhaps with the influence of westerners in India, now music also denotes vocal as well as instrumental music. Tala (time measure) is the soul of music. Tala Rhythm are inseparable from each other. A composition without rhythm may fail to delight in listeners heart. A great musician's expertise is not judged by musical aesthetic only but also skill in Tala. So music is combination of melodies notes, Rhythm and language.

### What is Music

Music is the art of combining tones in a manner to please the ear. It may also mean sounds so combined as to make a pleasant impression on mind all sound. However is not music. It is only when the sounds (combined) produce harmony and melody and please the ear that they become music.

Henry words worth says "music is the universal language of mankind"

Victor Hugo says "music expresses that which cannot be said and which it is impossible to be silent"

The connection of music with human life is multi dimensional inspired by the colorful flowers of the spring. Musicians created beautiful seasonal ragas namely vasant, bahar and hindol and so on. The rainfall of the rainy season also animated musicians to create varieties of raga Malhar. Musicians created these seasonal ragas with a view to express the mood of particular seasons. For this purpose, composition of these seasonal ragas were made and being made till now to depict the nature during particular period of year.

*Copyright © 2021, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies*

Music is the pleasant sound(vocal or instrumental)that leads us to experience harmony and higher happiness .Music is an essential part of human life .

Music also influences how we think others will get along. In one study shows that, participants listened to music or to silence while they watched videotapes in which three people were seen walking either in step or out of step with one another. When asked to rate levels of rapport and sense of unity among the three walkers in both conditions, the participants who listened to music perceived a greater rapport and unity among the walkers than those participants who didn't listen to music. This suggests that music somehow strengthens our perception of social cohesion among people, perhaps through mistaking our own feelings for those of the people we observe.

The bridge between music and human beings may be traced back to the primitive society, where a man found himself contained by making vocal sound in diverse manners. May be making vocal sounds, men received administration of others and gained recognition.The role of music in human life can be described as follows

#### Role of music in child education:

Many experts agree that “with music lessons because there are so many different faced involved such as memorizing expressing emotion and learning about musical interval and chords, the multidimensional nature of the experience may motivating to the I Q effect”. Understanding the vocabulary and rhythm of the musical language may allow them to improve both their reading and writing skills. So, in effect, an education in music will aid the child in what are considered by many to be the two most important and fundamental areas of study. According to Plato music is an important aspect of education. He also associated different styles of music with different feelings and character He advocated a rigid control of music . Children should be exposed to, only rhythms which infuse courage and discipline.

#### Role of music in medical Science:

In the modern world music has gained an honorable designation of “healing without medicine” .Doctors feel that music therapy has been helping them in treating many people with problem like dementia, dyslexia, depression and trauma “Many children with learning disability and poor co-ordination have been able to learn and respond to set pieces of music . Many people with genetic disability have found a new light in the form of music. So no doubt

music can be compared to mother's love. Just as child forgets everything and feels joy in mother's lap, in the same way we forget all worries and feel anxiety in musical environment.

**Music Stir up the feeling of love and sympathy**

Music has a very powerful therapeutic effect on the human psyche. It has always been part of our association with specific emotions and those emotions themselves have given rise to great music. Many assert that the most important function of music is to regulate or influence emotions "some sequences of notes are happy, some are sad". Hauser said " Music effects our emotional response"

### **Effect of music in our genes:**

Infants as young as five month old respond rhythmically to music and seem to find it more interesting than speech. Kids respond to music even before they understand the word or start speaking.

### **Music and meditation:**

Mantras or chants used in the west repeated monotonously help the mind to achieve a sense of balance. A combination of the sounds in Sanskrit mantras produces certain positive vibrations and elevate mind to a higher level of consciousness. In many meditation workshops, music is used to make people aware of their moods and feelings.

**Music has unlimited healing powers:**

Music has a soothing and healing power. Just as the application of balm relieves our brain of its ache and tension, so music can relax the tense muscles of our body. The melodious notes of music have capacity to cure the mental or physical fatigue of a weary person. In William Green's words " Music is a friend of labor for it lightens the task by refreshing the nerves and spirit of the worker". Music as a therapy is not really something new and dates centuries back: the Samveda, Natya Shastra, and the Sangeet Ratnakar mention the healing power of music.

### **Music helps in projecting hidden feelings:**

Music communicates or expresses that cannot be communicated or expressed by any other medium. It is the manifestation of musicians' inner desire. In India, we can feel it in the Ladies sangeet functions where ladies project and express their feelings which they are not allowed to express openly.

Music and religious rituals are inseparable .Music exists in religious activities as in religious worship music can act as prayer.

William P. Merrill says “There is nothing in the world so much like prayer as music is”

May be its Shabad, Bhajan, carol. Though the style of singing is different but these religious songs fill our heart with love or humanity. Most of the Buddhist Literature containing the Buddhist philosophy, being in worse form in itself is proof of fact that music was deeply associated with religion in Buddhist age. In Bhagwat Purana

there is reference of listening to and singing the glories of God. In Shri Guru Granth Sahib there is also all the Bani (religious Shabad )is under Ragas.Music is associated with human life through Rituals from birth to death.

Music and patriotism :

A patriotic song awaken in one of the love for one’s country. Like Vaar style singing in Punjabi folk music was used to generate patriotic feelings in the soldiers. When we listen to the national song WANDE MATTRAM we feel exaggerated and enthusiastic .music has been playing big role for defence purposes .

Music serves as an entertainment tool:

Music is the most common interest of many people .People who love music listen to it while travelling, reading, meditation and walking. Some even listen to soft music while working in their busy routine. People have special music corner for themselves and some people give importance to listening in silence and some people love to read with light music and even some people love listening music before sleeping.

Music bring us together

Since music is often a social activity. Due to high effect of music in the life of human being,it is capable of breaking boundaries to unite people from different background and cultural heritage. Music can be best described wonderful force that is capable of bonding people together and instituting international brotherhood love as well as peace. So many cultural rehabilitation programs are organized by the governments to inculcate the feeling of humanity and love worldwide.

### **Music as a source of income to human life**

Music is a profession of particular classes of people like lyricist, playback singers, music directors, musicians, musical instrument players, musical mentors etc.

Music strengthens our "theory of mind" and empathy

Music has been shown to activate many areas of the brain, including the circuit that helps us to understand what others are thinking and feeling, and to predict how they might behave—a social skill scientists call "theory of mind," which is linked to empathy.

Music increases contact, coordination, and cooperation with others

For much of human history, the only way to experience music was live—there were no recordings allowing us to share music outside of performance. Since music had to involve contact with others (e.g. coming together for a concert), it provided a net of physical and psychological safety that may have helped our early ancestors—and may still help us—to survive.

Performing music involves coordinating of our efforts, too...at least if we want to produce a pleasing sound. According to researchers when we try to synch with others musically—keeping the beat or harmonizing, for example—we tend to feel positive social feelings towards those with whom we're synchronizing, even if that person is not visible to us or not in the same room. Though it's unclear exactly why that happens, coordinating movement with another person is linked to the release of pleasure chemicals (endorphins) in the brain, which may explain why we get those positive, warm feelings when we make music together.

### **Conclusion**

Music is a powerful force in human society. Listening to certain music has shown to improve mood, increase productivity, and even encourage intellectual growth, while music education can have a greater effect. Certain types of music or more specifically, violent lyrics, are believed to have a negative impact on society. Explicit nature of some modern music has desensitized today's youth immoral thoughts and actions. However wonderful or terrible it may be music is a corner stone of human culture it is learning tool a method of communication and for some a way of life. It should be treated with respect.

## References

*Ishrat Jashan, Indian music and its assessment, a sociological prospective.*

*Nikhil Mehta category: essays, Paragraphs and articles. Kids July 8, 2015*

*Nikhil Mehta category: essays, Paragraphs and articles. Kids may 30, 2015*

*Henry words worth longs fellow, Outer Mer*

*Robert S.Boyd Inquirer Washington Bureau*

*Joginder Singh Bawara Sangeet da adhyapan*

*Madhubala sexna, Rakeshbala saxena Sangeet Madhuban*

*[https://greatergood.berkeley.edu/article/item/four\\_ways\\_music\\_strengthens\\_social\\_bonds](https://greatergood.berkeley.edu/article/item/four_ways_music_strengthens_social_bonds)*

## A REPORT ON NEW FOSSIL PTERIDOPHYTIC PETIOLE FROM THE DECCAN INTERTRAPPEAN BEDS OF MOHGAONKALAN, CHHINDWARA DISTRICT, M.P; INDIA

**Thorat K.M**

Dept.of Botany, Dr. Manorama and Prof. H. S. Pundkar Arts, Commerce & Science College,  
Balapur Dist.Akola.

**Pundkar S.V**

Dept. of Botany, Shri. Shivaji Science College, Amravati.

### Abstract

The fossil chert was collected from the Deccan Intertrappean beds of Mohgaonkalan, M.P., India. A well-known fossiliferous locality belonging to uppermost creataceous period. Pteridophytic petiole, circular in outline and oval shaped, epidermis single layered, cortex differentiated into three parts i.e. outer, middle and inner cortex; stele - protostele consists of endodermis, pericycle and vascular tissues, very few xylem elements seen, while, phloem not well preserved. The petiole shows various degrees of resemblances to some families of order Filicales hence can be placed under the family Marsiliaceae of Filicales and named as *Fillicophyllites deccanensis* gen. et. sp. nov.

**Keywords:** Angiosperms, Deccan, *Fillicophyllites* Mohgaonkalan, Petiole, Pteridophytes.



[Scholarly Research Journal's](http://www.srjis.com) is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### Introduction

The present investigation deals with the anatomical details of petrified pteridophytic petiole from the Deccan Intertrappean beds of Mohgaonkalan, M.P., India. So far many Monocotyledonous petioles have been reported from this region but very few pteridophytic petiole have been reported from these beds. These are petiole of *Marsilea intertrappea* (Upadhye and Patil, 1977); *Selaginella chitaleyii* (Kapgate, 1998), *Rodeites dakashini* (Sahni, 1943); *Azolla deccanensis* (Patil and Upadhye, 1980), *Rodeites deccanii* (Bobade, 2005), *Pteridoxylon mohgaonii* (Pundkar, 2014) *Psilatoxylon trapii* (Dighe, 2017) *Pterostachys mahabalei* (Deshmukh, 2019 )

### Material and Method

A petrified petiole was preserved in a piece of black chert. The chert was broken into parts. The material was etched with hydrofluoric acid and serial peel sections were taken by usual peel method.



## Description

This section deals with the study of a petiole of pteridophyta.

The present fossil was exposed transversely on chert. The petiole is pteridophytic, circular in outline and oval in shape measures in 2.85 mm in length and 1.31 mm in width (Plate Fig. 1, 3 and Text Fig. 1, 2). Epidermis is single layered. The cortex is differentiated into three parts i.e. outer, middle and inner cortex. The outer cortex is parenchymatous in nature, middle is sclerenchymatous and inner cortex is made up of aerenchyma consisting air chamber. The stele consists of endodermis, pericycle and vascular tissues.

## Epidermis

A well-preserved epidermis is present. Epidermis is single layered, made up compactly arranged parenchymatous cells. The cells are elongated and oblong measuring 3.3  $\mu$  in thickness (Plate Fig. 1, 3 and Text Fig. 1, 2).

## Cortex

The cortex is differentiated into three layers i.e. outer, middle and inner cortex. The outer cortex is thin walled parenchymatous in nature, measuring about 19.6  $\mu$  in size (Plate Fig. 2,3 Text Fig. 3). Each cell is about 6.6  $\mu$  in size. Next to outer cortex middle cortex is present. Middle cortex is sclerenchymatous and 3-4 layered in thickness measuring 5.6  $\mu$  in size (Plate Fig. 2 and Text Fig. 4). Third layer is inner cortex is made up of aerenchyma consisting air chamber. Each air chamber is separated by single layered septum. The inner cortex is broadest zone, measuring about 47.6  $\mu$  in thickness (Plate Fig. 3 and Text Fig. 5).

## Stele

The stele is protostele consists of endodermis, pericycle and vascular tissues measuring 56.1  $\mu$  in length and 36.3  $\mu$  width Endodermis is single layered, well developed and is about 3.3  $\mu$ . The pericycle is also single layered. The very few xylem elements are seen. The vascular tissue consist of protoxylem and metaxylem trachieds. Each protoxylem element is about 6.6  $\mu$  in thickness and metaxylem element is about 9.9  $\mu$  in thickness. While, Phloem is not well preserved (Plate Fig. 4 and Text Fig. 6,7).

## Discussion

On the basis of observed anatomical characters of present fossil specimen, following characters considered for the identification of petiole are -

- The petiole is pteridophytic, circular in outline and oval in shape Epidermis is single layered
- The cortex is differentiated into three parts i.e. outer, middle and inner cortex.

- The outer cortex is parenchymatous in nature, middle is sclerenchymatous and inner cortex is made up of aerenchyma shows air chambers.

From the above-mentioned anatomical details in the present specimen shows hydrophytic characters of Pteridophytic petiole, hence it is compared with earlier reported fossil Pteridophytic petiole from the same locality for its identification. The earlier described fossil Pteridophytic petiole from Deccan Intertrappean beds of India differ from the present petiole in few characters.

It is compared with fossil rhizome, petiole and pteridophytic axis.

When *Marsilea intertrappea* (Upadhye and Patil, 1977) is compared with present fossil specimen it is similar in presence of endodermis and pericycle but differs in having cortex which is made up of only outer and inner cortex and vasculature is v-shaped.

When *Rodeites polycarpa* (Chitaley and Paradkar, 1971) is compared with present fossil specimen it shows similarities in having multilayered outer cortex but differ in shallower groove in petiole and aerenchymatous middle cortex.

*Selaginella chitaleyii* (Kapgate, 1998) is compared with present fossil specimen, it is heterosporous ligulate strobilus while the present fossil specimen is petiole.

*Rodeites deccanii* (Bobade, 2005) and present fossil specimen are similar in having outer cortex multilayered, presence of endodermis and pericycle but differs in not having middle cortex aerenchymatous and vasculature is horse shoe shaped.

*Pteridoxylon mohgaonii* (Pundkar, 2014) and present fossil specimen are similar in having three layered cortex but differs in not having aerenchyma in cortex.

*Psilatoxylon trapii* (Dighe, 2017) having cortex region, vascular cylinder, single layered endodermis and pericycle but in reported specimen cortex is differentiated in three region.

When *Pterostachys mahabalei* (Deshmukh, 2019) is compared with reported fossil specimen it shows similarities in having epidermis, cortex, endodermis but differ in not having three layered cortex.

The present petiole shows similarities with class Filicopsida so is also compared with modern families Marseliaceae, Salviniaceae and Azollaceae.

As the present fossil specimen is having weakly developed vasculature in the petiole it is compared with living genera of Pteridophytes only. Anatomically present specimen is showing characters which mainly resembles with Filicales. From this order present fossil specimen is compared with families Salviniaceae, Azollaceae, Marseliaceae.

Salviniaceae - It resembles with present specimen in single layered epidermis, lacunate cortex and is having protostele conditions but differs in not having well developed aerenchymatous cortex with partition walls.

Azollaceae - It resembles with present specimens in having protostelic condition but differs in having non lacunate and compact parenchymatous cortex which is prominently seen in present specimen.

Marseliaceae - It resembles with present specimen in having single layered epidermis, parenchymatous outer cortex, lacunate inner cortex but differs in not having 'C' shaped xylem.

From the above features it confirms that a present fossil specimen is pteridophytic petiole with aerenchymatous cortex and vascular bundle is protostelic. The petiole shows various degrees of resemblances to some families of order Filicales but does not resemble in toto with any particular genera of family hence can be placed under the family Marseliaceae of Filicales and named as *Fillicophyllites deccanensis* gen. et. sp. nov.

### Diagnosis

#### ***Fillicophyllites deccanensis* gen. nov.**

Pteridophytic petiole, circular in outline and oval shaped, epidermis single layered, cortex differentiated into three parts i.e. outer, middle and inner cortex; outer cortex parenchymatous in nature, middle sclerenchymatous and inner cortex made up of aerenchyma consisting air chamber, stele protostele consists of endodermis, pericycle and vascular tissues. Endodermis single layered and well developed, pericycle also single layered, very few xylem elements seen, vascular tissue consist protoxylem and metaxylem tracheids. While, phloem not well preserved.

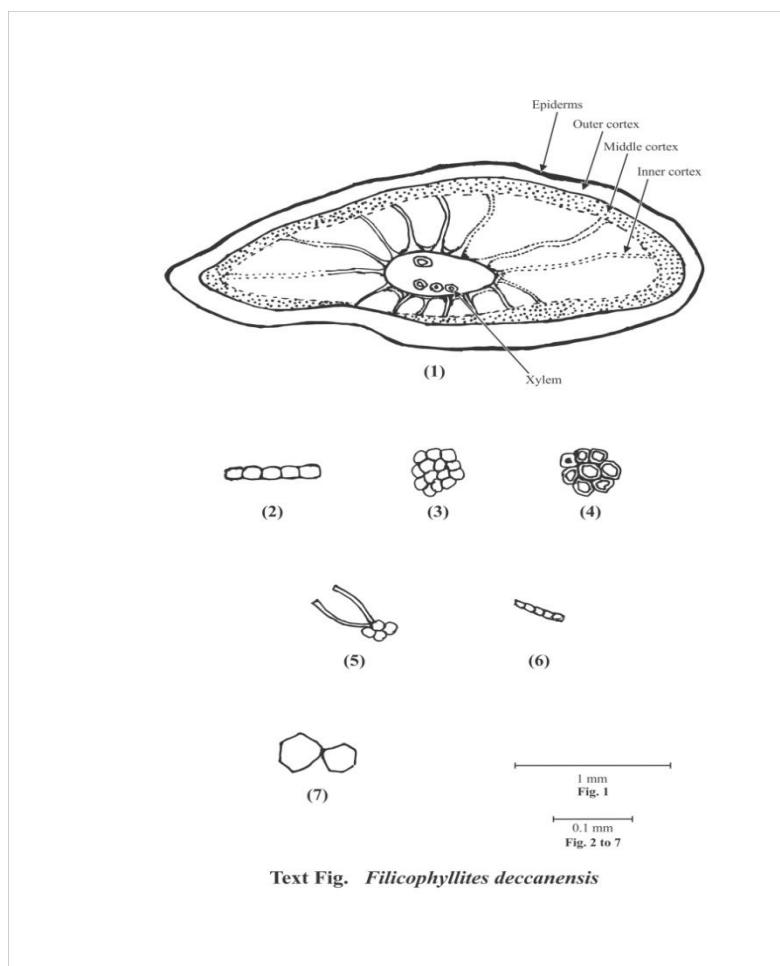
#### ***Fillicophyllites deccanensis* gen. et. sp. nov.**

The petiole pteridophytic, circular in outline and oval in shape 2.85 mm length and 1.31 mm in width Epidermis single layered, cortex differentiated into three parts i.e. outer, middle and inner cortex, outer cortex parenchymatous in nature measuring in 19.6  $\mu$ , middle sclerenchymatous 2.6  $\mu$  and inner cortex made up of aerenchyma consisting air chamber measuring 47.6  $\mu$ , stele protostele. Endodermis and pericycle single layered and very few xylem elements seen, vascular tissue consist of protoxylem 6.6  $\mu$  in thickness and metaxylem 9.9  $\mu$  in thickness, While phloem not well preserved.

Holotype - MOH/KMT/PTER/PETIOLE

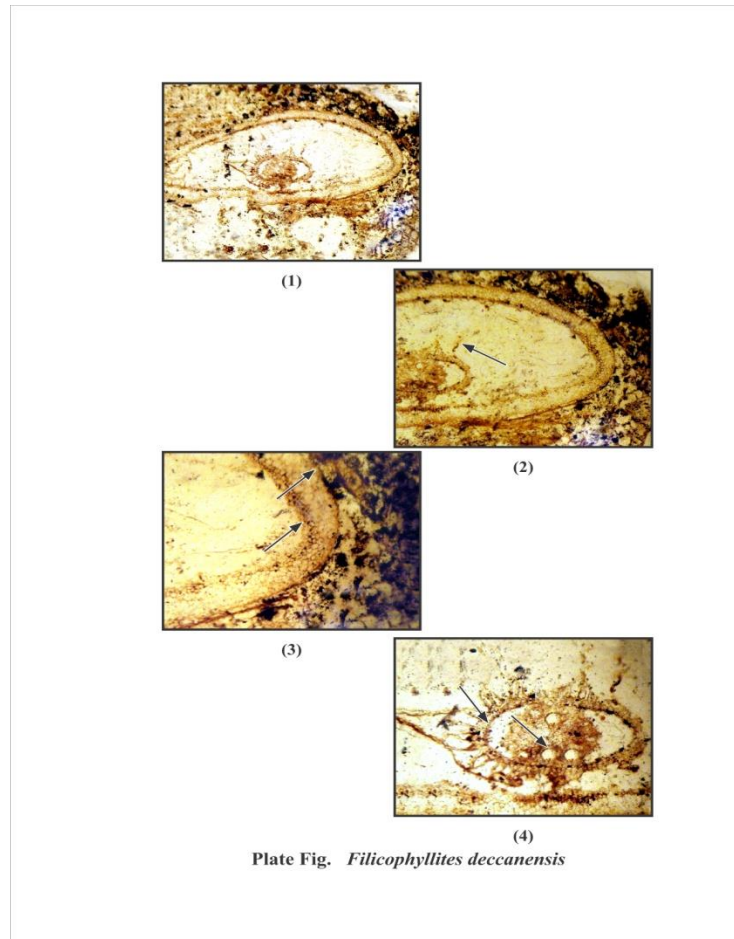
Department Botany, Shri. Shivaji College, Akola.

Locality	-	Mohgaonkalan, Dist. Chhindwara, M.P. India
Horizon	-	Deccan Intertrappean Series of India
Age	-	Uppermost Cretaceous



#### Explanation of text figure 1-7

1. Diagrammatic sketch of T.S. petiole showing outer cortex, middle cortex, inner cortex and vascular bundle (xylem)
2. Epidermal cells
3. Cellular details of outer cortex
4. Cellular details of middle cortex
5. Cellular details of inner cortex
6. Endodermal cells.
7. xylem cells.



#### Explanation of Plate figure 1-4

1. T.S. petiole showing epidermis ,cortex and vascular bundle x20
2. cells of inner cortex x40
3. Cells of outer cortex and middle cortex x100
4. vascular bundles showing Endodermis and xylem.x100

## References:

- Bobade, M.B. 2005. "Morphological studies of the Deccan Intertrappean flora of Mohgaonkalan, M.P. India" Ph.D. Thesis Amravati University, Amravati.
- Dighe, S. W. 2017. Study of plant fossils from Deccan Intertrappean series of Central India with an emphasison Evolutionary trends, Ph. D. Thesis, Amravati University, Amravati.
- Deshmukh, R. N. 2019. Study of Paleofloristic diversity of Deccan Intertrappean Beds of Chhindwara District, M. P., India. Ph. D. Thesis, Amravati University, Amravati
- Kapgate, D.K and Sheikh, M.T. 1998. A fossil *Selaginella* from the Deccan Intertrappean Series of India. *Botanique*.**11** : 39-44.
- Sahni, 1943. *Rodeites dakashini* gen. et.sp.nov. from the Deccan Intertrappean Series. *J. Ind. Acad. Sci.* **22** : 179-181.
- Patil, G.V. and Upadhye, E.V. 1980. Contribution to the knowledge of *Azolla* from the Daccan Intertrappean beds of Mohgaonkalan, M.P., India. *Proc. Nat. Acad. Sci. India*, **50(B)** : II.
- Punndkar S.V, 2014 A report on new fpssil pteridophytic axis from the deccan intertrappean beds of Mohgaonkalan, Chhindwara District, M.P. India  
New inertrdisiplinary National Research Journal Apr Sept 2014 V-III:88-93,
- Upadhye E.V. and Patil, G.V. 1977. On *Marsilea* like fossil rhizome and petiole from Deccan Intertrappean Beds of Mohgaonkalan India. *J. Indian Bot.* Sos. **58** :

वैश्वीकरण के संदर्भ में संगीत के विकास में आधुनिक तकनीक की भूमिका।

डा० दीपशिखा सिंह

असिस्टेंट प्रोफेसर संगीत तबला, साहू रामस्वरूप महिला महाविद्यालय, बरेली (उ०प्र०)

### Abstract

इस शोध पत्र के अन्तर्गत संगीत के विश्वस्तरीय विकास में आधुनिक तकनीकों जैसे इन्टरनेट व उससे जुड़े व्यवसाय व एप जो संगीत के विकास में सहायक सिद्ध हुए हैं, के विषय में संक्षिप्त रूप से बताने का प्रयास किया गया है। संगीत के विकास हेतु विभिन्न इलेक्ट्रॉनिक वाद्य यंत्रों इलेक्ट्रॉनिक संगीत, ऑन लाईन पठन पाठन व प्रदर्शन हेतु तकनीकी व्यवस्थाओं जैसे- E-Genral, E-Books का संक्षिप्त विवरण प्रस्तुत किया गया है। संगीत के विश्वस्तरीय विकास में सहायक संस्थान व तकनीक के बढ़ते प्रयोग के कुछ नकारात्मक व सकारात्मक पहलुओं पर तुलनात्मक विवेचन दिया गया है। निश्कर्ष रूप में संगीत की मौलिकता को कायम रखते हुए वर्तमान परिस्थितियों में तकनीक के प्रयोग हेतु संगीत वर्ग को प्रोत्साहित कर संगीत के विश्वस्तरीय विकास का मार्ग प्रशस्त करने का प्रयास किया गया है।



[Scholarly Research Journal's](http://www.srjis.com) is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

**परिचय-** आधुनिक युग विज्ञान का युग है आज विज्ञान ने प्रत्येक क्षेत्र हेतु नवीन तकनीकों व यंत्र विकसित कर लिए हैं जिसके फलस्वरूप समय, श्रम, धन प्रत्येक की बचत हो रही है आज विस्तार पर व्यापि शब्द वैश्वीकरण में भी विज्ञान की इस आधुनिक तकनीक ने महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है, अब प्रश्न यह उठता है वैश्वीकरण क्या है कुछ विद्वान इसे मात्र आर्थिक दृष्टि से देखते हैं, जबकि कुछ इसे मानव से जुड़े प्रत्येक पक्ष अर्थात् आर्थिक राजनैतिक, सामाजिक, संस्कृतिक, मानसिक, आदान-प्रदान के रूप में देखते हैं। संगीत हमारी संस्कृति का एक महत्वपूर्ण अंग है। यदि भारतीय संगीत के इतिहास पर दृष्टिपात किया जाये तो आज हम भारतीय संगीत का जो स्वरूप देखते हैं इसमें कई संस्कृतियों सभ्यताओं की झलक व समावेश है। वैदिक कालीन संगीत से आधुनिक संगीत तक की यात्रा विभिन्न संस्कृतियों व परम्पराओं के समावेश का परिणाम है। आप भारतीय संगीत विश्वस्तर पर व्याप्त हो चुका है, और मात्र मनोरंजन का साधन न रहकर आर्थिक पुष्टता व भोध का विषय बन चुका है।

वैश्वीकरण के परिपेक्ष में देखा जाये तो संगीत एक बहुत बड़े उद्योग के रूप में उभर कर आया है। इस क्षेत्र के प्रति आज के युवाओं में विशेष आकर्षण है। **प्राइसवाटर हाउस कूपर ग्लोबल इंटरटेनमेंट** एण्ड मीडिया की रिपोर्ट के अनुसार “म्यूजिक इण्डस्ट्री वि. व. के सबसे बड़े बाजार के रूप में स्थापित हो जायेगी” और इसमें भारतीय संगीत की अहम भूमिका होगी। संगीत में आधुनिक तकनीकों जैसे- इलेक्ट्रॉनिक वाद्य यंत्रों, इलेक्ट्रॉनिक तबला, तानपुरा, सितार के स्थान पर वी०एस०टी०, हारमोनियम के स्थान पर की बोर्ड, लहरा पेटी, स्वर पेटी व सिन्थेसाइजर जिसके द्वारा अनेक वाद्ययंत्रों का काम लिया जा सकता है, में इस क्षेत्र में एक नई क्रान्ति ला दी है। आज इन्टरनेट के माध्यम से उपलब्ध वेबसाइट्स से संगीत के विभिन्न पक्षों का अध्ययन बहुत आसान हो गया है उदाहरण स्वरूप- [WWW.tablaemotion.com](http://WWW.tablaemotion.com)- इसके अन्तर्गत तबले के इतिहास व धारानों का विस्तृत अध्ययन है। [WWW.sitarset.com](http://WWW.sitarset.com)- इसके अन्तर्गत सितार वाद्य से सम्बन्धित किताबें उपलब्ध हैं।

WWW.chandrakantha.com- इसके अन्तर्गत तबले से सम्बन्धित पुस्तकें व शोध लेख हैं।  
WWW.wedring.com- इसके अन्तर्गत कर्नाटक संगीत का विस्तृत परिचय दिया गया है। इसके अतिरिक्त विभिन्न प्रकार की ई-जनरल उदाहरण स्वरूप Journal of research in Music Education, International Journal of Music Performing Arts. जैसे कई ई-जनरल, ई-बुक संगीत के पठन पाठन में अत्यधिक सहायक सिद्ध हुए हैं। यह तकनीक की ही देन है कि आज के कोविड काल में विभिन्न व्यवसायों व पठन-पाठन का काय Z Watsapp, Facebook, You Tube के माध्यम से कोई कलाकर अपनी कला का प्रचार प्रसार सम्पूर्ण विश्व में कर सकता है। आज के परिदृश्य में जब पूरा विश्व कोविड नामक महामारी से जूझ रहा है यदि हमारे पास तकनीक न होती तो पूरा विश्व सभी प्रकार से अपने विकास से कई वर्ष पीछे चला गया होता आज ऑन लाईन पठन पाठन, प्रस्तुति, वैबिनार, कॉन्फ्रेंस, मीटिंग, व्यवसाय हेतु सम्पर्क के लिए Zoom, Google Meet, Hangout, Microsoft Teams, Google Duo, Go to Meeting, Cisco Webex Meeting, Skype आदि ऐप तकनीक की देन है। कई म्यूजिक डिस्ट्रीब्यूटर जैसे- Spotify, You Tub Music, Star Maker, Tune Radio, Mi Music, Music Plyer, Karkaoke, Audiomack, Anghami, Deemo, Cytus, Tidal, [उब्रवद आदि भी कलाकारों को आर्थिक रूप से सुदृढ़ बना रहे हैं। इन माध्यमों के द्वारा संगीत का वितरण अन्तराष्ट्रीय स्तर पर किया जाता है।

इलेक्ट्रानिक म्यूजिक संगीत में तकनीक द्वारा हुये विकास का एक महत्वपूर्ण उदाहरण है इलेक्ट्रानिक म्यूजिक अर्थात् ऐसा संगीत जिसे इलेक्ट्रोमैकेनिकल माध्यमों का प्रयोग करके उत्पन्न किया जाता है। इसमें तार हथौड़े जैसे यांत्रिक तत्व होते हैं व विद्युत तत्वों में चुम्बकीय पिकअप पावर एम्पलीफायर, लाउडस्पीकर शामिल हैं। भुद्ध इलेक्ट्रानिकों उपकरणों के रूप में सिंथेसाइजर एक बहुत अच्छा उदाहरण हैं इसी संगीत के अन्तर्गत इलेक्ट्रानिक नृत्य संगी (E.D.M.) काफी प्रचलन है। जब तक तकनीक आधुनिक तकनीक की भाँति इतनी विकसित नहीं थी कि मीलों दूर बैठे व्यक्तियों के विचारों, कलाओं व उनके प्रदर्शन के तरीके को जनसामान्य तक पहुँचाना सम्भव नहीं था। यह तकनीक की ही देन है कि प्रदर्शन के बाद व वातावरण में विलीन हो जाने वाला हमारा संगीत आज संजोकर ग्रामोफोन, सीडी, रिकार्ड, पेन ड्राइव के रूप में रखा जा सकता है व लिखित रूप में वैज्ञानिक आधारों पर निर्मित पद्धतियों द्वारा किताबों व ग्रंथों में संरक्षित किया जा सकता है। संगीत आज मात्र मनोरंजन हेतु न रहकर रोजगार परख भी हो गया है। विभिन्न टीवी चैनल संगीत से सम्बन्धित टैलेन्ट शो चलाते हैं जिससे लोगों में संगीत के प्रति रुझान बढ़ा है। आज विस्तार पर प्लेवैक सिंगिंग, पॉपस्टार, ऐजेन्ट प्रोड्यूसर, म्यूजिक डायरेक्टर, म्यूजिक कम्पोजर, कॉपीराईटर, रिकार्डिंग, टेक्नीशियन, इन्स्ट्रूमेन्ट मैनीफैक्चरिंग, म्यूजिक थैरपि, संगीत आलोचक, संगीत शिक्षण प्रशिक्षण, म्यूजिक इवेन्ट आर्गनाइजर, आरजे0 आदि क्षेत्रों में अपने सांगीतिक ज्ञान का प्रयोग कर प्रसिद्धि प्राप्त कर सकते हैं। कई कम्पनियां संगीत द्वारा एक ब्रांडिंग अभ्यास करने हेतु संगीत से जुड़ी हैं। जैसे आईटीसी, टाटा इन्डकॉम, आईडिया सेल्यूलस, सिटी बैंक आदि। इसके अतिरिक्त आईटीसी, स्पीक, मैके, सांस्कृतिक मंत्रालय सूचना एवं प्रसारण मंत्रालय भी राष्ट्रीय व अन्तराष्ट्रीय स्तर पर संगीत के प्रचार-प्रसार में योगदान देते हैं।

इस प्रकार विभिन्न आधुनिक तकनीकों ने संगीत के विस्तरीय विकास में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। किन्तु जैसा कि हम जानते हैं कि हमारा संगीत प्राचीन काल से ही गुरुमुखी रहा है। इसके अन्दर अध्यात्म, एकाग्रता, चिन्तन, शान्ति व हर प्रकार से मनुष्य को परिष्कृत करने की भावना है। इसकी अपनी एक मौलिकता है जो तकनीक के प्रयोग से परिवर्तित हो रही है आज का युवा भास्त्रीय गायन में रुचि न लेकर तड़क-भड़क के संगीत में ज्यादा रुचि लेता है।



इस प्रकार हमारे संगीत को महत्वता क्षीण होती हा रही है। इलेक्ट्रॉनिक वाद्ययों के प्रयोग के कारण मौलिक वाद्य अपना अस्तित्व खो रहे है। आज अधिकतर संगीत से जुड़े कलाकार वाद्य यंत्रों को ठीक से मिला भी नहीं पाते। ऑन लाइन माध्यम से संगीत के भुद्ध रूप को सीख पाना सम्भव नहीं है। ऑन लाइन संगीत सम्मेलनों, संगोष्ठियों, कार्यक्रम भी आफ लाइन सम्मेलनों संगोष्ठियों की तुलना में प्रभाव कारी नहीं होते क्योंकि इनमें संगीत के कलाकार व प्रेमियों का एक दूसरे से मौलिक रूप से सम्पर्क नहीं हो पाता। किन्तु यह भी सत्य है कि आज जो परिस्थितियाँ विद्यमान है उनमें आधुनिक तकनीक न सिर्फ संगीत हेतु अपितु हर क्षेत्र में एक वर्दान सावित हुई है।

**निश्कर्ष** – निश्कर्ष रूप में यह कहा जा सकता है कि वैि वक स्तर पर संगीत के विकास में आधुनिक तकनीक ने एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है किन्तु हमें उसकी मौलिक विशेषताओं का परित्याग न करते हुए उसकी विशेषताओं को कायम रखते हुए तकनीक की सहायता से उसे और अधिक पुष्ट व समृद्ध बनाना है ताकि संगीत मात्र मनोरंजन का साधन न रहकर विभिन्न तकनीकी अनुसंधानों का विशय बन सके साथ ही वैि वीकरण की मुख्य धारा अर्थात वि व की आर्थिक सुदृणता व सांस्कृतिक उत्थान में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभा सके।

#### सन्दर्भ सूची

- |  |                            |
|--|----------------------------|
| 1. भारतीय संगीत और वैश्वीकरण–                  | डा० कुमारी आकांक्षी        |
| 2. ताल वाद्यय शास्त्र–                         | मनोहर भाल चन्द्र राव मराठी |
| 3. ताल परिचय भाग–3 –                           | गिरीश चन्द्र श्रीवास्तव    |
| 4. वैश्वीकरण समाज भास्त्रीय परिपेक्षय–         | नरेश भारगव                 |
| 5. लेख–जेम म्बवदवउपबं ज्पउमे. 21 डंतबी 2010 दृ | लीवस मैरी थामसन            |

## समय के साथ भारतीय संगीत का बदलता स्वरूप और विकास

अमोल वासुदेवराव गावंडे

सहायक प्राध्यापक, संगीत विभाग, सीताबाई कला वाणिज्य एवं विज्ञान महाविद्यालय अकोला,  
महाराष्ट्र।

### Abstract

प्रस्तुत शोध आलेख में भारतीय शास्त्रीय संगीत के समय के साथ चलते आ रहे बदलाव और वर्तमान में हो रहे विकास तथा तत्र वैज्ञानिक परिवर्तन पर प्रकाश डालने का प्रयास किया गया है। किसी भी देश की कला संस्कृति उसके तत्कालीन समाज का दर्पण है। भारत की संगीत कला, संस्कृति का तीर्थ स्थल रहा है जहां पर सम्राट अशोक जैसे कला संस्कृति के पोषक रहे हैं वहीं स्वामी हरिदास एवं बैजू बावरा जैसे संगीत साधक भी रहे हैं। संगीत की भूमिका ऐतिहासिक रूप में भारतीय संगीत के परंपरा का वैदिक युग माना गया है तत्कालीन समय में हमारे संस्कृति से कला के माध्यम से संस्कार दे जाते थे प्राचीन काल से भारतीय शास्त्रीय संगीत में शिक्षा अध्ययन व अध्यापन का एक विशेष स्वरूप रहा है शुरुआती दौर में हमने कहीं जगह यह पढ़ा है कि शिक्षा का माध्यम गुरुकुल शिक्षा पद्धति से शुरू होते हुए चलता था बाद में वह घराना शिक्षा पद्धति से और उसके बाद में वह संस्था शिक्षा पद्धति से महाविद्यालय शिक्षा पद्धति द्वारा चले आ रहा है।

**मुख्य बिंदु:-** प्राचीन काल में संगीत, समय के साथ भारतीय संगीत का बदलता स्वरूप, इंटरनेट और सोशल मीडिया, कोविड-19,



Scholarly Research Journal's is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### परिचय :-

समाज की बदलती वास्तविकताओं के साथ समय के साथ संगीत विकसित हुआ है। इसने समाज की जरूरतों सहित कई चीजों को स्वीकार और छोड़ दिया है। इसमें समय और स्थितियों के साथ विकास में परिवर्तन आया है। यह स्पष्ट है कि भारतीय शास्त्रीय संगीत में शुरुआत से ही महान परिवर्तन हुए हैं। विकास की प्रक्रिया के माध्यम से इसने कई विशेषताओं को शामिल किया है जिन्होंने हमारी पहचान और स्थान को पूरी तरह से बदल दिया है। दार्शनिक धार्मिक संगीत से अदालत तक, अदालत से लोगों के लिए, यह अभी भी विकास की प्रक्रिया में है। लेकिन समय के इन सभी चरणों में, संगीत अपने पेशेवरों और विपक्षों के साथ, अपनी पवित्रता या शान को बनाए रखने के लिए हमेशा संघर्षरत रहा है। बीसवीं सदी के अंत तक, वैश्वीकरण ने लगभग सभी चीजों के लिए एक नई और जटिल परिभाषा ला दी है। तो यह राजनीति, अर्थव्यवस्था, संस्कृति और समाज सभी दिशा में दिखाई दे रहा है। अधिक संचार और संचार की सुविधा दी गई है, एक पूरे के रूप में समाज एक जटिल चरित्र में बदल रहा है। आज, तकनीकी क्रांति ने दुनिया भर में विभिन्न प्रौद्योगिकियों ने छात्रों के लिए कई शैक्षिक अवसर पैदा किए हैं। प्रौद्योगिकी और इंटरनेट के संयोजन ने आधुनिक समय में शिक्षा के समीकरण को पूरी तरह से बदल दिया है। भारतीय संगीत की परंपरा वैदिक परंपरा में पाई जाती है। सबसे पहले मैं यहां उल्लेख करना चाहूंगा कि भारतीय संगीत एक गुरुमुखी विद्या है लेकिन बदलते समय के कारण इसका स्वरूप बदल रहा है। भारतीय संगीत के इतिहास को देखने से हमें

निर्धारित शिक्षा प्रणाली के क्रम दिखाई पड़ते हैं। गुरुकुल शिक्षा प्रणाली, घराना शिक्षा प्रणाली, संस्थागत शिक्षा प्रणाली और कॉलेज शिक्षा प्रणाली

### **गुरुकुल संगीत शिक्षा :-**

भारत में, वैदिक काल के बाद से, गुरु के मुख से संगीत की शिक्षा दी जाती है। गुरुकुलों में रहकर, गुरु के मुख से अनुशासन प्राप्त किया जा रहा है। गुरु सात या आठ साल की उम्र में शिष्य को संदर्भित करता था। इस परंपरा में, गुरु शिष्य से कोई मूल्य नहीं लेता है। नृत्य, चित्र और संगीत, को सिखाया जाता था।

### **घराना शिक्षा :-**

घराना शब्द का इस्तेमाल आमतौर पर हिंदुस्तानी शास्त्रीय संगीत में परंपराओं के लिए शब्द घराना का वर्णन किया जाता है, जिसका इस्तेमाल डेढ़ सौ साल पहले किया गया था, और घराना शब्द अगर समझा जाए तो घराना या ने परंपरा, मर्यादा, अनुशासन, कायदे कि सोच, सही मायने में गुरु और शिष्य इनका सर्वश्रेष्ठ रिश्ता है। गायन वादन एवं नृत्य इंकलाब के संदर्भ में सोचा जाए तो हर कला ने अपनी एक विशेष शैली परंपरा संभाल कर रखी है। हर घराने में सुर लगाने का ढंग, आवाज का कम ज्यादा, कंठ साधना अलग अलग दिखाई देती है उदाहरण आलापी, ताना, बोलताना, स्वरविस्तार, बंधिश, ताल, विविध लायकारी न्यूनतम पद्धति इन सभी शैलियों का उन घरानों के शिष्यों के गायकों के गायन में वह दिखाएं पड़ता है। और यही खासियत आगे चलकर शैली बनती है, परंपरा बनती है और इसे घराना कहा जाता है। जैसे ग्वालियर घराना, आगरा घराना, जयपुर घराना, किराना घराना है।

### **संस्थागत संगीत शिक्षा :-**

18वीं शताब्दी में घराना शिक्षा प्रणाली एक प्रकार से औपचारिक संगीत शिक्षा केंद्र रह गया था। ब्रिटिश शासक काल में घरानों का वर्चस्व कम हो गया। इन समय समाज में कलाओं को बहिष्कृत एवं तिरस्कृत भाव से देखा जाता था और राजा महाराजाओं का विलासी, मनोरंजन का साधन बना हुआ था। यही काल में 1886 में सर्वप्रथम संगीत विद्यालय जो बाद में बड़ौदा स्टेट म्यूजिक स्कूल नाम से प्रचार में आया।

संस्थागत संगीत शिक्षा या विद्यालय, महाविद्यालयों द्वारा दी जाने वाली संगीत शिक्षा ही गुरुकुल पद्धति द्वारा दे जाने वाली शिक्षा पद्धति की तुलना में अधिक विस्तृत थी एवं संगीत के विकास की दृष्टि से वह पोषक थी, इस शिक्षा पद्धति से गुरुकुल शिक्षा पद्धति को बढ़ा धक्का लगा लेकिन सामाजिक बदलती परिस्थितियों का अंदाज लेते हुए वर्तमान काल में छात्रों के दृष्टि से यह शिक्षा छात्रों के लिए उपयुक्त थी। यह शिक्षा प्रणाली में संगीत का सुषम एवं राग अंग पर ज्यादा समय न बिताते हुए नए-नए राग ताल निर्माण की ओर अधिक आकर्षण दिखाई पड़ता है

परंपरा से चलती आ रही गुरु शिष्य परंपरा की जगह वर्तमान में शिक्षक अध्यापक और छात्र ने ले ली जो भारतीय संगीत की रिढ़ है। विभिन्न संस्थानों के माध्यम से कला का प्रसार किया गया क्योंकि उपनिवेशवादियों ने कलाकारों को आश्रय दिया और गांधर्व महाविद्यालय, अखिल भारतीय गांधर्व महाविद्यालय विश्वभारती विद्यालय बनारस विश्वविद्यालय इलाहाबाद, खैरागढ़ इंदिरा गांधी कला संगीत विश्वविद्यालय, संगीत रिसर्च अकादमी जैसे विविध विद्यालय, महाविद्यालय, विश्वविद्यालय की निर्मिति हुई। इस तरह हमने परंपराओं से चली आ रही भारतीय संगीत

शिक्षा पद्धति का अध्ययन किया आज वर्तमान काल में तंत्र विज्ञान की क्रांति से नए-नए बदल हो रहे और यही परिणामों के कारण भारतीय शास्त्रीय संगीत शिक्षा पद्धति में काफी बदल होते जा रहे हैं।

आज, तकनीकी क्रांति के कारण, विभिन्न परिवर्तन हो रहे हैं और इसका परिणाम शास्त्रीय संगीत शिक्षण के नव परिवर्तित माध्यम संगीत शिक्षा सोशल मीडिया है।

### **समय के साथ सोशल मीडिया के माध्यम से संगीत की शिक्षा:-**

वर्तमान युग में, हर दिन नई तकनीकी क्रांति हो रही है और इसकी अभिव्यक्ति सोशल मीडिया पर देखी जा रही है। सोशल नेटवर्किंग के माध्यम से, नई शिक्षा की दिशा निर्धारित हो रही है। पारंपरिक शिक्षा को पछाड़कर सोशल मीडिया के माध्यम से शिक्षा को एक नई गति दी जा रही है।

कक्षा में प्रौद्योगिकी का उपयोग करना हमारे छात्रों के लिए युवा पीढ़ी के लिए कुछ नया सीखने का मार्ग प्रशस्त कर रहा है। सोशल मीडिया वेबसाइटों पर सोशल नेटवर्किंग में, उपयोगकर्ताओं को दूसरों के साथ बातचीत करने के लिए इंटरनेट सबसे महत्वपूर्ण माध्यम है।

आज, सोशल मीडिया ने एक दूसरे के साथ संवाद करने के तरीके को पूरी तरह से बदल दिया है। कभी-कभी किसी व्यक्ति को संदेश भेजने के लिए एक स्थान से दूसरे स्थान पर भेजना पड़ता था। समय के साथ, डाक से पत्राचार शुरू हुआ, इसके बाद तार, टेलीफोन या फोन द्वारा संपर्क किया गया। हालांकि, मानव जीवन में कंप्यूटर और इंटरनेट के आगमन के साथ, एक दूसरे के साथ संवाद करने की उनकी अवधारणा में मौलिक परिवर्तन हुए हैं। हम सभी विभिन्न तरीकों से जुड़े हुए हैं जो पहले कभी संभव नहीं थे। जैसे-जैसे तकनीक समय के साथ विकसित होती है, वैसे-वैसे सोशल मीडिया की मात्रा बढ़ती जाती है। समाजीकरण व्यापार, गोपनीयता, राजनीति, उत्पादकता और संगीत सभी सोशल मीडिया पर प्रभाव डाल रहे हैं।

भारतीय संगीत शिक्षा प्रणाली के अध्ययन से, आप समय के साथ होने वाले विभिन्न परिवर्तनों को देख सकते हैं। उदाहरण के लिए, गुरुकुल शिक्षा प्रणाली को घराना शिक्षा प्रणाली से बदल दिया गया था और घराना शिक्षा प्रणाली को संस्थागत शिक्षा प्रणाली द्वारा बदल दिया गया था और समय के साथ इसे स्कूल और कॉलेज शिक्षा प्रणाली द्वारा बदल दिया गया था। आज, प्रौद्योगिकी के आगमन के साथ, स्कूल या कॉलेज की शिक्षा को इंटरनेट के माध्यम से सोशल मीडिया ऑनलाइन कक्षाओं द्वारा बदल दिया गया है। आज के युवा विभिन्न सोशल मीडिया पर आसानी से जुड़े हुए हैं। संगीत की कक्षाओं में छात्रों की एक निश्चित संख्या हुआ करती थी, लेकिन आजकल कई छात्र ऑनलाइन संगीत कक्षाओं के माध्यम से आसानी से सीख सकते हैं। ऑनलाइन संगीत शिक्षा पारंपरिक शिक्षा से संबंधित नई तकनीकों को शामिल करने और कंप्यूटर और मोबाइल और इंटरनेट द्वारा मध्यस्थता से ऑनलाइन वातावरण में संगीत सिखाने के उद्देश्य से ऑनलाइन शिक्षण की एक विधि है। फेसबुक, यूट्यूब लाइव क्लास रुम, स्काईप, वीडियो कॉन्फ्रेंस, झूम ऐप, वेबीनार, गूगल ऑनलाइन क्लासरूम के माध्यम से संगीत शास्त्र के वर्ग बड़े-बड़े कलाकारों द्वारा और शिक्षक और गुरुजनों द्वारा शुरू हुए हैं।

सोशल मीडिया और इंटरनेट की शक्ति से, आप सेकंड में आसानी से अपने हाथों में संगीत प्राप्त कर सकते हैं। डिजिटल संगीत डाउनलोड से भौतिक एल्बम खरीदने के बजाय, YouTube पर संगीत वीडियो देख सकते हैं और सून सकते हैं। संगीत चैनल को सोशल मीडिया साइटों जैसे इंस्टाग्राम, ट्विटर, स्काइप, वितरण, ई-लर्निंग, एम-लर्निंग, ऑनलाइन लर्निंग और म्यूचुअल वर्चुअल कक्षाओं द्वारा प्रतिस्थापित किया गया है।

उत्पाद-आधारित व्यवसाय से सेवा-आधारित व्यवसाय में बदलाव ने नए अवसर प्रदान किए। सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म ने संगीतकारों को संगीत वितरण और सेवा के माध्यम से अधिक फायदा हुआ। कुछ उत्तरी अमेरिकी संस्थानों की आंशिक सूची है जो संगीत शिक्षा में ऑनलाइन डिग्री प्रदान करते हैं। उदाहरण बोस्टन यूनिवर्सिटी कॉलेज ऑफ ललित आर्ट्स, जॉर्जिया विश्वविद्यालय, ऑर्बन विश्वविद्यालय, फ्लोरिडा कॉलेज ऑफ आर्ट्स, स्टीफन एफ ऑस्टिन राज्य विश्वविद्यालय। बोस्टन विश्वविद्यालय के एक ही संगीत संस्था में ८०० ऑनलाइन ग्रेजुएट छात्र हैं। उसी प्रकार भारत में विभिन्न एकेडमी के माध्यम से संगीत की शिक्षा दी जा रही है जिसमें श्री शंकर महादेवन इनकी अकेडमी संगीत प्रवाह वर्ल्ड रागा म्यूजिक अकेडमी, म्यूजिक स्वर, स्वरस्वामी, रियाज टीवी इस प्रकार के अनगिनत साइट द्वारा विद्यार्थियों को छात्रों को संगीत सीखने वाले कलाकारों को ऑनलाइन शिक्षा ली जा सकती है।

डॉ मुकेश गर्ग संगीत समीक्षक इनके मतानुसार "भारतीय संगीत में हो रहे बदलाव नए नए उपकरणों का हो रहा उपयोग यह उपकरण भी इंसान ने खेल-खेल में नहीं बना दिए मतलब उपकरण जिससे कि संगीत बदला और उपकरण भी इंसान ने अपनी जरूरत के लिए पैदा किए या बनाएं। मतलब समाज उन चीजों को जिंदा रखा है जो उसके लिए उपयोगी है। उन चीजों को खत्म कर देता है जो उनके लिए उपयोगी नहीं है। जो लोग परंपरा के प्रेमी होते हैं और परंपरा में अच्छी चीजें होती हैं जब परंपरा समाप्त हो रही होती है, या उसको रखने वाले लोग उसकी परवाह करना छोड़ रहे होते हैं तो वह आदमी बहुत दुखी होते हैं कि हमारी परंपरा समाप्त हो रही है। लेकिन मैं यह समझता हूं कि जैसे जिंदगी है वैसे ही हर चीज परंपरा भी जिंदगी की तरह है। जैसे हम पैदा होते हैं फिर युवावस्था, फिर बुढ़ापा और फिर एक दिन मर जाते हैं। ठीक उसी तरह से इंसान से जुड़ी जितनी भी चीजें हैं जिन चीजों को इंसान पैदा करता है परंपरा भी इंसान की पैदा की हुई है, तो वह परंपरा भी धीरे-धीरे बढ़ते बढ़ते युवावस्था पर आती है फिर वृद्धावस्था की ओर जाती है और वृद्धावस्था के बाद समाप्त होने लगती है।"

सोशल मीडिया के माध्यम से सीखने के तरीके में निश्चित रूप से कुछ गुण और अवगुण हैं, लेकिन गुरुकुल घराने या कॉलेज की स्कूली शिक्षा के तरीकों में भी कुछ ताकत कमजोरी हैं। लेकिन समय की मांग होने के कारण आज हम इसे स्वीकार कर रहे हैं। हमने कभी यह नहीं सोचा था कि दुनिया भर में कोरोनावायरस महामारी के कारण सभी लोगों को घर में लॉकडाउन होकर अपनी जिंदगी और अपने काम धाम घर में ही निभाने पड़ेंगे। लेकिन समय ही कुछ इस तरह मानव जाति पर आया है, कि आज हमें घर के बाहर कुछ समय के लिए कुछ दिन के लिए निकलना मुश्किल है। ऐसे समय में हम हमारी शिक्षा हमारा लक्ष्य छोड़ नहीं सकते और आज सही मायने में अगर देखा जाए तो इंटरनेट के माध्यम से सोशल मीडिया ऑनलाइन शिक्षा पद्धति बड़ा महत्त्व का काम कर रही। आज वर्तमान काल में विश्व भर में कोविड-19 महामारी काल के दरमियान संगीत के माध्यम से मनुष्य को अपने निजी जीवन में

बहुत सी सहायता प्राप्त हुई है। इस दरमियान विश्व भर में इंटरनेट के माध्यम से अनेक संगोष्ठी, चर्चा सत्र, ई कॉन्फ्रेंस, वेबीनार संपन्न हुए जिसके माध्यम से भारतीय शास्त्रीय संगीत के प्रचार और प्रसार में सहायता हुई। हमारा भारतीय शास्त्रीय संगीत वह विश्व भर में लोकप्रियता के चार चांद लगा रहा है भारतीय संगीत आज घर बैठे लोग सुन रहे हैं और सीख रहे हैं यह अपने आप में गौरवान्वित महसूस करने वाली बात है। हाल के वर्षों में, इसमें कोई संदेह नहीं है कि भारतीय संगीत का पूरे विश्व में बहुत बड़ा वैश्विक प्रभाव है। वह साधन शैली का एक अभिन्न अंग बन जाते हैं और अन्य देशों के विभिन्न संगीतों के संदर्भ में शामिल होते हैं। यह भारतीय संगीत का व्यापक वैश्वीकरण हमारे संगीतकारों के व्यापक प्रयासों के कारण है। लोगों को भारतीय संगीत की समृद्ध परंपरा के बारे में जागरूक करें। खुद की संगीत संस्कृति यह सहभागिता हमारी समृद्धि की ओर भी ले जाती है। आशा है कि आने वाले वर्षों के लिए संगीत का आदान-प्रदान जारी रहेगा।

### निष्कर्ष :-

- भारतीय संगीत एक धरोहर को लेकर चल रहा है।
- भारतीय संगीत प्राचीन काल से लेकर आज तक हर घड़ी समय के साथ हाथ मिलाकर विकास पथ पर चल रहा है।
- भारतीय शास्त्रीय संगीत यह गुरुमुखी विद्या है और इसमें गुरु शिष्य परंपरा महत्व की धरती है।
- वर्तमान काल में छात्र कलाकार सोशल मीडिया को या इंटरनेट को गुरु के जगह देख रहा है।
- 21 वीं सदी में मानव संसाधन की गति को देखते हुए, हम कसं सकते हैं कि समय की जरूरत के कारण ऑनलाइन शिक्षण पद्धति उपयुक्त है।
- भारतीय शास्त्रीय संगीत की हर शिक्षा पद्धति में कुछ गुण और अवगुण हैं, उसी तरह इस शिक्षण पद्धति में गुण और अवगुण हैं।
- भारतीय शास्त्रीय संगीत सीना बा सीना पढ़ने पर जोर देती है कुछ प्रमाण में सोशल मीडिया माध्यम से यह कार्य पूरा नहीं होता है।
- इंटरनेट और सोशल मीडिया के माध्यम से दुनिया भर की संगीत कलाओं को सीखा जा सकता है।
- आप की संगीत, कला, गायकी, शैली दुनिया भर चुटकी में प्रसारण कर सकते हैं।
- दुनिया भर में लगे नए खोज, संशोधन को हम पढ़ सकते हैं और हमारे शिक्षा को विकसित कर सकते हैं।
- कोविड-19 लॉकडाउन काल में दुनिया भर के संगीत का आनंद हमने इंटरनेट के माध्यम से लिया।
- कोविड-19 दरमियान विश्व भर में इंटरनेट के माध्यम से अनेक संगोष्ठी, चर्चा सत्र, ई कॉन्फ्रेंस, वेबीनार संपन्न हुए जिसके माध्यम से भारतीय शास्त्रीय संगीत के प्रचार और प्रसार में सहायता हुई।
- भारतीय संगीत के इतिहास का अध्ययन करने के बाद यह निष्कर्ष निकलता है कि समय के साथ साथ भारतीय शास्त्रीय संगीत बदलता रहा है, जो उस समय की मांग थी।

- श्रीमती सुब्बालक्ष्मी, पं. रविशंकर, श्री अली अकबर खान, ज़ाकिर हुसैन, अश्विनी भिड़े देशपांडे और कई अन्य विश्व स्तर के कलाकार हैं जिन्होंने पूरी दुनिया में भारतीय शास्त्रीय संगीत को लोकप्रिय बनाया है।
- वर्तमान में हो रहे भारतीय शास्त्रीय संगीत के बदलाव यह इस समय की मांग है। वैश्वीकरण के माध्यम से देखा जाए तो यह एक विकास की ओर बढ़ता कदम है।
- भारतीय संगीत का वैश्वीकरण निश्चित रूप से आपसी अंतर्राष्ट्रीयता को बढ़ाता है।
- भारतीय संगीत का व्यापक वैश्वीकरण हमारे संगीतकारों के व्यापक प्रयासों के कारण है। लोगों को भारतीय संगीत की समृद्ध परंपरा के बारे में जागरूक कर रहा है।
- सबसे महत्वपूर्ण बात आज हम इस संगोष्ठी के माध्यम से ऑनलाइन संगीत के आदान-प्रदान और वैश्वीकरण पर चर्चा कर रहे हैं और उसी के साथ संगीत विषय पर संशोधन पत्र लिख रहे हैं यह अपने आप में एक गौरव की बात है।

#### संदर्भ :-

संगीत कला विहार, अखिल भारतीय गांधर्व मंडल, मिरज।

गौतम अनिता- भारतीय संगीत में वैज्ञानिक उपकरणों का प्रयोग, कनिष्का पब्लिशर्स डिस्ट्रीब्यूटर्स, नई दिल्ली।

शर्मा डॉ. मृत्युंजय. संगीत मैनुअल, प्रकाशन. एच. जी. पब्लिकेशन, न्यू दिल्ली।

Dr.Reena Gautam(2016), Sources of Research in Indian Classical Music, Kanishka Publication Distributors, New Delhi. ISBN:978-81-7391-433-8

Gowri Kuppaswamy M.Hariharan(2015), Music of Indian Art and Archaeology, B.R.Rhythms, Delhi. ISBN-9788188827503

Dr.Nisha Washes(2015), Indian Music During Delhi Sultanate Period, Kanishka Publication Distributors, New Delhi. ISBN:978-81-8457-647-45

Om Prakash Chourasiya(2013), Distance Education in Music, Kanishka Publication Distributors, New Delhi. ISBN:978-81-8457-444-9

संगीत विशारद, संगीत कार्यालय, हाथरस।

डॉ. संजय कुमार सिंह (2015), अनुसंधान के नियम एवं वस्तुपरक संगीत, कनिष्क पब्लिकेशंस डिस्ट्रीब्यूटर्स, नई दिल्ली. ISBN:978-8-8457-656-6

प्रो. स्वतंत्र शर्मा(2017), भारतीय संगीत: वैज्ञानिक विश्लेषण, अनुभव पब्लिशिंग हाऊस, इलाहाबाद. ISBN:978-93-80134-08-6

Tarun Singh(2013), Electronic and Experimental Music, ABC Publishers, Jaipur. ISBN:978-818376-397-4

## वैश्वीकरण के युग में आधुनिक प्रौद्योगिकी के द्वारा संगीत में बदलाव एवं विकास

प्रा. अरूणा च. हरले

सहयोगी प्राध्यापक, संगीत विभाग प्रमुख, यशवंत महाविद्यालय, वर्धा

E-mail- hcaruna23@gmail.com

### Abstract

संगीत में बदलाव तो प्राचीनकाल से आज तक होते आ रहे हैं। संगीत का विकास नये नये शोध के कारण हुआ है। वैश्वीकरण के इस युग में संगीत को विश्वव्यापी बनाने में इंटरनेट द्वारा प्रदत्त सेवाओं में ई-मेल, व्हिडीओ कॉन्फरेंसिंग, गुगल मीट, झुम मीट, वेबेक्स, एज्युकेशन मीट आदी सहायक हैं, जिनके प्रयोग से शिक्षा को व्यापक तथा प्रभावशाली बनाया जा सकता है।

संगीत शिक्षा के क्षेत्र में आधुनिक प्रौद्योगिकी का इलेक्ट्रॉनिक माध्यमों द्वारा विकास तेजी से हो रहा है। आंतरराष्ट्रीय स्तर पर शास्त्रीय संगीत की पहचान को प्रमाणित करने, जनमानस में इस विषय की सार्थकता को सिद्ध करने एवं स्वयं इस विषय के समुचित संरक्षण, संवर्धन एवं परिष्करण हेतु आज आधुनिक प्रौद्योगिकी के माध्यमों की अनिवार्य आवश्यकता है। संगीत का प्रचार-प्रसार आधुनिक प्रौद्योगिकी के कारण देश विदेश में उच्चस्तर पर पहुँच रहा है।



Scholarly Research Journal's is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### प्रस्तावना :—

भारतीय शास्त्रीय संगीत यह एक पारंपारिक संगीतकला है फिर भी हम जब इतिहास में झाँककर देखते हैं तब हमें काल के अनुसार संगीत में परिवर्तन दिखाई देते हैं। वैश्वीकरण के युग में हमारी जीवनशैली, हमारा पहराव, हमारा व्यापार, हमारा रहनसहन, हमारी संस्कृति आदि एक दुसरे को आकर्षित कर रही हैं वहाँ हमारा संगीत भला कैसे इससे अछूता रह सकता है? यह तो प्रवाह के विरोध में जाने जैसा हो सकता है इसलिये संगीत में भी नये नये प्रयोग, नई नई तकनीकी के द्वारा नया संगीत सुनने में आ रहा है इसका भविष्य कैसा होगा यह हम आज नहीं जान सकते। आशा करते हैं की अच्छा ही होगा। संगीत में परंपराएँ अत्यंत कठोर एवं मजबूत हैं, इसमें सहजता से परिवर्तन नहीं हो सकता फिर भी समय और परिस्थिति हमें इस कदर मजबूर करती हैं कि हमें इस परिवर्तन को अपना पडता है और नई तकनीकी का प्रयोग कर विकास के पथ पर चलना जरूरी होता है।

आधुनिक काल में संगीत में बदलाव यह अत्यावश्यक है। जैसे हम जानते हैं की भारतीय शास्त्रीय संगीत युरोपीयन राष्ट्रों में बहुत ज्यादा सुना जाता है और सिखा जाता है। वैसे ही हमारे देश में पाश्चात्य



संगीत में लोगों की रुचि बढ़ रही है। और इसका परिणाम हमें नये नये गीतों की धुनों में दिखायी देता है, और लोग इन्हें पसंद भी करते हैं। ऑर्केस्ट्रा में जादातर इलेक्ट्रॉनिक वाद्यों का प्रयोग किया जाता है और यह मधुर और लोकप्रिय वाद्य साबित हुये हैं। इस युग की यह बहोत बड़ी उपलब्धि है।

#### आधुनिक प्रौद्योगिकी से संगीत में बदलाव :—

- १) संगीत में नये नये उपकरणों का समावेश हुआ है। शास्त्रीय संगीत में पारंपरिक वाद्यों की जगह इलेक्ट्रॉनिक तानपुरा, इलेक्ट्रॉनिक तबला, इलेक्ट्रॉनिक स्वरमंडल जैसे इलेक्ट्रॉनिक वाद्य रियाज के लिये मुख्यतः लिये जाते हैं।
- २) शास्त्रीय संगीत के महफिलों में भी इलेक्ट्रॉनिक तंबोरा, स्वरमंडल जैसे वाद्य साथसंगत के लिये दिखाई देते हैं।
- ३) सुगमसंगीत या फिल्मसंगीत के ऑर्केस्ट्रा में कि—बोर्ड, ऑक्टोपेड, गिटार आदी जैसे इलेक्ट्रॉनिक वाद्य महत्वपूर्ण रूप में दिखाई देते हैं।
- ४) लहरा सुनादमाला यह यंत्र विभिन्न प्रकार की हिंदुस्तानी तालों के साथ बजनेवाली २०० धुनों के लहरे बजा सकता है जिससे तबला वादक एवं नर्तक तबले के साथ जोड़कर रियाज कर सकता है।
- ५) आज के दौर में शिक्षा का सशक्त माध्यम है इंटरनेट। आजकल तो इंटरनेट पर वाद्यों के ऑप हैं जिनपर अलग अलग सूर में तानपुरा, तबला, स्वरमंडल आदी वाद्य रियाज के लीये उपयोग में आते हैं। हर एक विषय की जानकारी कम्प्यूटर पर इंटरनेट के द्वारा ली जाती है और यह आधुनिक युग का वरदान मिला है।

#### आधुनिक प्रौद्योगिकी से संगीत का विकास

- १) इलेक्ट्रॉनिक माध्यमों से शास्त्रीय संगीत का संरक्षण हो रहा है और सामान्य जनता की रुचि में वृद्धि हो रही है।
- २) संगीत शिक्षा के क्षेत्र में भी इलेक्ट्रॉनिक उपकरण समाविष्ट हुये हैं तथा छात्रों का विकास इस माध्यमों द्वारा हो रहा है।
- ३) आज के इस महामारी के समय में भी हम अध्ययन अध्यापन प्रक्रिया में आधुनिक तकनीक का प्रयोग कर रहे हैं। जैसे— छात्रों के लिये गुगल मीट, गुगल क्लासरूम, झुम, वेबेक्स, मायक्रोसॉफ्ट टीम, आदी इंटरनेट ऑप द्वारा ऑनलाईन अध्यापन कार्य कर रहे हैं। इससे छात्रों की शिक्षा में रुकावट नहीं रही।

- ४) इंटरनेट के विभिन्न ऐप द्वारा हम चर्चासत्र, सम्मेलन, कार्यशाला ,लेक्चर सिरीज जैसे कार्यक्रम ले पा रहे हैं। अपने विषय का ज्ञान हम बड़े बड़े ज्ञानीयों से सुनकर अपने ज्ञान में वृद्धि कर रहे हैं।
- ५) उन्नत सुरपेटी और तानपुरा, इसमें एक अन्तर्निर्मित पिच पाईप रहता है और गायक को आवश्यकतानुसार स्वर को स्टोअर करने के लिये मेमोरी की व्यवस्था रहती है।
- ४) संगीत के रियाज में खंड नहीं होना चाहिये इसलिये घर बैठे इलेक्ट्रॉनिक वाद्ययंत्र से संगीत का रियाज हो सकता है। अभ्यास के लिये तो इलेक्ट्रॉनिक वाद्ययंत्र वरदान साबित हुआ है।
- ५) संगीत यह एक क्रियात्मक विषय है और इसलिये छात्रों को अध्यापक के ऑडीओ वीडियो मोबाईल पर भेजकर छात्रों को अध्ययन करने में सुविधा देने का प्रयास इस आधुनिक प्रौद्योगिकी के कारण सहज हो रहा है।
- ६) प्रस्तुतीकरण में माईक की महत्वपूर्ण भूमिका है। संगीत को भलीभाँती समझने के लिये विद्यमान आधुनिक तकनीक का उपयोग हो रहा है। माईक एक ऐसी युक्ति है जिसके माध्यम से गायक अपना गायन अधिक से अधिक लोगों तक पहुँचा सकता है।
- ७) पॉवरपॉइन्ट यह एक प्रभावी युक्ती है, विभिन्न स्लाइड्स, ग्राफिक्स, स्प्रेडशीट्स, हाइपर लिंक्स, एनिमेशन, वीडियो, ऑडीओ, शब्द आदी का समायोजन कर सेमीनार सभाओं में इसका प्रभाव दिनबदिन बढ़ रहा है। यह कम्प्यूटर पर तयार कर पेन ड्राईव में लेकर एक जगह से दुसरी जगह हम बिना नुकसान कर ले जा सकते हैं और अपना सादरीकरण प्रभावशाली बना सकते हैं।
- ८) ध्वनि रेकॉर्डिंग के अंतर्गत संगीत वाद्यों, गायन और अन्य संगीतोपयोगी ध्वनियों को तकनीक के माध्यम से श्रवणीय बनाकर श्रोताओं के लिये उपलब्ध कराया जाता है। यह इस युग के आधुनिक प्रौद्योगिकी की देन है।
- ९) आधुनिक प्रौद्योगिकी के कारण डिजिटल रेकॉर्डिंग के नये पहलू दिखाई देते हैं जैसे — आज लगभग सभी हिंदी, मराठी आदी भाषा के गीतों के कराओके ट्रैक युट्यूब पर उपलब्ध हैं, इस ट्रैक पर गाना सहज हुआ है यह संगीत का विकास सभी के लिये फायदेमंद हुआ है।
- १०) वैश्वीकरण के इस युग में हर एक व्यक्ती के पास स्मार्टफोन है, आजकल तो बच्चों के स्कूल के सभी विषय क्लासरूम या गुगलमीट पर लिये जाते हैं और संगीत विषय भी इसपर पढाया जाता है। इसलिये संगीत के विक्रय हेतु गुगल प्लेस्टोर और ऐपल आईट्यून्स प्रमुख रूप से हमें सुविधा देते

है। इनके माध्यम से प्रत्येक ग्राहक अपने अनन्य आईडी द्वारा गानों को खरीद सकते हैं जो की उस आईडी अथवा निश्चित स्मार्टफोन के साथ ही सुने जा सकते हैं।

- ११) वैश्वीकरण के युग में मायक्रोप्रोसेसर एवं मायक्रोकंट्रोलर इन उपकरणों के शोध के कारण भारतीय संगीत में एक नया परिवर्तन एवं विकास आधुनिक तकनीकी के द्वारा संभव हुआ है। इन प्रोसेसर किट द्वारा कृत्रिम आवाज में भारतीय संगीत के खयाल को एक समान कॉपी करके सुनाया जा सकता है। यह आधुनिक प्रौद्योगिकी द्वारा शोध लगाकर नये कृत्रिम संगीत का आगमन हमारे जीवन में किया है। संगीत प्रदर्शन में विभिन्न तकनीकी का प्रयोग कर संगीत का विकास हुआ है यह आज के नये संगीत को देखकर सिद्ध होता है।

#### संदर्भग्रंथसूची :-

भारतीय संगीत और वैश्वीकरण —डॉ. कु. आकांक्षी ,कनिष्क पब्लिशर्स, नई दिल्ली.

संगीत निबंधावली —लक्ष्मीनारायण गर्ग

आधुनिक समय में भारतीय शास्त्रीय संगीत — डॉ. जया शर्मा

भारतीय संगीत स्वरूप आणि प्रयोजन— कृष्णचंद्र ज्ञाते, मौज प्रकाशन, मुंबई

आस्वादक संगीत समीक्षा — श्रीरंग संगोराम

भारतीय संगीत में वैज्ञानिक उपकरणों का प्रयोग —अनिता गौतम, कनिष्क पब्लिशर्स, नई दिल्ली.

## वैश्विकरण और संगीत के विकास में आधुनिक प्रौद्योगिकी का योगदान

भागवत लहुबुवा ढोले

संशोधक विद्यार्थी, संगीत विभाग, डॉ.बाबासाहेब आंबेडकर मराठवाडा विद्यापीठ औरंगाबाद

मो-9970877729/9922123214

### Abstract

संगीत के विकास में प्रौद्योगिकी आधुनिक युग का सबसे बड़ा वरदान है। आधुनिक प्रौद्योगिकी का प्रभाव आज जीवन के प्रत्येक क्षेत्र में दृष्टिगोचर हो रहा है। विगत वर्षों में आधुनिक प्रौद्योगिकी के बढ़ते हुए प्रभाव से संगीत का क्षेत्र भी अछूता नहीं रहा है। संगीत के सभी क्षेत्रों में आधुनिक प्रौद्योगिकी का प्रभाव को देखा जा सकता है चाहे वह प्रचार-प्रसार का क्षेत्र हो, संगीत शिक्षा का शास्त्र पक्ष हो, क्रियात्मक पक्ष हो अथवा संगीत को संरक्षित करना हो, सभी पर आधुनिक प्रौद्योगिकी का प्रभाव स्वाभाविक रूप से देखा जा सकता है। यह पत्र संगीत पर संचार इंजीनियरिंग के प्रभावों पर प्रकाश डालता है। हिंदुस्तानी संस्कृति की गौरवशाली परंपरा की अनन्य धरोहर, संस्कृति एवं सभ्यता का परिचायक धार्मिक आध्यात्म की सशक्त बुनियाद, हमारा भारतीय संगीत सृष्टि के प्रादुर्भाव के समय से ही अखिल विश्व की प्रत्येक सजीव गतिविधि में प्राप्त रहा है। भारतीय संगीत परंपरा विश्व की प्राचीन संगीत परंपरा है। प्रारंभ से ही इसमें वैदिक एवं लौकिक मार्गी एवं देशी शास्त्रीय एवं सुगम ऐसी दो धराये सतत प्रवाहित होती रही है। इनमें से एक का उद्देश आत्मा का उत्थान करना है। तो दूसरी धारा का उद्देश्य है लोकरंजन हमारा हिंदुस्तान संगीत राग प्रधान है, 'रंजयति इति राग' अर्थात् जो मन को रंग दे अथवा रंजकता प्रदान करे वही राग है। यह राग वादी-संवादी आरोह-अवरोह विशिष्ट स्वरों का विशिष्ट व निश्चित वजन और उनका लगाव, राग की प्रकृति के साथ-साथ कलाकार की कल्पना शक्ति, प्रेरणा एवं उसके मन की उपज द्वारा एक भाव के रूप में उत्पन्न होता है। वैश्वीकरण या भूमण्डलीकरण जैसी कल्पनाये भारत के लिये नवीन नहीं है। यजुर्वेद में कहा गया है "आ नो भद्राः क्रतवो यन्तु विश्वतः" अर्थात् हे परम प्रकाशक परमात्मा सद्भिचार सभी दिशाओं से आये ऐसा माना जाता है कि वैश्वीकरण की अवधारणा "वसुधैव कुटुम्बकम्" में निहित है संगीत के परीप्रेक्ष्य में बात करे तो आत्माभिव्यक्ति के आधार पर अपनी सांगीतिक इकाई को स्वर में लीन करते हुए परिवार और समाज से होते हुए राष्ट्रीय-अंतरराष्ट्रीय व्याप्ति में तन्मय हो जाना है। संगीत को विश्व की भावमयी भाषा कहा जाता है वैश्विक स्तर पर सुना व देखा जाने वाला संगीत ही ग्लोबल संगीत है।



Scholarly Research Journal's is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### संशोधन उद्देश

- 1) वैश्विककरण और संगीत के विकास में आधुनिक प्रौद्योगिकी का योगदान .
- 2) संगीत विकास में प्रौद्योगिकी का उपयोग के बारे में जानकारी प्राप्त करना .
- 3) संगीत में नई टेक्नोलॉजी के फायदे और नुसकान के बारे में खोजना.
- 4) आधुनिक काल संगीत में नये तंत्रज्ञान के समाज के उपर हुवा असर .

## प्रस्तावना

हमारे भारतीय शास्त्रीय संगीत पर जो भी प्रभाव पड़ा है उसमें परिवर्तन आवश्यक है । परंतु उसमें गुणात्मक उपलब्धी भी मिली है । इस तथ्य को नखरा नहीं जा सकता क्यू की ब्रिटिश शासन काल में अनेक विदेशियों ने भारतीय शास्त्रीय संगीत एवम साहित्य व कला के लिए अभिव्यक्त रुची लेकर बहुत कुछ दिया है । और इसकी अनेक उदाहरण है कि कही इंग्रज भारत की भाषा संस्कृत संस्कृत साहित्य का इतिहास लिखा हिंदी साहित्य का इतिहास प्राचीन वास्तुकला स्थापत्यकला चित्रकला अभिलेख खोका प्रकाशित किया कॅप्टन ऑगस्टस तथा भिलाई तथा सर विल्यम जोन्स ने मिलकर भारतीय संगीत संबंधी किती पैसे लेखो-को प्रस्तुत किया संयुक्त चेष्टा के कारण इन दोनों को भी नहीं अंड जोन्स के नाम से प्रसिद्ध मिली इलेक्ट्रॉनिक उपकरणे- ग्रामोफोन रेडीओ और रेकोर्ड आगमन से संगीत दिशा दिवारी ढह गयी है । जिन्हे घरानो के रूप में सामन्तीय समाज ने बडे जतन से सजोकर रखा है । रेडीओ के आ जाने से घरानो कि शुद्धता बचाये रखना नामुमकीन हो गया सब तरह के गायक वादको को सुन्न रेडीओ ने सुलभ बना दिया घर बैठकर रेडीओ के सामने बैठकर किसी भी घराने के गायक वादको का गाना बजाना सुनना विद्यार्थीयो को सहज प्राप्त होने लगा उनके गायन वादन के अच्छे पैलू ग्रहण करने लगा ऐसे में दुसरे घरानो की आकर्षक बातो से अपने शागीर्द को बचना किसी भी घराने के लिए सम्भाव नाही रह गया इसी वजह से आज के कलाकारो की गायन अथवा वादन कि शैलीओ में लगभग एक रुपता दिखाई देती है । घराने से अपने आपको जोडना कलाकारो के लिए आज भी गर्व कि बात है ,लेकीन उनका यह गर्व नाम के लिए ही है । अपने गायकी में केवल अपने घराने कि विशिष्टता का दावा आज कि युवा पीढी का कोई कलाकार नाही कर सकता टेक्नोलोजी का शास्त्रीय संगीत पर हुवा असर टेक्नोलोजी के आधुनिक विकास टेपरेकोर्ड के आ जाने से एक ही चिज को कई बार हम सुनने के लिए संभव हुआ है । इस सुवृधा ने तालीम के वक्त शागीर्द कि सिथीलता बढा दी क्यू की ओ जनता था, कि टेप रेकोर्ड के माध्यम से वाह गुरुजी कि तालिके बाद में सुनकर भी सिख सक्त है । आज रेकाॅर्डेड के संगीत के रूप में संगीत के विद्यार्थी ओ के रागो कि शुध्दता स्वरूप पक्का नाही होता ओ पहलेवाले शागीर्द के मुकाबले में बहोत काम पडते है ।

## शोध प्रविधि

20 वीं शताब्दी के संगीत के साथ रेडियो सुनने के साथ-साथ संगीत सुनने में भी बहुत वृद्धि हुई लोकप्रियता और फोनोग्राफ का उपयोग संगीत को फिर से लिखने और वितरित करने के लिए किया गया था। ध्वनि का आविष्कार रिकॉर्डिंग और संगीत को संपादित करने की क्षमता ने शास्त्रीय संगीत के नए उपश्रेणी को जन्म दिया जिसमें शामिल हैं । इलेक्ट्रॉनिक रचना और म्यूसिक कॉन्सर्ट स्कूल। साउंड रिकॉर्डिंग थी लोकप्रिय संगीत शैलियों के विकास पर भी एक बड़ा प्रभाव है । क्योंकि यह सक्षम है व्यापक रूप से वितरित किए जाने वाले गाने और बैंड की रिकॉर्डिंग। मल्टीट्रैक की शुरुआत

*Copyright © 2021, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies*

रॉक संगीत पर रिकॉर्डिंग सिस्टम का एक बड़ा प्रभाव क्योंकि यह इससे कहीं अधिक कर सकता था एक बैंड के प्रदर्शन को रिकॉर्ड करें। एक मल्टीट्रैक सिस्टम एक बैंड और उनके संगीत निर्माता का उपयोग करना इंस्ट्रूमेंट ट्रैक्स और वोकल्स के कई लेयर्स को ओवरबड करें जिससे नई आवाजें पैदा हों एक लाइव प्रदर्शन में संभव है।

इलेक्ट्रिक संगीत प्रौद्योगिकी संगीत वाद्ययंत्र और रिकॉर्डिंग उपकरणों को संदर्भित करता है। जो विद्युत का उपयोग करते हैं सर्किट जो अक्सर यांत्रिक प्रौद्योगिकियों के साथ संयुक्त होते हैं। विद्युत संगीत के उदाहरण उपकरणों में विद्युत-यांत्रिक इलेक्ट्रिक पियानो 1929 में आविष्कृत विद्युत शामिल हैं। गिटार 1931 में आविष्कार किया गया इलेक्ट्रो-मैकेनिकल हैमंड ऑर्गन 1934 में विकसित और विद्युत बास 1935 में आविष्कार इन विद्युत उपकरणों में से कोई भी ध्वनि उत्पन्न नहीं करता है। जब तक वे कनेक्ट नहीं होते हैं प्रदर्शन सेटिंग में कलाकार या दर्शकों द्वारा श्रव्य साधन एम्पलीफायरों और लाउडस्पीकर अलमारियाँ जो उन्हें जोर से आवाज के लिए पर्याप्त बना दिया कलाकारों और श्रोताओं को सुनने के लिए। एम्पलीफायरों और लाउडस्पीकरों से अलग हैं इलेक्ट्रिक गिटार जो गिटार एम्पलीफायर का उपयोग करता है। के मामले में इलेक्ट्रिक बास जो एक बास एम्पलीफायर का उपयोग करता है। और कुछ बिजली के अंगों जो लेसली स्पीकर या समान कैबिनेट का उपयोग करते हैं। और इलेक्ट्रिक पियानो कुछ बिजली के अंगों और इलेक्ट्रिक पियानो में एम्पलीफायर और स्पीकर शामिल हैं साधन के लिए मुख्य आवास के भीतर कैबिनेट।

### सांगीतिक इलेक्ट्रिक वाद्ये - पियानो

एक रोड्स मार्क स्टेज 73 इलेक्ट्रिक पियानो। एक इलेक्ट्रिक पियानो एक इलेक्ट्रिक म्यूजिकल इंस्ट्रूमेंट है। जो एक परफॉर्मर होने पर आवाज़ पैदा करता है। पियानो शैली के संगीत कीबोर्ड की कुंजी दबाता है। चाबियाँ दबाने से यांत्रिक कारण बनता है। हथौड़ों से धातु के तार या टीन्स पर प्रहार होता है जिससे कंपन उत्पन्न होता है। जो विद्युत में परिवर्तित हो जाता है चुंबकीय पिकअप द्वारा संकेत जो तब एक उपकरण से जुड़े होते हैं। एम्पलीफायर और लाउडस्पीकर सुनने वाले और श्रोताओं को सुनने के लिए पर्याप्त ध्वनि बनाता है। एक सिंथेसाइज़र के विपरीत इलेक्ट्रिक पियानो एक इलेक्ट्रॉनिक उपकरण नहीं है। इसके बजाय यह एक विद्युत है— यांत्रिक उपकरण। कुछ शुरुआती इलेक्ट्रिक पियानोस ने टोन का उत्पादन करने के लिए तार की लंबाई का उपयोग किया जैसे एक पारंपरिक पियानो। छोटे इलेक्ट्रिक पियानों ने स्टील धातु के टीन्स या शॉर्ट वायर के छोटे स्लीवर्स का इस्तेमाल किया स्वर उत्पन्न करना। सबसे शुरुआती इलेक्ट्रिक पियानो का आविष्कार 1920 के दशक के अंत में किया गया था।

## विद्युत गिटार

1980 में एक क्रेमर इलेक्ट्रिक गिटार सर्का एक इलेक्ट्रिक गिटार एक गिटार है । जो अपने तारों के कंपन को विद्युत में बदलने के लिए एक पिकअप का उपयोग करता है आवेगों। सबसे आम गिटार पिकअप प्रत्यक्ष विद्युत चुम्बकीय प्रेरण के सिद्धांत का उपयोग करता है। एक इलेक्ट्रिक गिटार द्वारा उत्पन्न सिग्नल लाउडस्पीकर को चलाने के लिए बहुत कमजोर है इसलिए यह लाउडस्पीकर पर भेजे जाने से पहले प्रवर्धित किया जाता है। एक इलेक्ट्रिक गिटार का आउटपुट एक इलेक्ट्रिक है सिग्नल और सिग्नल को इलेक्ट्रॉनिक सर्किट द्वारा आसानी से जोड़ा जा सकता है । रंग ध्वनि के लिए। अक्सर सिग्नल को इलेक्ट्रॉनिक प्रभावों जैसे कि रिबर और विरूपण का उपयोग करके संशोधित किया जाता है। में आविष्कार किया 1931 इलेक्ट्रिक गिटार एक आवश्यकता बन गया क्योंकि जैज़ गिटारवादकों ने अपनी आवाज़ को बढ़ाने की कोशिश की हैमोंड अंग एक विद्युत अंग है । जिसका आविष्कार लॉरेन्स हैमंड और जॉन एम। हानर्ट और 1935 में पहली बार निर्मित। विभिन्न मॉडल तैयार किए गए हैं । जिनमें से अधिकांश विभिन्न प्रकार की ध्वनियाँ बनाने के लिए स्लाइडिंग ड्रबर्स का उपयोग करें। 1975 तक हैमोंड अंगों ने उत्पन्न किया एक विद्युतचुम्बकीय के पास एक धातु टोनहील को घुमाने से एक विद्युत प्रवाह बनाकर ध्वनि पिक अप। लगभग दो मिलियन हैमोंड अंगों का निर्माण किया गया है । और यह किया गया है सबसे सफल अंगों में से एक के रूप में वर्णित है। आमतौर पर अंग का उपयोग किया जाता है । और लेस्ली स्पीकर के साथ जुड़े। यह अंग मूल रूप से बाजार में बिकता था और इसके द्वारा बेचा जाता था हैमोंड ऑर्गन कंपनी हवा से चलने वाले पाइप के लिए कम लागत वाले विकल्प के रूप में चर्चों को अंग या एक पियानो के बजाय। यह जल्दी से पेशेवर जैज़ बैंडलेडर्स के साथ लोकप्रिय हो गया जो पाया गया कि एक हैमोंड अंग की कमरे में भरने वाली आवाज़ अंग जैसे छोटे बैंड बना सकती है । पूरे बड़े बैंड का भुगतान करने की तुलना में कम महंगा था।

## इलेक्ट्रिक बास गिटार

इलेक्ट्रिक बास (या बास ) का आविष्कार 1930 के दशक में किया गया था लेकिन यह व्यावसायिक रूप से नहीं बन पाया 1950 के दशक तक सफल या व्यापक रूप से उपयोग किया जाता है। यह मुख्य रूप से के साथ बजाया जाने वाला एक वाद्य यंत्र है । उंगलियां या अंगूठा थप्पड़ थप्पड़ पॉपिंग झनकार टैपिंग थंपिंग या साथ उठाकर एक पिक के रूप में जाना जाता है। बास गिटार दिखने और निर्माण में समान है । एक इलेक्ट्रिक गिटार लेकिन एक लंबी गर्दन और पैमाने की लंबाई के साथ और चार से छह तार या पाठ्यक्रम। इलेक्ट्रिक बास आमतौर पर धातु के तार और एक विद्युत चुम्बकीय पिक का उपयोग करता है जो कि होश में है तार में कंपन। इलेक्ट्रिक गिटार की तरह बास गिटार को एक एम्पलीफायर में प्लग किया गया है

## संगीत तकनीक

इलेक्ट्रॉनिक या डिजिटल संगीत तकनीक किसी भी उपकरण जैसे कि कंप्यूटर एक इलेक्ट्रॉनिक प्रभाव है इकाई या सॉफ्टवेयर जिसका उपयोग संगीतकार या संगीतकार द्वारा संगीत बनाने या करने में मदद करने के लिए किया जाता है। शब्द आमतौर पर इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों कंप्यूटर हार्डवेयर और कंप्यूटर के उपयोग को संदर्भित करता है सॉफ्टवेयर है कि प्रदर्शन, प्लेबैक रिकॉर्डिंग रचना ध्वनि रिकॉर्डिंग और में प्रयोग किया जाता है प्रजनन मिश्रण विश्लेषण और संगीत का संपादन। इलेक्ट्रॉनिक या डिजिटल संगीत तकनीक है कलात्मक और तकनीकी रचनात्मकता दोनों से जुड़ा हुआ है। संगीतकार और संगीत प्रौद्योगिकी विशेषज्ञ संगीत के माध्यम से अभिव्यक्ति के नए रूपों को विकसित करने के लिए लगातार प्रयास कर रहे हैं और वे शारीरिक रूप से हैं ऐसा करने के लिए उन्हें सक्षम करने के लिए नए उपकरणों और सॉफ्टवेयर का निर्माण। हालांकि 2010 में यह शब्द है सबसे आम तौर पर आधुनिक इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों और कंप्यूटर सॉफ्टवेयर जैसे के संदर्भ में उपयोग किया जाता है डिजिटल ऑडियो वर्कस्टेशन और प्रोटॉल्स डिजिटल साउंड रिकॉर्डिंग सॉफ्टवेयर इलेक्ट्रॉनिक और डिजिटल के रूप में 20 वीं शताब्दी की शुरुआत में संगीत प्रौद्योगिकियों के इलेक्ट्रिक संगीत प्रौद्योगिकियों में अग्रदूत हैं, जैसे कि इलेक्ट्रोमैकेनिकल हैमंड अंग जिसका आविष्कार 1929 में किया गया था। 2010 में संगीत प्रौद्योगिकी के रेंज में बहुत वृद्धि हुई है और यह अब इलेक्ट्रॉनिक हो सकता है डिजिटल सॉफ्टवेयर-आधारित या वास्तव में विशुद्ध रूप से वैचारिक। एक प्रारंभिक मिनिमोग सिंथेसाइज़र द्वारा आर.ए. 1970 से मोग इंक। एक सिंथेसाइज़र एक इलेक्ट्रॉनिक संगीत वाद्ययंत्र है जो विद्युत संकेतों को उत्पन्न करता है जो हैं साधन एम्पलीफायरों लाउडस्पीकरों या हेडफोन के माध्यम से ध्वनि में परिवर्तित। सिंथेसाइज़र

## निष्कर्ष

परिवर्तन प्रकृति का स्वभाव है दमनुष्य तभी प्रगती कर सकता है जब तह प्रवाह के साथ चलता रहे व बदलते मुल्यो को आत्मसात करता रहे । वैज्ञानिकता व प्रौद्योगिकी ने जहा मनुष्य के जीवन के सभी पक्षो को प्रभावित किया है । वही इसके प्रभाव से भारतीय संगीत भी अछुता न रहा । संगीत को भारतीय संस्कृती की आत्मा माना जाता है । पाश्चात्य संस्कृती का खुला पण आधुनिक फिल्मो और पाश्चात्य संगीत के माध्यम से हमारी नयी पीढी को आकर्षित कर रहा है । अतरुवर्तमान में आवश्यकता है की हम अपने परम्परागत संगीत और संगीत शिक्षण प्रणाली को नवीन तकनीको से सुसज्जित कर ,इसका प्रचार-प्रसार कर राष्ट्र निर्माण में सहयोग दे । आधुनिक प्रौद्योगिकी के माध्यम से यह संभव होता दिखाई दे रहा है । आधुनिक प्रौद्योगिक के माध्यम से यह संभव होता दिखाई दे राहा है । कम्प्युटर एवं इंटरनेट के द्वारा संगीत का प्रचार –प्रसार सरलता से संभव हो पा रहा है । आधुनिक प्रौद्योगिक के प्रयोग ने आज संगीत के क्षेत्र में संभावनाओ के नवीन द्वार खोल दिए है । यद्यपि भारतीय संगीत एक क्रियात्मक कला गुरुमुखी विद्या एवं मंच प्रदर्शनात्मक कला है जिसकी अलग शिक्षा प्रणाली एवं निश्चीत दायरे है

*Copyright © 2021, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies*



तथापि वर्तमान युग में जो की सूचना तकनीकी का युग है ,संगीत से सम्बन्धित प्रत्येक क्षेत्र में या संगीत शिक्षा प्राप्ति की प्राचीन शैक्षणिक प्रणाली इसका सकारात्मक प्रभाव स्पष्ट देखा जा रहा है । आधुनिक प्रौद्योगिक के प्रयोग से हम अपनी पारंपारिक सांगीतिक विरासत को सुरक्षित रख पाने में सफल व सक्षम होते है ।

### संदर्भ सूची

- एडमंडसन जैकलिन। अमेरिकी जीवन में संगीत। होम्स 2008। इलेक्ट्रॉनिक और प्रायोगिक संगीत। न्यूयॉर्करू रुटलेज।  
केटलवेल बेन 2002। इलेक्ट्रॉनिक संगीत पायनियर्स। यूएसएरू प्रो म्यूजिक प्रेस।टेलेर टिमोथी 2001। अजीब लगता है।  
न्यूयॉर्करू रुटलेज।  
एथेंसरू क्रिएस्पेस 2017। वंचित आबादी और संगीत में प्रौद्योगिकी।  
इंटरनेट से प्राप्त जानकारी के अनुसार  
डॉ० नरेश कुमार, हिन्दुस्तानी शास्त्रीय संगीत में प्रयोग एवं परिवर्तन, कनिष्क पब्लिशर्स, नयी दिल्ली, पृष्ठ-371  
डॉ० नरेश कुमार, हिन्दुस्तानी शास्त्रीय संगीत में प्रयोग एवं परिवर्तन, कनिष्क पब्लिशर्स, नयी दिल्ली, पृष्ठ-372  
इंटरनेट से प्राप्त जानकारी के अनुसार  
नरेश कुमार, संगीत पत्रिका सितम्बर 2012, हिन्दुस्तानी संगीत में म्यूजिक वेबसाइट, संगीत कार्यालय हाथरस पृ० 52  
डॉ० नरेश कुमार, हिन्दुस्तानी शास्त्रीय संगीत में प्रयोग एवं परिवर्तन, कनिष्क पब्लिशर्स, नयी दिल्ली, पृष्ठ 373  
श्रीमती स्मिता सहस्रबुद्धे, वैज्ञानिक उपकरणों का संगीत शिक्षा एवं प्रसार में योगदान, प्रो० स्वतंत्र शर्मा,  
संगीत में बन्दिश कला एवं नाटक का महत्व, प्रतिभा प्रकाशन,दिल्ली पृ० 16  
डॉ० नरेश कुमार, हिन्दुस्तानी शास्त्रीय संगीत में प्रयोग एवं परिवर्तन, कनिष्क पब्लिशर्स, नयी दिल्ली, पृष्ठ-365

## वैश्वीकरण के संदर्भ में शिक्षक की स्थिति एवं उसकी भूमिका

डॉ. कृष्ण कांत

प्राचार्य, सी आर डी ए वी कन्या शिक्षा महाविद्यालय ऐलनाबाद सिरसा हरियाणा

kantkulria@gmail.com



*Scholarly Research Journal's* is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

राष्ट्रपिता महात्मा गांधी ने एक बार कहा था-“ मैं नहीं चाहता कि मेरा घर सब तरफ खड़ी हुई दीवारों से घिरा रहे और उसके दरवाजे और खिड़कियां बंद कर दी जाये। मैं तो यही चाहता हूँ कि मेरे घर के आसपास देश विदेश की संस्कृतियों की हवा बहती रहे।” महात्मा गांधी की यह उक्ति वैश्वीकरण की अवधारणा का सार प्रस्तुत करती है। वैश्वीकरण शब्द विश्व शब्द से बना है जिससे यह अर्थ निकलता है कि यह एक व्यापक अवधारणा है। वैश्वीकरण की यह अवधारणा, जिसका अर्थ है कि किसी भी विषय, घटना, समस्या या सिद्धांत को संपूर्ण विश्व के संदर्भ में देखा जाये, नई नहीं है। भारत में पुरातन काल से ही “वसुधैव कुटुम्बकम्” का भाव स्वीकार किया गया है, पर आधुनिक युग में वैश्वीकरण शब्द की अवधारणा एक नये रूप में सामने आयी है।

### वैश्वीकरण का अर्थ एवं परिभाषाएं:-

वैश्वीकरण शब्द की व्युत्पत्ति विश्व शब्द से हुई है। इसलिए वैश्वीकरण एक ऐसी प्रक्रिया है, जिसमें किसी समस्या, घटना एवं विषय को क्षेत्रीय एवं राष्ट्रीय दायरे से निकालकर संपूर्ण विश्व के संदर्भ में देखा जाता है।

**Chambers 20th Century Dictionary** में इस शब्द को इस प्रकार परिभाषित किया गया है, कि वैश्वीकरण का अर्थ है, वैश्विक अर्थात् विश्वव्यापी बना देना या संपूर्ण विश्व अथवा सभी लोगों को प्रभावित करना या उनका ध्यान रखना।

**लैचनर के शब्दों में;** वैश्वीकरण का अर्थ है, वैश्विक संबंधों का विस्तार, सामाजिक जीवन का विश्व स्तर पर संगठन अथवा चेतना का विकास।

**एन बी गोडके के शब्दों में;** वैश्वीकरण विश्व अर्थव्यवस्था में बढ़ते हुए आर्थिक एकीकरण और राष्ट्रों के बीच बढ़ती आपसी निर्भरता की प्रक्रिया है। यह केवल वस्तुओं, सेवाओं, पूंजी, तकनीकी एवं लोगों की बढ़ती हुई गतिशीलता से ही नहीं, वरन उस आर्थिक संगठन से भी जुड़ी हुई है, जो राष्ट्रीय सीमाओं को पार कर देता है।

उपर्युक्त परिभाषाओं के आधार पर कहा जा सकता है, कि सैद्धांतिक रूप से वैश्वीकरण से तात्पर्य उस स्थिति से है, जिसमें सभी राष्ट्र विभिन्न क्रियाकलापों में मिलजुल कर कार्य करते हैं, विभिन्न राष्ट्र संस्थाएं एवं नागरिक विभिन्न राष्ट्रों का खुलकर सहयोग लेते हैं। इसे मानव जीवन के विभिन्न पक्षों में विश्वव्यापी सहयोग, सक्रियता एवं समायोजन की प्रक्रिया कहा जा सकता है। इसमें निम्न बिंदु समाहित हैं

- विश्व चेतना का विकास।
- किसी विषय को विश्वव्यापी बनाना।
- विश्व अर्थव्यवस्था एवं राष्ट्रों के आपसी एकीकरण एवं उनकी परस्पर निर्भरता से संबंध।
- सम्पूर्ण विश्व को एक बाजार के रूप में समझना।

### **एल0 पी0 जी0 और भारतीय शिक्षा-**

भारत में सरकार द्वारा 90 के दशक में देश को आर्थिक संकट से निकालने के लिए तथा विकास की गति तीव्र करने के लिए नीतिगत आर्थिक सुधारों को लागू किया गया। आर्थिक सुधारों की यह क्रिया आर्थिक उदारीकरण, निजीकरण, वैश्वीकरण (एल0 पी0 जी0) व मुक्त बाजार व्यवस्था पर आधारित है। भारत में सन् 1991 में नई आर्थिक नीति की घोषणा के साथ ही वैश्वीकरण की शुरुआत की औपचारिक घोषणा हुई जबकि इसका सूत्रपात 1980 के दशक में ही हो चुका था। 1986 की नई शिक्षा नीति ने समान स्कूल प्रणाली के स्थान पर बहुआयामी शिक्षा व्यवस्था स्थापित करने की वैधानिक घोषणा कर दी थी जिसने सन् 1990 के दशक में वैश्वीकरण के बाजार की ताकतों को शिक्षा के निजीकरण व बाजारीकरण का धरातल प्रदान किया। सन् 1991 में घोषित नई आर्थिक नीति के बाद वैश्विक बाजार का प्रतिनिधित्व करने वाली दो शक्तिशाली संस्थाओं अंतर्राष्ट्रीय मुद्राकोष एवं विश्व बैंक ने भारत के सामने ऋण तथा अनुदान देने के लिए शर्तें रखी जिसमें सरकार के लिए शिक्षा, चिकित्सा व अन्य समाज कल्याणकारी कार्यक्रमों को कम करने का प्रस्ताव किया गया जिसके फलस्वरूप शिक्षा व चिकित्सा के क्षेत्रों में सरकारी निवेश को पूर्णतया समाप्त कर इनको निजी क्षेत्र में सौंपने की प्रक्रिया चल रही है।

**वैश्वीकरण के युग में शिक्षक की भूमिका-** वैश्वीकरण के कारण देश में आर्थिक, सामाजिक, शैक्षिक व सांस्कृतिक आदि सभी क्षेत्रों में परिवर्तन हुआ है। इन परिवर्तनों ने हमारे शिक्षातंत्र को अत्यधिक प्रभावित किया है। इसी क्रम में शिक्षक व छात्र की भूमिका में भी बदलाव आना निश्चित है। आज से लगभग ढाई दशक पूर्व विद्यार्थी के ज्ञान पिपासा को जाग्रत करने व शांत करने का मुख्य आधार शिक्षक था। उस समय विद्यार्थी अक्षरीय एवं पुस्तकीय ज्ञान के लिए शिक्षक पर निर्भर होते थे। तत्कालीन समय में बहुत कम

विद्यार्थियों के पास टेलीवीजन, रेडियो, समाचारपत्र एवं पत्रिकाएं उपलब्ध हो पाती थी। विद्यार्थियों के पास कल्पनाएं, जिज्ञासाएं व प्रश्नों की भरमार होती थी, लेकिन उसके पास समाधान का एकमात्र स्रोत शिक्षक था जो अपने अनुभवों के आधार पर उनकी जिज्ञासा को शांत करता था। लेकिन आज शिक्षक की भूमिका में महत्वपूर्ण परिवर्तन आ गया है। राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2005 में शिक्षक की बदलती भूमिका का उल्लेख करते हुए कहा गया है- “उसे अब तक ज्ञान के स्रोत के रूप में केंद्रीय स्थान मिलता रहा है, वह सीखने-सिखाने की समूची प्रक्रिया का संरक्षक और प्रबंधक रहा है और पाठ्यचर्या या अन्य विभागीय आदेशों के जरिए सुपुर्द शैक्षणिक और प्रशासनिक जिम्मेदारियों को पूरा करने वाला रहा है। अब उसकी भूमिका ज्ञान के स्रोत के बदले एक सहायक की होगी जो सूचना को ज्ञान या बोध में बदलने की प्रक्रिया में विविध उपायों से शिक्षार्थियों को उनके शैक्षणिक लक्ष्यों की पूर्ति में मदद करे।”

शिक्षा के क्षेत्र में सूचना प्रौद्योगिकी के प्रयोग ने शिक्षा की परम्परागत प्रणाली में अत्यधिक परिवर्तन ला दिया है। आज शिक्षा में सूचना सम्प्रेषण तकनीकी के सशक्त माध्यमों जैसे रेडियो, दूरदर्शन, टेपरिकार्डर, वीडियोरिकार्डर, टेलीफोन, मोबाइल, कम्प्यूटर, सीडीरोम, उपग्रह संप्रेषण, ई-मेल, इण्टरनेट आदि का सीखने की प्रक्रिया में सफलतापूर्वक प्रयोग किया जा रहा है। शिक्षा के प्रत्येक क्षेत्र व अंग को सूचना प्रौद्योगिकी के प्रयोग ने प्रभावित किया है, प्राथमिक तथा माध्यमिक शिक्षा में रेडियो, दूरदर्शन, टेपरिकार्डर, वीडियोरिकार्डर, आदि का शिक्षण में उपयोग किया जा रहा है। रेडियो तथा दूरदर्शन पर विभिन्न विषयों के शैक्षिक कार्यक्रमों का प्रसारण किया जा रहा है, जिससे सुदूर क्षेत्रों में रह रहे लाखों विद्यार्थी घर पर शिक्षा ग्रहण कर रहे हैं। एन0सी0ई0आर0टी0, दिल्ली एवं एस0सी0ई0आर0टी0 द्वारा इस दिशा में उल्लेखनीय प्रयास किए गए हैं। इसके अतिरिक्त इन विद्यालयों में कम्प्यूटर का प्रयोग बच्चों को सूचना प्रौद्योगिकी की शिक्षा देने, बच्चों की उपस्थिति, शुल्क तथा छात्रवृत्ति का ब्यौरा रखने में एवं परीक्षण प्रश्नों के निर्माण में किया जा रहा है। उच्च शिक्षा में सूचना प्रौद्योगिकी के प्रयोग ने शिक्षा की परम्परागत प्रणाली में अत्यधिक परिवर्तन ला दिया है। यह शिक्षक के सर्वाधिक मददगार के रूप में उभरी है। सूचना प्रौद्योगिकी शिक्षक को अपने ज्ञान को अद्यतन बनाए रखने में, पाठयोजना तैयार करने में, विद्यार्थियों के विभिन्न अभिलेख बनाने में महत्वपूर्ण योगदान देती है। आज शिक्षक पावर प्वाइन्ट प्रेजेंटेशन के माध्यम से मल्टीमीडिया का प्रयोग कक्षा शिक्षण में विषय वस्तु को रूचिकर, सहज एवं सुग्राह्य बनाने में कर रहा है। इसके अतिरिक्त विद्वान शिक्षकों के व्याख्यानों को इण्टरनेट के द्वारा छात्रों के समक्ष प्रस्तुत किया जाता है जिससे सुदूर क्षेत्रों में अध्ययनरत छात्र भी विषय विशेषज्ञों के ज्ञान से परिचित हो जाता है। विज्ञान एवं टेक्नोलॉजी के अत्यधिक समुन्नत साधनों ने व्यक्तिगत जीवन तथा व्यावसायिक जीवन दोनों को जटिल

बना दिया है। कक्षाध्यापन में कम्प्यूटर, टेपरिकार्डर एवं अन्य इलेक्ट्रॉनिक साधनों का उपयोग करने, हार्डवेयर, सॉफ्टवेयर को अपनाने जैसे दायित्व बढ़ गए हैं। इससे शिक्षकों में नए कौशल लाने की आवश्यकता बढ़ गई है। अतएव शिक्षकों के प्रशिक्षण में इन बिंदुओं को शामिल किए जाने की जरूरत है।

एन0सी0टी0ई0 ने शिक्षक प्रशिक्षण के एक महत्वपूर्ण अंग के रूप में सूचना प्रौद्योगिकी को स्वीकार किया और इसके लिए एक सैद्धान्तिक एवं प्रयोगात्मक घटकों से युक्त एक कार्यक्रम बनाया जिसके माध्यम से शिक्षक प्रशिक्षणार्थी मल्टीमीडिया के प्रयोग से पाठयोजना तैयार कर सकते हैं, ऑनलाइन और ऑफलाइन स्रोतों से अपना दत्तकार्य (एसाइनमेंट) बना सकते हैं, विद्यार्थियों के अभिलेख तैयार कर सकते हैं। इसके अलावा सूचना प्रौद्योगिकी शिक्षकों को सूचनाओं के नवीनीकरण में, शिक्षक दक्षता विकसित करने में, नयी-नयी शिक्षण विधियों एवं माडल की जानकारी प्रदान करने में, निर्देशात्मक तत्वों के प्रयोग में तथा अनुसंधान दक्षता विकसित करने में सहायता प्रदान करता है। शिक्षकों को सूचना प्रौद्योगिकी का ज्ञान प्रदान करने के लिए विश्वविद्यालय अनुदान आयोग द्वारा एकेडमिक स्टाफ कालेजों में सूचना संचार प्रौद्योगिकी विषय पर रिक्रेशर कार्यक्रम आयोजित किए जा रहे हैं। साथ ही सभी ओरियंटेशन व रिक्रेशर कार्यक्रमों में सूचना प्रौद्योगिकी के प्रशिक्षण को अनिवार्य रूप से शामिल कर दिया गया है ताकि शिक्षक अपने ज्ञान को अद्यतन एवं विस्तृत आयाम देकर शिक्षण व अनुसंधान कार्य को उन्नत बना सकें। निःसंदेह सूचना प्रौद्योगिकी का ज्ञान रखने वाला शिक्षक ही वैश्वीकरण के इस युग में शिक्षार्थियों की आकांक्षाओं पर खरा उतर पायेगा।

वर्तमान वैश्वीकरण के युग में उच्च शिक्षा की विषयवस्तु, अध्यापन आवश्यकताएं तथा अध्यापकीय दृष्टिकोण सभी बदल गए हैं। इसलिए उच्च शिक्षा के पाठ्यक्रम में भी अत्यधिक परिवर्तन दृष्टिगत हो रहा है। आज मानविकी विषयों के स्थान पर विविध आयामी व्यावसायिक पाठ्यक्रमों पर बल दिया जा रहा है। इसलिए उच्च शिक्षा के पाठ्यक्रम में ऊर्जा संरक्षण, पर्यावरण प्रदूषण एवं बचाव, जनसंख्या शिक्षा, रोग मुक्ति व रोग नियंत्रण के उपाय, सकारात्मक मूल्यों का विकास, कौशल विकास, मानवाधिकार, शांति शिक्षा, कम्प्यूटर से लेकर अंतरिक्ष विज्ञान तक, समुद्र के गर्भ से लेकर वास्तुशास्त्र, खनिजशास्त्र तक आदि नवीन विषयों का समावेश किया जा रहा है। पाठ्यक्रमों में आए इस परिवर्तन को विद्यालय में प्रभावकारी ढंग से लागू करना शिक्षकों के लिए एक बड़ी चुनौती है जिसके लिए उन्हें अपनी दक्षता में वृद्धि करनी होगी और इसके लिए उन्हें सशक्त बनना होगा।

वर्तमान वैश्वीकरण के युग में उच्च शिक्षा की शिक्षण विधियों में भी परिवर्तन दृष्टिगत हो रहा है। आज परम्परागत शिक्षण विधियों के स्थान पर नवीन विधियों के द्वारा विद्यार्थी को स्व अधिगम (सेल्फ लर्निंग) के लिए प्रोत्साहित किया जा रहा है। इस शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया में विद्यार्थी की सक्रिय भागीदारी होती है और उन्हें सहयोग द्वारा सीखने के लिए वांछित वातावरण प्रदान किया जाता है। आज व्याख्यान पद्धति के साथ-साथ सेमीनार, ग्रुप डिस्कशन, कोपरेटिव लर्निंग, वर्कशाप, ट्यूटोरियल, ब्रेन स्टार्मिंग, एक्सटेम्पोर आदि का प्रयोग शिक्षण में किया जा रहा है। इन नवीन विधियों को शिक्षक प्रशिक्षण की पाठ्यचर्या में अनिवार्य रूप से शामिल करने की आवश्यकता है ताकि शिक्षक इन नवाचारों से अवगत हो सकें।

आज वैश्वीकरण के प्रभाव में शिक्षा और समाज दोनों के क्षेत्र में बदलाव आ गया है। अंतर्राष्ट्रीय शिक्षक आयोग (1996) के अध्यक्ष जे0 डेलर्स व सहयोगियों के अनुसार, शिक्षा के चार स्तम्भ 'ज्ञान के लिए शिक्षा, कार्य के लिए शिक्षा, सह-अस्तित्व की शिक्षा तथा स्व-अस्तित्व की शिक्षा है।' इन चारों स्तम्भों को पूर्ण करने के लिए शिक्षा प्रणाली में सुधार अवश्यभावी है। अतः शिक्षक को छात्रों को स्वाध्याय और विवेकशील चिंतक बनाने के लिए प्रेरित करना होगा और शिक्षक को स्वयं विवेकशील व शोधार्थी बनने की दक्षता प्राप्त करनी होगी।

वैश्वीकरण के फलस्वरूप देश में तीव्र औद्योगिक विकास हुआ है। आज लोग रोजगार व बेहतर जीवन की तलाश में गांव से शहर की ओर पलायन कर रहे हैं। ऐसे में संयुक्त परिवार बिखर कर एकल परिवारों में परिवर्तित हो गए जिसमें माता, पिता तथा बच्चे रह गए। ऐसे परिवेश का सर्वाधिक प्रभाव बच्चों पर पड़ा। बच्चे जो मूलतः निष्कपट, सरल हृदय, सच्चे, ईमानदार व विश्वसनीय होते थे, इस बदले हुए महानगरीय तथा शहरी परिवेश में आकर तेजी से बदलने लगे। बच्चे की प्रथम पाठशाला परिवार तथा प्रथम गुरु माता होती थी। बढ़ती आवश्यकताओं के कारण पति-पत्नी दोनों को कमाने के लिए घर से बाहर निकलना पड़ा। इस एकल पारिवारिक व्यवस्था में बालक न केवल बाबा, दादी, चाचा ताऊ के प्यार से वंचित हो गया है, बल्कि कुछ हद तक मां-बाप के स्नेह से भी वंचित रहने लगा है। आज अभिभावकों के पास बच्चों के लिए समय नहीं है। बच्चों के मन में उठने वाले प्रश्नों व जिज्ञासाओं का उत्तर देने वाला, भावनाओं को सहेजने वाला कोई नहीं है। फलस्वरूप संयुक्त परिवार में मिलने वाले मानवीय मूल्यों, आदर्शों तथा संस्कारों से वे वंचित हो गए हैं जिसके कारण आज बालकों में बचपना, भोलापन, सहजता, सरलता, चंचलता, निश्चलता, सहनशीलता तथा सहकारिता जैसे मानवीय भाव लुप्त होते जा रहे हैं तथा उनमें उग्रता, अशांति, अवसाद, लालच, क्रोध आदि दृष्टिगत हो रहे हैं। ऐसी परिस्थितियों में, जब परिवार का

साथ व स्नेह बालकों को नहीं मिल पा रहा है, शिक्षक का महत्व व भूमिका बढ़ जाती है। यहां पर शिक्षक ही एकमात्र विकल्प है जो उनकी भावनाओं, प्रश्नों व विचारों की धाराओं को संस्कारों का बांध बनाकर उचित दिशा दे सकता है। ऐसा माना जाता है कि अध्यापक वर्ग अभिभावकों की तुलना में अधिक मान्य होता है। इसलिए अध्यापक का साथ विद्यार्थी को न केवल पढ़ाई पूरी करने में, बल्कि अच्छी आदतों व गुणों का विकास करने में भी अति आवश्यक है।

उदारीकरण, निजीकरण, वैश्वीकरण एवं विश्व व्यापार संगठन सिर्फ आर्थिक एवं शैक्षिक तत्व नहीं है, वरन् वे सांस्कृतिक परिणाम भी उत्पन्न करते हैं। सामान के साथ ज्ञान, शिक्षा व विशेषज्ञता, संस्कृति, विचार एवं विचारधाराएं भी आयात होते हैं और सांस्कृतिक प्रदूषण प्रारम्भ हो जाता है। मादक व्यसन और उपभोक्तावादिता महामारी की तरह फैली है और युवा चाहें शिक्षित हों या अशिक्षित, इसके सबसे बुरी तरह शिकार हो रहे हैं। व्यवहार के तरीके, मूल्य, पहनावा, उपभोग के तरीके एवं पारिवारिक जीवन की गुणवत्ता द्रुतगति से न्यूनता प्रदर्शित कर रही है। भारतीय सांस्कृतिक माहौल और इसकी सांस्कृतिक विरासत आक्रमणग्रस्त है। भारत की विशिष्ट पहचान का परिरक्षण एक विशालकाय कठिन कार्य माना गया है। यदि भारतीयता अथवा इसकी संस्कृति को इन स्थितियों में बने रहना है तो सुनियोजित, गहन विचारित एवं गम्भीर शैक्षिक प्रयासों की जरूरत है जिसके लिए गुणात्मक रूप से समृद्ध एवं सार्थक अध्यापक शिक्षा कार्यक्रमों की आवश्यकता है जिसके द्वारा ऐसे शिक्षक तैयार हों, जो भारतीय पहचान व संस्कृति को अक्षुण्ण रख सकें।

वर्तमान वैश्वीकरण के युग में सोशल मीडिया के बढ़ते प्रभाव के कारण एक देश की घटनाएं अन्य देशों को भी प्रभावित करती हैं जिसके कारण अनेक तानाशाह पदच्युत हो चुके हैं और वहां पर लोकतंत्र की स्थापना हो गयी है। आज जब सारा विश्व लोकतंत्र की दुहाई दे रहा है, ऐसे में शिक्षकों को अपना एकतंत्रीय व्यवहार छोड़ना पड़ेगा। घर जब सहकारी वातावरण देने में असमर्थ होने लगे हैं तब विद्यालयों की जिम्मेदारी सहकारिता बढ़ाने में और अधिक हो जाती है। इस संदर्भ में राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2005 में कहा गया है- “शिक्षा के समक्ष सबसे बड़ी चुनौती है, हमारे सहभागिता आधारित लोकतंत्र व संविधान में प्रतिस्थापित मूल्यों को सुदृढ़ करना।” आज शिक्षक विद्यालय में लोकतन्त्र के मूल तत्वों स्वतन्त्रता, समानता, भ्रातृत्व, समाजवाद और धर्मनिरपेक्षता को बढ़ावा देकर लोकतन्त्रीय भावना का विकास करने का महत्वपूर्ण कार्य करने में विशिष्ट भूमिका का निर्वाह कर सकता है।

आज विश्व एक गांव का रूप ले रहा है। संस्कृतियों में तेजी से संक्रमण हो रहा है। ऐसे में शिक्षक की अपनी भूमिका और भी अधिक संवेदनशील हो जाती है। शिक्षक का कार्य वास्तव में अन्य कार्यों से अधिक

महत्वपूर्ण और चुनौतीभरा है क्योंकि उसे भावी नागरिकों का निर्माण करना है, उस पीढ़ी का निर्माण करना है, जो संस्कृति की संवाहक होगी। आज शिक्षक को पारम्परिक शिक्षण के स्थान पर नवाचार की ओर उन्मुख होना पड़ेगा। सूचना प्रौद्योगिकी व नवीन शिक्षण तकनीकों की जानकारी प्राप्त करने के साथ ही शिक्षक को मूल्यों का संरक्षण करने में भी महत्वपूर्ण भूमिका का निर्वाह करना होगा। ऐसे दक्ष व नवाचारी शिक्षक के द्वारा ही उच्च शिक्षा की वैश्विक चुनौतियों का सामना कर पाना सम्भव हो सकेगा। यदि शिक्षकों को उचित संसाधन, नवाचारों व उपयुक्त प्रशिक्षण के द्वारा सशक्त कर दिया जाए तो निःसंदेह भारत के विश्वविद्यालय विश्व की रैंकिंग में उच्च स्थान प्राप्त कर सकेंगे और उच्च शिक्षा के लिए छात्रों को विदेश जाने की जरूरत नहीं होगी वरन् विदेशी छात्र भारत में अध्ययन करने के लिए आयेंगे जिससे भारत आर्थिक रूप से समृद्ध हो सकेगा एवं नालंदा के समय की तरह भारत एक बार पुनः विश्व गुरु बनकर विश्व को ज्ञान के प्रकाश से आलोकित करेगा।

### संदर्भसूत्र -

- शिक्षक अभिव्यक्ति (वार्षिक), अंक 3-4, 2004-05  
 राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2005, एन0 सी0 ई0 आर0 टी0 नई दिल्ली, 2006  
 गांधी जी के शैक्षिक विचार, राष्ट्रीय अध्यापक शिक्षा परिषद, नई दिल्ली, 1999  
 भारतीय आधुनिक शिक्षा (त्रैमासिक) एन0 सी0 ई0 आर0 टी0 नई दिल्ली, जनवरी 2008  
 भारतीय आधुनिक शिक्षा (त्रैमासिक) एन0 सी0 ई0 आर0 टी0 नई दिल्ली, जुलाई 2011  
 अध्यापक शिक्षा के कतिपय विशिष्ट मुद्दे एवं संदर्भ, राष्ट्रीय अध्यापक शिक्षा परिषद, नई दिल्ली, 2004  
 उच्च शिक्षा पत्रिका (त्रैमासिक), विश्वविद्यालय अनुदान आयोग, नई दिल्ली, वर्ष 6 अंक 2 ग्रीष्म 1998  
 8- आजकल पत्रिका (मासिक), प्रकाशन विभाग, सूचना एवं प्रसारण मंत्रालय, नई दिल्ली, नवम्बर 2009



## सांगीतिक बंदिश का क्रमिक विकास और वैश्विक स्वरूप

**डॉ. सुनील बाबूलालजी पटके**

संगीत विभाग, आर्ट्स कॉलेज मलकापुर, अकोला महाराष्ट्र, मो. नं. 7588085130

ई-मेल: patake.sunil@gmail.com

**डॉ. शिरीष वि. कडू**

संगीत विभाग, श्री. शिवजी कला, वाणिज्य आणि विज्ञान महाविद्यालय, अकोला



*Scholarly Research Journal's* is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### प्रस्तावना:-

“गीत -सृष्टि शाश्वत है।” मनुष्य को लगता है कि अपने मन के भाव गीतों के माध्यम से व्यक्त करें। सभी संत, सभी पंत और कवि के काव्य, संत साहित्य में गीत रचना अधिक दिखाई देकर यह अधिक समृद्ध है। आधुनिक कवि के काव्य साहित्य से भी संगीत रचना में अनेक अंगों से विकास हुआ है, यह दिखाई देता है। आत्म अविष्कार यह काव्य निर्मिती की प्रेरणा है। कवि की अनुभूति, बुद्धिमत्ता, इच्छाशक्ति, प्रेरणा, कल्पना, संस्कार और संवेदन क्षमता की सहजप्रवृत्ति से काव्य निर्मिती होती है। गीत साहित्य लिखित स्वरूप में आने के पूर्व पठन-पद्धति से लोकगीत के माध्यम से आवश्यकता अनुसार समय-समय पर इस प्रकार का मौखिक प्रसार होता रहा। काव्य और संगीत शास्त्र जैसे-जैसे विकसित होते गए, उस प्रकार रचना की व्यापकता भी सूक्ष्म स्वरूप में विकसित होती गई।

**संकेत शब्द :-** क्रमिक विकास और स्वरूप।

### संशोधन की आवश्यकता:-

प्रस्तुत शोध निबंध की आवश्यकता गीत रचना की संकल्पना और तात्विक विचार गीतरचना के अंतरंग, गीत रचना निर्मिति प्रक्रिया, गीतरचना का पूर्व इतिहास इन सभी विषयों में पूर्व काल से आधुनिक काल तक किस प्रकार परिवर्तन होते गये, इसका क्रमिक विकास किस प्रकार हुआ। इस गीत रचना के विषय, साहित्य, काव्य किस प्रकार बदलते गया और आज के आधुनिक काल में इसने कौनसा रूप धारण किया है, इस विषय पर क्रमिक विकास और स्वरूप इस दृष्टिकोण से संशोधन करने की आवश्यकता संशोधनकर्ता को महसूस होती है।

### संशोधन का उद्देश्य और उपयोगिता:-

प्राचीन काल से ही संगीत की गीत रचना में बदलाव हुए हैं, इस क्षेत्र में नवनवीन कल्पनाओं का, नवनवीन विषयों का समावेश किया गया है। भाषा परम्परा में लोकसाहित्य यह एक महत्वपूर्ण घटक है। यह लोकसाहित्य का अविष्कार, गद्य और पद्य में से लोकसंस्कृति सभाले हुए और समयानुसार अधिक समृद्ध हुई, सांस्कृतिक धरोहर को संगीत साहित्य का आधार है। गीत रचना का क्रमिक विकसित, परिवर्तित रूप को आधुनिक युग के सम्मुख प्रस्तुत करना

यह इस संशोधन पत्र का उद्देश्य है, इससे भारतीय संगीत के प्रचार और प्रसार में सहायता मिलेगी और नये, आधुनिक अध्ययन करता को इसका उपयोग होगा।

### संशोधन पद्धति:-

प्रस्तुत शोध निबंध यह "सांगीतिक बंदिश रचना का स्वरूप और क्रमिक विकास" इस विषय पर आधारित है। यह विषय सामाजिक संशोधन, आधुनिक संशोधन और ऐतिहासिक संशोधन पद्धतीपर आधारित है। प्रस्तुत शोध निबंध में भारतीय संगीत की पुस्तके, प्रत्रिकाये, संगीत अंक और इंटरनेट से प्राप्त लिखित साहित्य का यथोचित प्रयोग किया गया है।

### बंदिश रचना का पूर्व इतिहास :-

बारवे शताब्दी की शुरुवात में पंडित जयदेवजी ने लिखे 'गीतगोविन्द' संस्कृत में लिखित अजरामर काव्य प्रसिद्ध हैं। काव्य में गीतात्मक इतिहास की शुरुवात कवी जयदेव से प्रारम्भ होती हैं। पंडित जयदेवजी की अष्टपदी रचना अनुप्रास-प्रचुर और श्रृंगारप्रधान थी। इस अष्टपदी में ध्रुपद और आठ चरण की रचना सामान्यता दिखाई देती हैं। 'गीतगोविन्द' का मुख्य विषय राधाकृष्ण का अपूर्व मिलान यह होते हुये उत्कटता, यह इस काव्य का केंद्रबिंदु था। गीतगोविंदके दसवे सर्ग के दूसरे अष्टपदी के पाचवे श्लोक में यह उत्कटता का उत्तम उदाहरण हैं।

व्यथयति वृथा मौन तन्वि प्रपंचय पंचमम

तरुणि मधुरालापैस्ताप विनोदय दृष्टिभिः।

सुमुखि विमुखीभाव तावद्धिमुञ्च न वंचय

स्वयंतीशयन्सिगधो मुग्धे प्रियोऽहामुपस्थितः॥

( दशम सर्गः ॥ ५ ॥ )

भरत के नाट्यशास्त्र के ३२ वे अध्याय में 'ध्रुवा' गायन का उल्लेख दिखाई देता है। विशेषता नाट्य प्रसंगो में ध्रुवा गीतों का गायन होता था। ध्रुवा गायन में काव्य, छंद, स्वर और ताल यह घटक महत्व पूर्ण माने जाते थे। भरत ने ध्रुवा गीत के पांच प्रकार बताए हैं, १) प्रवेशिका २) आक्षेपीकि ३) प्रसादिकी ४) अंतरा ५) नैष्कामिकी वह यह नाम से प्रसिद्ध थे। महाकवि कालिदास इनके संगीत-नाट्य में ध्रुवा गीतों का समावेश दिखाई देता है। प्राचीन ध्रुवा गीतरचना से ही 'ध्रुपद' इस प्रकार की उत्पत्ति हुई होगी।

प्राचीन रचनाकार काव्य को साध्य न मानते हुये भक्तिसाधना, परमार्थसाधना का एक माध्यम मानते थे। प्रबंध काल के इतिहास पर ध्यान दे तो हमें, उस कालखंड के गीत रचना कुछ विशेषतय दिखाई देती हैं जैसे, गीतरचना आत्मनिष्ठ और आत्मविष्कार से लौकिक विषयोंकी ओर जाती थी। 'प्रबध्यते इति प्रबंधः' शास्त्र नियम के अनुसार बांधे गए रचना को 'प्रबंध' कहाँ गया हैं, और शास्त्र नियम के अनुसार प्रबंध का किया गया गायन याने 'प्रबंधगान' हैं, प्रबंध यह प्राचीन विकसित गीतप्रकार हैं। प्रबंध के धातु और मातृ दो मुख्य भाग है। प्रबंध के चार धातु १) उद्गाह २) मेलापक ३) ध्रुव ४) आभोग यह हैं, और स्वर, बिरुद्ध, तेन, पाट, और ताल यह छह अंग या अवयव हैं।

राजा मानसिंह तोमर ने १४ वे शताब्दी के अंत और ५ वे शताब्दी के पूर्वार्ध में 'ब्रज' भाषा में अनेक ध्रुपद की रचना की थी। स्वामी हरिदास, तानसेन, बाजबहादुर, गोपाललाल, बैजू आदि संगीत कलाकारों ने ध्रुपद की रचना की। शास्त्रीय संगीत के साथही ग़ज़ल, भावगीत, भक्तिगीत, नाट्यगीत इस आयाम में गीत रचना ने अपना रूप बदला। यमकयुक्त ध्रुपदप्रधान और सममात्रा संख्या की गीतरचना निर्माण होने से गायन युक्त रचना प्रसिद्ध हुई।

### **बंदिश रचना का अर्थ और महत्व :-**

भारतीय पारम्परिक संगीत में बंदिश को अत्यंत महत्व पूर्ण स्थान है। राग का स्वरूप बंदिश से सिद्ध और प्रकट होता है। स्वर की भाषा से, लय के अंग से और शब्द के नादमाधुर्य से, दिल को भानेवाली, आनंद और मन प्रसन्न करनेवाली बंदिश होती है। नादमधुर शब्द, विशिष्ट लय और राग इनका सयुक्त, तर्कसंगत सौंदर्यपूर्ण स्वरकृती याने बंदिश। मन के अमूर्त भावविश्व, शब्द और सुरों के माध्यम से एक विशिष्ट लय में मूर्त स्वरूप सिद्ध करना बंदिश है। बंदिश की निर्मिति राग स्वरूप स्पष्ट करना और राग के स्वरों के माध्यम, विविध बंदिश रचना से रागभाव प्रकट करनेके लिए होती है। जैसे नदी पात्र में पानी बहता है उस तरह बंदिश के पात्र से राग का स्वरामृत बहाने लगता है, जिस तरह नदी आसपास के खेत-खलियानों में बहार लाती है, उस प्रकार स्वरों के माध्यम से परिसर समृद्ध होता है।

### **बंदिश रचना के मुख्य अंग :-**

संगीत रत्नाकर में 'गीत' की व्याख्या "रंजक : स्वरसंदर्भों गीतमित्यभिधीयते" इस प्रकार बताई है। गीत का उद्देश्य यह स्पष्ट रंजकता बताया है। श्री. सि. एम. बावरा इन्होंने आदिगीत संबंध में व्याख्या की है कि, "Word, Music and Movement present a single unity and each element can be judged at its full worth only when it is at work with others." गीत जन्म के संदर्भ में सूझान लॉगर ने अपनी "Philosophy In A New Key" इस किताब में मानव आवाज के नादक्रिडा ने लिया विशिष्ट रूप यह गीत है, ऐसा बताते हैं।

श्री. मंगेश पाडगावकर गीत के अन्तर्बाह्य वैशिष्ट्य स्पष्ट करने वाली कुछ बातें बताते हुए कहते हैं कि,

1) रचना छन्दोबद्ध होनी चाहिए। 2) रचना ध्रुपद के साथ होनी चाहिए। 3) वह रचना गायन युक्त होनी चाहिए। 4) वह रचना में काव्यगुण होने चाहिए।

गीतकार श्री. सांवलाराम इन्होंने कहा है की, "मनोभावनेचा उच्चार म्हणजे गीत" इस प्रकार गीत का महत्व बताया है। 'वर्डस्वर्थ' इनकी भी व्याख्या इस प्रकार है की, "The Spontaneous Overflow Of Powerful Feelings", उत्कट भावनाओं का सहजोद्रेक यानी काव्य। गीत के प्राणतत्व जीस घटक पर निर्भर रहते हैं, वह शब्द, लय, सुर, और ताल यह है, यह चारों घटक परस्पर पोषक और परस्पर पूरक है।

"Poetry is music in words"

गीतरचना याने शब्द से निकला संगीत

"Music is poetry in sound"

संगीत याने स्वर से निकला हुई रचना

**सांगीतिक बंदिश रचना का वैश्विक प्रचार और प्रसार :-**

राग बंदिश का विस्तार सिर्फ चार या छह पंगतियों का हैं, लेकिन इस बंदिश के छोटे स्वरूप ने अखिल विश्व को प्रभावित कर स्वरउर्जा का प्रचंड स्त्रोत निर्माण हो सकता हैं। बंदिश यह हिंदी, उर्दू, ब्रज इन भाषाओं उत्तरभारत में लिखी गई और प्रसिद्ध हुयी। किन्तु बंदिश को भाषा का बंधन नहीं हैं। मराठी और प्रादेशिक भाषाओं में भी अनेक बंदिश रचना प्रसिद्ध हुयी हैं। इससे आगे जाकर यह भी कह सकते हैं की इंग्लिश, फ्रेंच, जर्मन इन भाषाओं में बंदिश रचना की निर्मिति हुई तो भारतीय संगीत सही अर्थ से वैश्विक स्वरूप प्राप्त करेगा। आधुनिक काल में भारतीय पारम्परिक हिंदुस्थानी संगीत का प्रसार सम्पूर्ण विश्व हो रहा हैं, इंग्लंड, अमेरिका, हॉलैंड, ऑस्ट्रेलिया, रशिया, चीन आदि देशों में भारतीय संगीत का अध्ययन कर संगीत कलाकार तैयार हो रहे हैं। यह विदेशी संगीत कलाकार एक दिन उनक अपनी भाषा में बंदिश के रचना कर अपने भारतीय संगीत में वैश्विक स्तर का योगदान करेंगे।

भारतीय शास्त्रीय संगीत का प्रसिद्ध राग हमीर की गीतरचना सम्पूर्ण भारत वर्ष और विश्व में जो संगीत अभ्यासक, गायक हैं उन्हें पता हैं। मगर जो हिन्दी भाषा समझ और बोल नहीं पाते, उन्हें भारतीय संगीत सुनना हैं, तो उन भारतीय संगीत के प्रेमी, श्रोताओं के लिये। कुछ भारतीय गायकोने यह बन्दिश इंग्लिश में भाषांतरित कर राग हमीर को सम्पूर्ण विश्व में प्रसारित और प्रचलित करनेका प्रयास किया। कुछ संगीतकारोंने इस प्रयास की प्रशंसा की हैं।

राग हमीर की बंदिश "धीट लंगरवा" इंग्लिश अनुवाद :-

स्थाई

O' naughty Krishna tell me  
How I shall go home  
When my in-laws hear all this  
They will keep me out of home ||

अंतरा

When I go to fetch the water  
Standing there my dear  
Having something in his mind  
He don't want to share ||  
Snatches earthen pot of mine  
And waste all my milk and cream  
Doing mischiefs, I am helpless

ऑनलाइन सुनाने हेतु राग हमीर की एक गीतरचना की लिंक :-

[https://www.youtube.com/watch?v=8-ojHhOkk\\_M](https://www.youtube.com/watch?v=8-ojHhOkk_M)

भारतीय शास्त्रीय संगीत का प्रसिद्ध राग केदार की गीतरचना सभी संगीत अभ्यासक, गायक हैं उन्हें पता है। मगर जो हिन्दी भाषा समझ और बोल नहीं पाते, उन्हें भारतीय सुमधुर संगीत सुनना है, तो उन भारतीय संगीत के सभी प्रेमी, श्रोताओं के लिये। कुछ भारतीय गायकों ने यह बन्दिश इंग्लिश में भाषांतरित कर राग केदार को सम्पूर्ण विश्व में प्रसारित और प्रचलित करनेका प्रयास किया। कुछ संगीतकारों ने इस प्रयास की प्रशंसा की और संगीत की इस इंग्लिश गीतरचना पद्धति को बढ़ावा दिया।

राग केदार बन्दिश रचना के इंग्लिश बोल -: What a Cool Pleasant Atmosphere | English Bandish | Unique Stories from India

ऑनलाइन सुनाने हेतु राग केदार की एक गीतरचना की लिंक -:

[https://www.youtube.com/watch?v=U\\_kUTr\\_\\_Tzs](https://www.youtube.com/watch?v=U_kUTr__Tzs)

राग यमन बन्दिश का इंग्लिश अनुवाद -:

स्थायी

O' no! I don't speak a single word with you dear,

You don't agree to my any suggestion

अंतरा

I have tied with you life-long relation,

Both of us should live with love & passion

**'बन्दिश' रचना पर महान संगीतज्ञों के विचार -:**

पंडित जसराजजी -: पंडित जसराजजी कहते हैं की, कोई भी राग गाते समय, उस राग की वृत्ति क्या है, उस बन्दिश का क्या अर्थ है इस बात का मैं ध्यान रखता हूँ। एखादी श्रृंगार विषयक बन्दिश होगी तो मैं उस रस के हिसाब से गायन करता हूँ, शोक या विरह की बन्दिश होगी तो मैं उस रस के हिसाब से गायन करता हूँ।

(पं. जसराजजी की मुलाखत, स्वरसौहार्द : प्रभाकर जठार)

डॉ. प्रभा अत्रे -: खयाल गायन में आखिर के संकेत स्थान पर पहुँचनेका प्रक्षेपण केंद्र ( लॉन्चिंग स्टेशन) इतना महत्व बन्दिश को होता है।

(स्वरसौहार्द पृष्ठ १४९)

श्री. ना. सी. फडके -: राग का स्वरूप स्पष्ट रखना, स्वरों का छायाप्रकाश सिद्ध करना, वादी-संवादी स्वरों स्थान निश्चित करना, स्थायी और अंतरा परस्पर पूरक रखना और बन्दिश की शुरुवात चमत्कृति पूर्ण रखना आदि सभी विशेषताओं से उक्त बन्दिश जगन्नाथ बुवा की होती थी। ( स्वानंदिनी : पृष्ठ १३ )

श्री. अशोक रानडे-:जैसे कागज़ चित्रकार को कल्पनाविश्व में जाने का प्रवेश द्वार है, उस प्रकार चार पंगतियों की बन्दिश संगीतकार को राग विश्व में जाने का मार्ग है। (श्री अशोक रानडे, नाट्यात्रा, पृष्ठ १७७)

शेली-: ने अपने काव्य में दुःख व्यक्त करते हुए कहते हैं की,

Our sweetest Songs are those, that tell of saddest thought.

### उपसंहार :-

" The only letter of news is the poet. When he sings, the world listens with the assurance that now a secret of God is to be spoken." संगीत यह वैश्विक भाषा है। भारतीय संगीत लोक जीवन से अभिन्न रूप से जुड़ा रहा। जीवन के छोटे से छोटे प्रसंग की ललिततम अभिव्यक्ति की परम्परा लोक संगीत में रही है और वह निरंतर उच्च संगीत को प्रभावित करती रही है। भारतीय संगीत में बंदिश का क्रमिक विकास और वैश्विक स्वरूप इस दृष्टी से आधुनिक काल के संगीतज्ञ संगीत बंदिश में नये-नये परिवर्तन कर, नए अविष्कार की निर्मिती कर रहे हैं। इन अविष्कारों से नई-नई बंदिशें अनेक भाषा प्रकारों में निर्मित हो रही है। संगीत में नये नवपरिवर्तन, अविष्कार का अच्छा-बुरा दोनों प्रकारों से प्रभाव होता है, इस लिये संगीत साधक, संगीतज्ञ, संगीत शिक्षक और विद्यार्थी बंदिश का क्रमिक विकास और वैश्विक स्वरूप का उपयोग करते समय अपनी भारत की उत्कृष्ट संगीत परम्परा सुरक्षित रखते हुए नवपरिवर्तन, अविष्कार का यथोचित उपयोग करना चाहिए।

### आभार :-

प्रस्तुत शोध निबन्ध में मुझे मेरे गुरुजन , मित्र और सहयोगी प्राध्यापक विद्वानोंने सहकार्य किया उन सभी का मैं आभार व्यक्त करता हूँ।

### संदर्भ ग्रंथ सूची:-

फाटक किरण, 'बंदिश', संस्कार प्रकाशन मुंबई, प्रथम आवृत्ति, नवम्बर २०१०

इनामदार डॉ. कल्याण , 'गीतरचना: स्वरूप आणि विकास', पद्मगंधा प्रकाशन पुणे, प्रथम आवृत्ति, दिसम्बर २००६

गर्ग डॉ. लक्ष्मीनारायण, 'संगीत रत्नाकर', प्रकाशन संगीत कार्यलय, हाथरस, प्रथम संस्करण, नवम्बर २००६

गर्ग डॉ. लक्ष्मीनारायण, 'अभिनयदर्पण और गीत गोविन्द', प्रकाशन संगीत कार्यलय, हाथरस, द्वितीय संस्करण, जुलाई २००६  
संगीत कला विहार, अखिल भारतीय गांधर्व महाविद्यालय मंडल प्रकाशन मिरज, अंक जून २०१९

गर्ग डॉ. लक्ष्मीनारायण, 'संगीत मासिक', प्रकाशन संगीत कार्यलय, हाथरस, दिसम्बर २०१७

[https://www.youtube.com/watch?v=8-ojHhOkk\\_M](https://www.youtube.com/watch?v=8-ojHhOkk_M)

[https://www.youtube.com/watch?v=U\\_kUTr\\_\\_Tzs](https://www.youtube.com/watch?v=U_kUTr__Tzs)

## भारतीय संगीत के विकास में आधुनिक तंत्रज्ञान का योगदान

डॉ. वैशाली देशमुख

संगीत विभाग प्रमुख, शासकीय ज्ञान-विज्ञान महाविद्यालय, औरंगाबाद



*Scholarly Research Journal's* is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

भारतीय संगीत की घरोहर अनेक शताब्दियों से अविरत अविचल अनंतकाल से परीवर्तनो के अनेक दौर से चली आ रही है। वैदिक काल का तीन स्वरों का संगीत विकसित होकर आज संपूर्ण विश्व में सराहनीय है। क्योंकि भारतीय संगीत ने परीवर्तनता का गुण अपनाया और अनेक वर्षों से विकास की अनेक स्वरूपों को सन्मुख रखते हुए आज परीपूर्णता के रूप में संपूर्ण जगत में अपनी विशेषताओं से और विभिन्नताओं से विभोर है।

भारतीय संगीत का मूल स्रोत आध्यात्मिकता है। वैदिक काल का मंत्रोच्चारण आज राग गायन की अनेक शैलीओं के साथ विकास की अनेक सीमाओं को पार कर रही है। किंतु भारतीय संगीत का लक्ष्य केवल मन की शांति, आराधना, स्वरों में त्याग की भावना, संगीत के प्रति आत्मसमर्पण की भावना एक श्रद्धा की और निबद्ध है। मनुष्य की संवेदनाएँ भावनाओं की अभिव्यक्ती के लिए रचनात्मक साधनसामुग्री और वैज्ञानिक उपकरणोंकी समग्रता से वह एक विशिष्ट प्रेरणा से अभिभूत होकर पराकाष्ठा की उद्देश्य से एक शक्ती, एक श्रद्धा, एक बिंदू, एक लक्ष्य, एक ईश्वर की और पहुँच जाती है। और इन भावनोंकी की गहराईयों को पुंजी से भरा भारतीय संगीत विश्व जगत में परीपूर्णता के रूप में विराजमान है।

भारतीय संगीत प्राचीन काल से प्रगति पथपर निरंतर अग्रेसर है। शास्त्रीय संगीत शिक्षण प्राचीन काल से गुरु-शिष्य परंपरामें चला आ रहा है। किंतु आधुनिक संगीत शिक्षण वैज्ञानिक उपकरणों से सुसज्जित होकर विकसित हुआ है। गुरु-शिष्य परंपरा ने वैज्ञानिक उपकरणों को अपनाकर उसकी जटीलता को दूर कर संगीत शिक्षण सरल एवं सुगम बनाया है।

विज्ञान की प्रगति, विकास १६वीं शताब्दी के बाद प्रारंभ हुई। आज के युग में संगीत जनमानस तक पहुँचा है इसका श्रेय बहुत हद तक वैज्ञानिक उपकरणों का माना जा सकता है। वैज्ञानिक प्रगति तथा नवीन तकनीकीयों के अविष्कार के फलस्वरूप शिक्षा के उद्देश्य और शिक्षण प्रणाली में परीवर्तन हो गया है।

प्राचीन समय में गायक अपनी आवाज कोही इस तरह से तैयार करते थे की सभा या बड़ी महफिलों में गायक की आवाज सभी को सुनाई देती थी। लेकिन कुछ वर्षों के अंतर से इलेक्ट्रॉनिक मिडिया के कारण इस कठनाईयों का सामना कलाकारों को नहीं करना पडा। माइक्रोफोन के कारण हल्की आवाज भी लाखों लोगों के भिड में बड़ी सहतापूर्वक पहुँचती है। यह केवल विज्ञान के प्रगतीसेही संभव हुआ है।

हर एक श्रोता कलाकरोंकी भावनाओंको सहजतापूर्वक माइक्रोफोन के कारण महसूस कर सकता है। इसी लिये हमे ये मान लेना चाहिये की विज्ञान भारतीय संगीत के लिये वरदान है। विज्ञान ने भारतीय संगीत को माइक्रोफोन, रेडिओ, टेपरेकॉर्डर, दूरदर्शन, इंटरनेट, युट्युब, कॅसेट, सि.डी., पेनड्राईव्ह, अनेक माध्यम उपहार के रुप में दिये है। क्योंकि इन माध्यमोंसे संगीत प्रचार—प्रसार के लिये सहायता हुई है। और संगीत सिखना मतलब सबसे पहले अपने गुरु को शिक्षा सुनकर व समझकर अपने गायन या वादन में लाने का प्रयत्न करना ही संगीत का महत्त्वपूर्ण अंग है। इसी दृष्टी से वैज्ञानिक माध्यम उपकरण संगीत में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाते है।

संगीत में गायन, वादन अनेक, लाखों रसिकश्रोताओं को सहजता पूर्वक पहुचानेवाला महत्त्वपूर्ण माध्यम माइक्रोफोन को इ.स. १८७६ में अमेरीका के थॉमस एडीसन ने आविष्कृत किया। इस आविष्कार से संगीत जगत में संगीत का नया जन्म हुआ ऐसा लगता है। सभी कलाकारों को इस का महत्त्वपूर्ण फायदा मिलता है।

इ.स. १९३६ में भारत में रेडिओ मतलब आकाशवाणी का प्रचार एवं प्रसार हुआ। इ.स. १९१६ में विश्व का प्रथम रेडिओ समाचार अमरीका मे प्रसारण हुआ था। इ.स. १९२७ में २३ जुलाई को बंबई आकाशवाणी केंद्र और २६ अगस्ट १९२७ में कलकता आकाशवाणी केंद्र की विधिवत स्थापना हुई और प्रसारण शुरु हुआ। रेडिओ के आगमन से भारतीय संगीत विकास में नई क्रांती आई। आकाशवाणी के कारण भारतीय संगीत सुनने के लिये इतना सुलभ हुआ की घर में बैठे बैठे बडे कलाकरो का गायन सुना जा सकता है। शास्त्रीय संगीत को सर्वाधिक लोकप्रिय बनाने में आकाशवाणी का महत्त्वपूर्ण योगदान रहा है। भारत में दूरदर्शन की स्थापना १५ सितंबर १९५९ में टेलीविजन इंडिया के नाम से हुई थी। इ.स. १९७५ में इसका नामकरण 'दूरदर्शन' नाम से किया गया। इ.स. १९६५ में रोजाना प्रसारण प्रारंभ हुआ। दूरदर्शन भी संगीत के प्रचारप्रसार में अग्रेसर है। आज तो टेलिविजन पर अनेक संगीत के कार्यक्रम जनमानस तक पहुचते है और संगीत के ही ज्यादा मात्रा में कार्यक्रम टेलिविजन पर दिखाई देते है।



इ.स. १९३० में ध्वनी रेकॉर्डिंग के लिए चुंबकीय टेप का उपयोग हुआ। इस माध्यम से विभिन्न अनेक कलाकारों का ध्वनिमुद्रण संभव हुआ और ये महान संगीत कला का जतनकार्य इस ध्वनिमुद्रण के माध्यम से सुलभ हुआ है। यह कला आनेवाली पिढी के लिये एक मार्गदर्शक के रूप में ध्वनिमुद्रण के माध्यम से आज जैसे जिवित रूप में है। यह एक महान कार्य ध्वनिमुद्रण के माध्यम से हुआ है।

इ.स. १९६९ में सबसे पहले इंटरनेट शुरू किया गया आज इंटरनेट के माध्यम से संपूर्ण विश्व बहुतही नजदिक आया है। और इंटरनेट का यह माध्यम संगीत के लिये न केवल उपयोगी है अपितु इससे संगीत का संवर्धन, विकास, प्रचार, प्रसार भरपूर मात्रा में हो रहा है। इस विषय में जितना लिखा जाये उतना कम ही होगा। इसलिये यहाँ सिर्फ यह जानना आवश्यक है की इंटरनेट यह माध्यम संगीत के लिये वरदान है। भारत में इंटरनेट का १५ अगस्त १९९५ में इस्तमाल किया गया। आज इंटरनेट के कारण से ही कोविड की इस भयानक महामारी में भी सर्व शिक्षकों का अध्यापन कार्य सुव्यवस्थित रूप में चल रहा है। और विद्यार्थी अपने शिक्षकों से ज्ञान को ऑनलाईन माध्यम से ले रहा है। यह बड़ा कार्य इंटरनेट के माध्यम से हा रहा है।

अनेक इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों के माध्यम से संगीत जनमानस की ओर नजदिक आ रहा है। आज ऐसा कोई व्यक्ति हमें दिखाई नहीं देता है जिसे संगीत सुनना गाना पसंद नहीं है। इलेक्ट्रॉनिक तानपूरा, तबला भी एक सरल माध्यम है जिस के साथ कलाकार अपनी रोजकी तालीम रियाज सरलता पूर्वक कर पाते हैं। विद्यार्थियों के लिये तो यह उपकरण एक वरदान के रूप में ही दिखाई देते हैं।

आज के विज्ञान युग में विज्ञान ने इतनी तरक्की कर ली है कि रेडिओ, टी.वी., सी.डी. प्लेयर, कम्प्यूटर, प्रोजेक्टर आदि पर आसानी से अपने मनपसंद गुरु का सानिध्य पा सकते हैं। इसका प्रत्यक्ष उदाहरण दूरस्थ शिक्षा (डिस्टन्स एज्युकेशन) इसमें विडियो चैट तथा ओडियो चैट द्वारा कम्प्यूटर की विधाओं की मदद से संगीत शिक्षा सरल हुई है तथा देश-विदेशों में संगीत का प्रचार व प्रसार भी काफी बड़ी मात्रा में हुआ है और आधुनिक तकनीकी के कारण घर बैठकर सरलता पूर्वक संगीत साधना जब मन करता है तब कर सकते हैं। और टेक्नीकल साधनों की सहायता से संगीत को और सुंदरतापूर्वक रुचिपूर्ण बना सकते हैं।

आधुनिक तकनीकी के कारण संपूर्ण संगीत विश्व में क्रांतीकारी बदलाव आये हैं। जनमानस को संगीत के शास्त्रीयता की जानकारी न होते हुए भी आधुनिक उपकरणों की मदद से वो संगीत के स्वरों की मधुरता का और भावभावनाओं का आनंद ले सकते हैं।

इसलिये आज हम ये निष्कर्ष पर आ सकते हैं की आधुनिक तकनीकी के कारण संगीत में बदलाव जरूर आया है लेकिन संगीत संपूर्ण विश्व में भर गया है। और संपूर्ण विश्व का हर एक व्यक्ति संगीत का आनंद इस आधुनिक तकनीकी के कारण ले सकता है। इसलिये आधुनिक तंत्रज्ञान संगीत के लिये एक वरदान के समान है। और संगीत शिक्षा के क्षेत्र में इसका महत्वपूर्ण योगदान सराहनीय व प्रशंसनीय है।

### संदर्भ ग्रंथ सूची

संगीतशास्त्र — मोहना मर्डीकर

संगीत रत्नावली — वसंत

संगीत विशारद — वसंत

भारतीय संगीत का इतिहास — उमेश जोशी

बंदिश — किरण फाटक

डॉ. करिश्मा कांबे

बी.एफ.ए., एम.एफ.ए., (पेंटिंग), डी.पी.एड., पी-एच.डी. (पेंटिंग) फाईन आर्ट डिपार्टमेंट, नागपुर

ईमेल : karishma.kambe@live.com

### Abstract

दो शताब्दियों पहले प्राचीन व मध्ययुगीन भारतीय कला व वास्तुकला का अध्ययन यह पहले नवसृजित खोज के रूप में ऊभरकर सामने आया । पहला तो अठारहवीं शताब्दी के उत्तरार्ध और उन्नीसवीं सदी के एक प्रमुख हिस्से के माध्यम से, यह भारतीय पुरावशेषों में गहरी और अविश्वसनीय रुचि से विकसित हुआ जो जिज्ञासाओं के रूप में सराहनीय रहते हुये हस्तशिल्पों के रूप में, रहस्यमय मठों के रूप में, व सबसे बढ़कर कलाकृतियों जो ब्रिटिशों द्वारा उपनिवेशित पिछले इतिहास के स्तोत्रों के रूप में सामने आई है । दूसरा इन उद्देश्यों ने उन्नीसवीं व बीसवीं शताब्दी के शुरुवाती दशकों के दौरान भारतीय पुरातत्व व कला के इतिहास के अध्ययन में अपनाए गए तरीकों को निर्धारित किया है ।

चिन्हित औपनिवेशिक पूर्वाग्रह के बावजूद, यह अवधि भारत के कला इतिहास की औपचारिक स्थापना व संस्थान निर्धारण के लिए महत्वपूर्ण है ।

**मूल शब्द :-** वास्तुकला, पुरातत्वशास्त्र, चित्रकला, मूर्तिकला, छवि, भारतीय कला



Scholarly Research Journal's is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### प्रस्तावना :

ब्रिटिश औपनिवेशिक काल के दौरान यह दृश्य सांस्कृतिक व्याख्या व ऐतिहासिक पुनर्निर्माण के लिए विश्लेषण का एक महत्वपूर्ण उपकरण बन गये थे। पक्षपात व कमियों के बावजूद यह दृश्य व छवि केंद्रित दृष्टिकोण के अपने कुछ फायदे थे । इन्होंने व कला के ऐतिहासिक व संग्रहालय अध्ययन में कलाकृतियों, अभिलेखीय व संग्रहालय संग्रह और प्रदर्शन, व ज्ञान प्रसार प्रणालियों के वैज्ञानिक प्रलेखन में एक प्रकार की स्थायी विरासत छोड़ दी । फिर भी इस अवधि में भारत की भौतिक विरासत की उदासीनता, उसका नुकसान देखा और कला का सामूहिक पलायन भारत से विदेशों के निजी संग्रहकर्ताओं व संग्रहालयों के हाथों में चला गया । उपेंद्र सिंह और गौतम सेनगुप्ता के द्वारा १९ वीं सदी के भारत में पुरातत्व व कला के इतिहास में विहित आधुनिक विषयों की साझा उत्पत्ति व भारतीय कला इतिहास के

प्रारंभिक ढांचे को निर्धारित करनेवाली परिस्थितियां व प्रेरणाओं पर चर्चा इस खंड में हुई । अपने योगदान के स्वरूप में १९ वीं सदी के भारत में पुरातत्वविदों और वास्तुकला के विद्वानों व सिंह ने कनिंघम के भारतीय कला व वास्तुकला के इतिहास में महत्वपूर्ण योगदान के छोटे-छोटे पहलुओं पर ध्यान आकर्षित करते हुये प्रकाश डाला । १९ वीं सदी के उत्तरार्ध भारतीय पुरातत्व की सर्वेक्षण गतिविधियां व कला के ऐतिहासिक मुद्दों पर भी ध्यान दिया गया । कनिंघम जो भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण विभाग के जनक माने जाते हैं । वे उत्खनन क्षेत्र, अभिलेखीय प्रलेखन प्रणालियों पर जोर देनेवाले और कला व वास्तुकला के साक्ष्य पर शिलालेखात्मक और संख्यात्मक आधार सामग्री को प्राथमिकता देने के लिए बेहतर जाने जाते हैं। उनके लिए पुरातत्व का दायरा व्यापक था जिसमें कई अलग पहलु शामिल थे जो अतीत का अध्ययन दर्शाते थे । कनिंघम ने पुरातत्व सर्वेक्षणकर्ता (१८६१-१८६५) और भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण के पहले महानिदेशक (१८७१-१८८५) रहते हुये अपनी क्षमता से स्मारकों के एक बड़े कोष के बारे में लिखा । सिंह के गहन शोध कार्य से कनिंघम की प्रारंभिक बौद्ध मूर्तिकला व वास्तुकला के सूक्ष्म बदलाव के बारे में जानकारी मिलती है । चिनी भिक्षु, झुआन जांग की टिप्पणियों में भित्ति टोप्स, भरहुत, बोधगया के सभी बौद्ध स्थलों पर कला के बारे में पता लगाया जा सकता है । व उनके लेखन ने एक विशेष आकर्षण निर्माण किया है । परस्पर विरोधी हितों, विचारधारायें, राजनितिक प्रेरणाओं और प्राथमिकताओं के माहौल में पुरातत्व व वास्तुशिल्प इतिहास के बीच अनुशासनात्मक सीमाओं का क्रमिक उद्भव व शैक्षणिक बहस इन पुर्वाग्रहों के लक्षण का पुर्नविचार यह सब सिंह द्वारा विश्लेषण में किया गया है। समकालीन वास्तुकला के इतिहासकार व फर्ग्यूसन, बर्गेस इन्होंने भारतीय वास्तुकला में 'रूप' व 'शैली' पर ध्यान दिया । भारतीय मूर्तिकला व पेंटिंग ने २० वीं सदी के शुरुवाती दशकों तक 'ललित कला' के रूप में पक्षपात नहीं किया व माना भी जाता था । मुख्य रूप से रीति रिवाजों, शिष्टाचार, धार्मिक विश्वास व भारत के अन्य अतीत के पहलुओं को दृश्यरूप में रिकार्ड रखे हैं । भारतीय मूर्तिकला को प्राचीन ग्रीक कलाओं द्वारा उपकृत शास्त्रीय पश्चिमी मानक के माध्यम से देखा गया था ।

भारतीय कला में कई अन्य निरूपणों ने कई प्रतिक्रियात्मक प्रतिक्रियाएं दर्शायी हैं जिसमें यथार्थवाद व प्रकृतिवाद की कमी, परिपेक्ष्य व अनुपात की भावना का अभाव, कई सिर व कई बाहुबल, पशु प्रधान

देवता, मंदिरों के दीवारों पर स्पष्ट रूप से यौन दृश्य, यह सब दिखाई देता है। मुर्तिकला की गंभीर रूप से आलोचना की गई। अमूर्त पद्धत व स्थापत्य अलंकरण को हस्तशिल्प में अच्छी परंपराओं का प्रतिनिधित्व करने के रूप में उच्च दर्जा भी दिया गया जिसका अनुकरण ब्रिटिश औद्योगिक डिजाइन व निर्माण में किया गया।

### मूल और अर्थ

संस्कृत के शब्द 'पुरा' उपसर्ग से बना 'पुरातत्व' यूनानी शब्द 'आर्कियोलोजिया' से निर्मित 'आर्कियोलोजी' शब्द का हिन्दी पर्याय है। यह एक ऐसा विज्ञान है जहाँ पुरानी वस्तुओं का अध्ययन व विश्लेषण कर मानव संस्कृति के विकासक्रम को समझने का प्रयास व उसकी व्याख्या करने का कार्य किया जाता है। यहाँ पूर्वजों द्वारा छोड़े गये पुराने वास्तुशिल्प, औजार, युक्तियों, जैविक तथ्यों व भू-रूपों का अध्ययन किया जाता है। यह लगभग २८ लाख साल पहले पूर्वी अफ्रीका में पत्थर के औजारों के विकास से लेकर हाल के दशकों तक का अध्ययन करता है। अगर इतिहासकारों द्वारा अध्ययन के लिए लिखित अभिलेख ना हो तो प्रागैतिहासिक समाज के बारे में जानने के लिए पुरातत्व शास्त्र यह सबसे उपयोगी है। पुरातत्व के अर्थ की खोज करने के लिए सांस्कृतिक संदर्भ, मिथक (कल्पित कथा), धर्म, साहित्य, मुद्रा व हावभाव की भाषा, तकनीकी ग्रंथ, साहित्यिक ग्रंथ व स्थानीय संस्कृति की समझ की आवश्यकता है। पश्चिमी कला ऐतिहासिककारों भी फार्म व शैली की व्याख्या का ज्ञान अधिक दूरस्थ और कठिन लगता था। जैसे भारतीय कला के आवश्यक भारतीय नेस की भी कुछ यूरोपीय विद्वानों ने जोरदार वकालत की जिनमें हेवेल (१८६१-१९३४), हेनरिक जिमर (१८९०-१९४३) और स्टेला क्रिमिस (१८९६-१९९३) शामिल थी। कुमारस्वामी ने ऐतिहासिक तकनीकी के साथ आध्यात्मिक व सैद्धांतिक दृष्टिकोण (वेगनर १९९९) से पारंपारिक भारतीय वास्तुकला के अध्ययन के लिए संपर्क किया। उन्होंने भरहुत, सांची व अमरावती में प्रारंभिक भारतीय मुर्तिकला की कथात्मक राहत व विशेष रूप से भारतीय वास्तुकला के शुरुआती सबूतों पर पहुंचने व उसके बाद के विकास का विश्लेषण करने के लिए पाठ्य सहसंबंधी, उत्कीर्ण लेख व दृश्यस्रोत को सहसंबंध किया। समान रूप से या उससे भी अधिक वह भारतीय कला व वास्तुकला के आध्यात्मिक, धार्मिक, प्रतीकात्मक आधारों से चिंतित थे। भारतीय छवि के

गैर—व्युत्पन्न या मूल प्रकृति के लिए उनकी अथक खोज बुद्ध छवि के भारतीय मूल पर बहस में भी टाईप की गई है ।

### वास्तुकला में पाठ छवि अध्ययन

वास्तुकला के क्षेत्रीय व सांस्कृतिक संदर्भ, इसकी उत्पत्ति, रूप, कार्य और महत्व और स्मारकों से संबंधित ग्रंथों, शिलालेख, वास्तुकार और मूर्तिकार की जिवित परंपरा से संबंधित प्रमाणों की कार्यप्रणाली बीसवीं सदी की दुसरी व तिसरी तिमाही में गति प्राप्त हुई । वास्तुकला ग्रंथों के साथ विद्वानों जैसे मनमोहन गांगुली, एन.एस.बोस, पी.के. आचार्य व एन.वी. सभी को उजागर किया गया । माल्या ने स्थानीय पारंपारिक चिकित्सकों के साथ मिलकर ग्रंथों की व्याख्या करने का काम किया । भारतीय वास्तुकला को समझने के लिए उसका विशिष्ट चरित्र, बारिकीयां इनको ज्ञात करने के लिए यूरोपीय शब्दावली का अहसास कम था, जो मनमोहन गांगुली (१९१२) के नेतृत्व में स्मारक विलुप्त होने के साथ ओरिसान कारीगरो के द्वारा इस्तेमाल किये गए स्थानीय वास्तुशिल्प शब्दों को सहसंबंधित करने के लिए था । एन.के. बोस ने भी अपने पाठ्य परंपरा जो क्षेत्रीय थी व कारीगरो की जीवित परंपरा के संबंध में ओरिसान वास्तुकला पर ध्यान दिया । चित्रकला के सिद्धांत की बात करें तो भारतीय ग्रंथ विष्णुधर्मोत्तर पुराण के चित्रसूत्र ने विद्वानों से ज्यादा कला इतिहासकारों का ध्यान आकर्षित किया है । नाट्यशास्त्र यह सौंदर्यशास्त्रज्ञ व प्रदर्शन कला इतिहासकारों का विषय रहा है । व यह अस्वीकृति अपने आप में कुछ कह रही है । १९१२ में चित्रसूत्र का पहला संस्करण प्रकाशित हुआ । सबसे प्रारंभिक ऐतिहासिक कला के व्याख्यायें चित्रसूत्र के तिसरे खाण्ड में एस. क्रमरिस (१९२४) व कुमारस्वामी (१९३२—१९५६) सिद्धांत थे ।

प्राचीन भारतीय कला की रचनात्मक प्रक्रिया को कुमारस्वामी ने आंतरिक साधना अर्थात् योग के माध्यम से रूप का दृश्य यह कलाकार द्वारा सौंदर्य व प्रतीकात्मक रोक द्वारा समझा । यह प्रकाश में था कि उन्होंने भारतीय कला के सांस्कृतिक अर्थों की व्याख्या की, चित्रसूत्र में कलात्मक मानदंड की व्याख्या दी गई

है । सादृश्य प्रमाण, रूपभेद, भाव, लावण्य योजनम् इन भारतीय चित्रकला के छ अंग के सिद्धांत का पता

लगाया । क्रमरिस ने चित्रात्मक विधाओं और सम्मेलनों के अधिक विवरण के साथ कलात्मक मानदंडों पर चर्चा की थी; प्रियाबाला शाह एक संस्कृतिकर्मी पाठ की आलोचना को छ अन्य पांडुलिपियों के आधार पर जोड़कर व्याख्या कर पाठ समझकर आगे लेकर गये । सी. शिराममूर्ति को पाठ की व्याख्या के लिए लाया गया जो भारतीय कलात्मक परंपरा की समझ की समग्रता व विशेष रूप से शास्त्रीय संस्कृत साहित्य व समकालीन चित्रकला परंपराओं को समझते थे। नयी व्याख्याओं के जोड़कर अतीत की हमारी समझ को समृद्ध बनाना। जो कला में महत्वपूर्ण शब्दों व अवधारणाओं की व्याख्या के संबंध में उत्पन्न होते हैं ।

### भारतीय कला के कला और समाज के सामाजिक आयाम

भारतीय कला के सार, वैचारिकता व सौंदर्य संबंधी आधार पर जोर देने से इसके साधनों, विधियों व प्रेरणाओं के निर्धारण में काम पर मानवीय व सामाजिक ताकतों को समझने में एक संतुलन की योजना करनी पड़ी । भारतीय कला पर राष्ट्रवादियों द्वारा आलोचना की जा रही थी । जो कला गतिविधि यह एक सामाजिक प्रक्रिया होते हुये इसमें कलाकार, कला कार्य, व कला जनता यह तत्वों का आदान प्रदान करनेवाले होते हैं । कला का सामाजिक इतिहास यह संरक्षक / जनता के बीच संबंधों की गतिशीलता की पड़ताल करता है । कलाकार व कला का कार्य इतिहास के एक निश्चित अवधि के सामाजिक गठन के संदर्भ में होता है । इस रिश्ते की गतिशीलता समाज के आर्थिक आधार में परिवर्तन के अनुसार बदलती है । उत्पादन के नए कारण, संरक्षक वर्ग में व सामाजिक-धार्मिक संस्थानों व विचारधाराओं में बदलाव, यह कलात्मक गतिविधि में परिवर्तन को जोड़ा जा सकता है, जो नई आवश्यकता व नये अवसर का सृजन कर कला में नये रूप व सामग्री का उदय करता है। भारतीय कला में सामाजिक ऐतिहासिक अध्ययन में कला, स्मारकों व कला वस्तुओं प्रारंभिक आवश्यकता से परिचित समझा गया है । जो कालानुक्रमिक विश्लेषण के साथ होता है । जहां कला इतिहासकारों द्वारा एक ही समय में पर्याप्त ज्ञान अध्ययन के तहत होकर कला का उत्पादन किया गया था । प्रारंभिक भारतीय कला के अध्ययन में निहारंजन रे का योगदान एक सुधारात्मक के रूप में समाजशास्त्रीय पद्धति के पक्षधर के रूप में था । उनका मानना था कि कला की प्रक्रियाओं को हमेशा सामाजिक — आर्थिक बलों द्वारा काम पर नहीं समझाया जा सकता है । रे का ध्यान भारतीय कला को एक मानवीय, कलात्मक व सामाजिक आधार पर स्थापित करने का था ।

### भारतीय मंदिर वास्तुकला अध्ययन—फार्म, शैली, अर्थ, संरक्षण, अनुष्ठान, आभूषण

मंदिरों के पुरातत्व सर्वेक्षण की स्थापना १९५५-५६ में पुरातत्व सर्वेक्षण के भीतर की गई थी। जिसमें उत्तर भारत के प्रभारी कृष्णदेव व के.आर. श्रीनिवासन दक्षिण भारत के लिए जिम्मेदार थे। वास्तुकला सर्वेक्षण का उद्देश्य यह व्यापक क्षेत्रीय कार्य व मंदिरों के विकास व क्षेत्रीय लक्षण से संबंधित था। साथ ही में यह कार्य के दोहराव से बचने व आर्कोनोग्राफी के अध्ययन को शामिल करने के लिए किया गया। भारतीय मंदिर वास्तुकला संस्करणों के स्मारकीय विश्वकोश में एम.ए. ढाकी व एम.डब्ल्यू मिस्टर के संपादन के तहत मंदिर का औपचारिक तर्क, इसकी उत्पत्ति, क्षेत्र व अवधि शैलियां, शब्दावली, साइकोलॉजी व वर्गीकरण व्यापक रूप से विस्तृत किया गया है। वास्तुकला के शैली में क्षेत्रीय व उपक्षेत्रीय आधार को संबोधित करने की एम.ए.ढाकी की विधि यह पश्चिमी भारत के 'मारुगुरजारा वास्तुकला' अवधारणात्मक व निर्णायक विश्लेषण से भी अच्छे रूप से देखी जाती है। कुछ विद्वानों ने कलात्मक पसंद का निर्धारण करने में राजनीति की भूमिका पर भी चर्चा की। अन्य संदर्भ को जब देखते हैं तो कलाकारों के चित्रण व वास्तुशिल्प शैली पर भी इसके प्रभाव को देखा गया। शैली के घटकों व निर्धारकों की व्याख्या करने के लिए भारतीय वास्तुकला में इन सभी का महत्वपूर्ण असर रहा है।

### भारतीय चित्रकला व मुर्तिकला शैली अध्ययन, चिन्ह, प्रतिनिधित्व व वर्णव्यवस्था सामंजस्य

भारतीय चित्रकला में अध्ययन स्वरूप अजंता व मुगल चित्रों का ही अध्ययन प्रारंभ से किया जाता है। मुगल चित्रों में सबसे पहले रुचि युरोपीय प्रभाव को लेकर थी। अजंता के चित्रों में रुचि उनके सौंदर्या गुणों, कथा सामुग्री व कथन के तरीकों को लेकर होती है। अन्य शैलियों और क्षेत्रों से संबंधित चित्रों में विविधता, दक्षिण भारतीय भित्ति चित्र व पांडुलिपि परंपरा, राजस्थानी व पहाड़ी लघुचित्र, पश्चिमी व पूर्वी भारतीय पांडुलिपि परंपराओं के चित्र और लद्दाखी चित्रों इन्होंने अपेक्षाकृत देर से ध्यान आकर्षित किया। कुमारस्वामी ने (१९१६) पहले गैर मुगल परंपरा जो उत्तर भारतीय लघु चित्रकला जो राजपूत लघुचित्रकला के अंतर्गत थी उसपर चर्चा की। क्रमरिस ने सबसे पहले दक्कन के बादामी भित्तिचित्रों के खंडित अवशेषों पर अपने विचार लिखे। व दक्षिण भारत की प्रारंभिक मध्ययुगीन व मध्ययुगीन भित्ति चित्रकला परंपरा पर विश्लेषण किया। मोतीचंद्र व कार्ल खंडालावाला (१९६९), प्रमोद चंद्र (१९७६), आनंद कृष्णा (१९७३)



व बी.एन. गोस्वामी (१९९२) इन सभी ने उत्तर भारतीय लघुचित्र शैली व गैर मुगल परंपराओं के संदर्भ में बहुमुल्य योगदान दिया है । भारतीय चित्रों के अध्ययन के लिए सामाजिक सांस्कृतिक इतिहास व धार्मिक दृष्टिकोण और शाही विचारधाराओं के दृश्य स्रोतों के रूप में चित्रों के साधनों और प्रेरणाओं से संबंधित अध्ययनों का पालन किया है । भारतीय चित्रकला व मुर्तिकला निहित कथा विधाओं की विस्तृत व बारिकी से अध्ययन मात्र २० वीं सदी के बाद के दशकों में ही अपनाई गई । रतन परिमु ने साहित्यिक ग्रंथों में आख्यानों के साथ तुलनात्मक रूपरेखा व प्रारंभिक भारतीय मुर्तिकला जैसे भरकुल व अमरावती में गायन के साथ अजंता चित्रों के जातक कथाओं का भी विश्लेषण किया है ।

हमारी समझ को कथा विधाओं में आगे पढ़ाने वालों में डायटर स्लिंगलॉफ व विद्या देहजिया हैं । भारतीय बौद्ध परंपरा की कथा मुर्तियों व चित्रों के संदर्भ में रहते हुये अजंता के पूर्व चित्र यह अधिक ध्यान केंद्रित करते हैं । प्राचीन भारतीय बौद्ध कला के मुर्तिकला व चित्रों में सात प्रकार की कथा विधाओं का प्रस्ताव देहजिया ने किया है जो बौद्ध धर्म में रुचि के एकाधिक बिंदु को व्यक्त करने के लिए कलाकार नियोजित उपकरण व चित्रमय परंपरा का आधार लेता है । जो स्थानिक व लौकिक निर्माणों को समझा जाता है व किसी रचना में चित्रित किया जाता है । कला के इतिहासकारों को किसी भी वस्तु या कला के औपचारिक व प्रासंगिक रूप के विवरणों का मौलिक महत्व बनाये रखना होता है । मध्ययुगीन चिन्ह, वस्तु, स्मारक के नये अर्थ, व इनमें होनेवाले नये नये परिवर्तन ही इतिहासकारों को व्यस्त रखते हैं । कला के इतिहास, नया विज्ञान, समाजशास्त्र व ज्ञान के संबंधित क्षेत्रों में अनुसंधान के अपेक्षाकृत विस्तार खुल जाते हैं । द लाइन्स ऑफ इंडियन इमेजेज यह रिचर्ड डेविस के उदाहरण के रूप में दिखाई देता है । कला मंदिर से संबंधित धार्मिक चिन्हों या किसी संग्रहालय व आंतरराष्ट्रीय कला बाजार तक सिमित नहीं है, डेविस ने मध्यस्थों की खोज है तब व अब का मध्यवर्ती जीवन जैसे कि राजनीति में जटिल मुद्दे, मध्ययुगीन भारतीय धार्मिक कला वस्तुओं का उपयोग व वापसी । धार्मिक चिन्ह कार्यों के बीच शक्ति का प्रतिक स्वरूप उपयोग में आये व वापसी में वे पुनः स्थापना या प्रत्यावर्तन जो सांस्कृतिक पहचान के प्रतीक में आये और कला बाजार में इसका उपयोग विमुद्रीकरण के लिए आया । कला इतिहासकारों में प्राचीन से आधुनिक काल के कला में रुची निर्माण करने की आवश्यकता है । १९ वीं सदी के अंतिम दशकों में

१९५७ बी. एस. वाकणकर ने भीमवेटका में पूर्व ऐतिहासिक शैलचित्रों पर शानदार अद्भुत खोज की। पूर्व ऐतिहासिक गुहा कला यह दक्षिण सुशिराई पुरातात्विक अनुसंधान में उपस्थिति रहते हुए सामग्री, स्थल, स्थान, नैतिक पुरातात्विक पहलुओं के संदर्भ में प्रासंगिक अध्ययन पर जोर दे रही है। गुहा चित्र यह कला ऐतिहासिक व्याख्याओं तक सिमित होकर हडप्पा कला व वास्तुकला का उपचार है जो कला इतिहास लेखन को अनुशासनात्मक दृष्टिकोणों से उभार रही है। पूर्व व प्रोटो ऐतिहासिक काल से लेकर ऐतिहासिक काल तक कला इतिहासकारों भारतीय कला के निरंतर आख्यान में पहुँचने में कठिनाई हो रही है। संबंधित लिखित अभिलेखों की अनुपस्थिति ऐतिहासिक काल के कला इतिहास के विपक्ष कठिन व्याख्या प्रस्तुत करती है। हडप्पा को पुरातात्विक पद्धति व हालिया प्रगति के रूप में देखा जा सकता है। जो सांस्कृतिक व पुरातात्विक प्रक्रियाओं की व्याख्या के लिए संदर्भीय दृष्टिकोण पर जोर देता है।

#### निष्कर्ष :—

इस शोधपत्र में जिन मुद्दों, विधियों चर्चा की गई है वो चयनात्मक व प्रतिनिधी विद्वानों के योगदान से हुई है। यहां संबोधित सब कलात्मक सृजन, प्रतिनिधित्व, विभिन्न चरण व प्राचीन और मध्ययुगीन काल के विषयों से संबंधित है। इसमें प्रमुख कला ऐतिहासिक रूप, रूपशैली, आइकनोग्राफी, संरक्षण, कलाकार, वास्तुकला, चित्रकला अन्य सामाजिक संदर्भ; प्रदर्शन, प्रतिनिधित्व, भारतीय कला सभी का समावेश हुआ है। यहां तक की कला क्षेत्र फैलकर बुनियादी मान्यताओं से पारिभाषित होती है। कला इतिहासकार कला के विस्तार के लिए प्रमुख महत्व रखता है। भारतीय कला इतिहास को मुद्दों, दृष्टिकोण व तरीकों के निरंतर विकसित स्वरूप में देखा जा सकता है। और ना की पुराने व नये कला इतिहास के द्वंदवाद के रूप में।

#### संदर्भसूची

Acharya PK. *A Dictionary of Hindu Architecture*, London, 1927.

Asher, Catherine. *Amber and Jaipur: Temples in a Changing State*, in Giles Tillotson ed., *Stones in the Sand: The Architecture of Rajasthan*, Mumbai: Marg Publications, 2001, 68-77.

Banerjea JN. *Development of Hindu Iconography*, Calcutta, 1941.

Bednarik RG. *The development of Indian rock art studies since Independence*, *Indian Archaeology in Retrospect: Prehistory*,

*Archaeology of South Asia, (Vol. I), eds. S. Settar and R. Korisettar, Delhi: Manohar, 2002, 353-375.*

*Berkson, Carmel. The Life of Form in Indian Sculpture, New Delhi: Abhinav Publications, 2000.*

*South Indian Paintings, New Delhi: National Museum, 1968.*

*Srinivasan KR. Cave Temples of the Pallavas, Architectural Survey of Temples, New Delhi: Archaeological Survey of India, 1964-1993.*

*Schlingloff Dieter. Studies in Ajanta Paintings: Identifications and Interpretations, Delhi: Ajanta Publications, 1987.*

## भक्त कवि सूरदास कृत रचनाओं में राग : एक अध्ययन

दयाशंकर

शोधार्थी, संगीत विभाग, दयालबाग शिक्षण संस्थान, आगरा।



*Scholarly Research Journal's* is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### भूमिका

मानव जीवन में जो स्थान सुन्दरता का है वही स्थान जीवन में संगीत का है, और जब संगीत आध्यात्मिकता की गोद प्राप्त कर लेता है, तो वह सुन्दर के साथ-साथ पवित्र भी हो जाता है। यही कारण है कि सभी भक्तों और सन्तों ने ईश्वर साधना के लिये आध्यात्मिक संगीत को ही भक्ति का माध्यम बनाया। इसी आध्यात्मिक संगीत के द्वारा मानव को सुन्दर और पवित्र बनाना उनका लक्ष्य रहा है।

भारतीय संगीत का विश्व की प्राचीन संगीत पद्धतियों में विशेष स्थान है। भारतीय संगीत की चर्चा होते ही सर्वप्रथम राग शब्द का स्मरण आता है। संगीत की सभी पद्धतियों में स्वर व ताल किसी न किसी रूप में विद्यमान है किन्तु राग की अवधारणा भारतीय संगीत की अपनी एक विशेषता है।

यह कहना अनुचित न होगा कि 'राग' भारतीय संगीत की आत्मा है। शास्त्रीय संगीत के अतिरिक्त लोक संगीत, भक्ति संगीत आदि संगीतात्मक शैलियों में संगीत का विशेष प्रभाव दृष्टिगत होता है।

कृष्ण भक्त कवि सूरदास ने संगीत की महत्ता को समझते हुए अपनी रचनाओं में संगीत के अन्य तत्वों के साथ राग का प्रयोग भी प्रमुखता से किया है। सूरदास ने अपनी रचनाओं में राग-रागिनियों का प्रयोग विशेष रूप से किया है।

### कृष्ण भक्त संतकवि सूरदास

कृष्ण भक्त कवि सूरदास का मध्यकालीन संत कवियों तथा संगीतज्ञों की परम्परा में अग्रणी स्थान है। उन्होंने संगीत कला को भक्ति के आध्यात्मिक लोक में प्रवेश कराया है। हिन्दी के विद्वानों ने सूरदास का जन्म सन् १५४० माना है और सभी इतिहासकारों ने इसी का समर्थन किया है।

सूरदास ने अपना सम्पूर्ण काव्य गीतों में प्रस्तुत किया है। आत्माभिव्यक्ति तो गीतों में ही साधारण वर्णन कथा, उपदेश दृष्टिकूट सभी गीत के स्वरों में निबद्ध है। ऐसा प्रतीत होता है कि उनके संगीत के स्वर  
Copyright © 2021, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies

आगे—आगे चलकर उनकी अभिव्यक्ति का मार्ग प्रशस्त करते गये हैं। सूरदास की काव्य रचनाओं में राग सम्बन्धी उल्लेखों से यह स्पष्ट होता है कि सूरदास महान कवि के साथ—साथ उच्चकोटि के संगीतज्ञ भी थे। उन्होंने अपने काव्य में राग का प्रयोग बड़ी ही विद्वता के साथ किया है। पद रचनाओं में पद के भाव के अनुसार राग चयन, पद के विषय के अनुरूप राग प्रयोग या समयाधारित पद में समयानुकूल राग का चयन तथा अधिकतर पद उन्होंने राग विशेष पर आधारित बनाये हैं। राग—रागिनियों के नाम के आधार पर यह कहा जा सकता है कि उन्हें संगीत का विशेष ज्ञान था।

### सूरदास की रचनाओं में रागों के विविध प्रयोग

- पद के रस—भाव तथा समयानुसार राग।
- समान विषय के पदों के लिये विभिन्न राग।
- भिन्न रसाधारित रचनाओं के लिये एक राग।
- पद में राग—रागिनियों का उल्लेख।
- पद रूप में राग—रागिनी वर्गीकरण।
- सूरदास की रचनाओं में वर्णित राग—रागिनियाँ।

### पद के रस—भाव तथा समयानुसार राग

सूरदास ने अपने पदों में रागों का चयन बहुत आकर्षक ढंग से किया है। सूरदास के अनेक पद ऐसे हैं जिनमें पद के रस—भाव के अनुकूल राग का प्रयोग किया है। कहीं—कहीं उन्होंने अवसर अनुकूल पदों के लिये समयानुसार रागों का प्रयोग किया है।

### राग ललित—

“उठो नन्दलाल सुनत जननि मुख वानी”

इस पद को सूरदास ने ‘ललित’ राग में निबद्ध किया है। ‘ललित’ प्रातःकालीन सन्धिप्रकाश राग है, यहाँ सूर का वात्सल्य रस राग द्वारा उभर कर आया है।

संगीत शास्त्र के अनुसार सन्धिप्रकाश राग के पश्चात बिलावल आदि राग गाये जाते हैं, सूरदास ने यही प्रस्तुत करने का प्रयास किया है। वात्सल्य रस में प्रकृति का चित्रण और रागों का प्रयोग यह त्रिवेणी सूरदास के काव्य में बड़े ही सुन्दर ढंग से दृष्टिगत होती है।

### राग बिलावल—

“जागिये ब्रज राज कुँवर, कमल कुसुम फूले।  
कुमुद बूँद संकुचित भये, मृंगलता भूले॥  
तमचर खग शेर, सुनह, बोलत बन राई।  
राँभति गो खरिनि मैं, बछरा हित धाई॥  
विधु मलीन रवि प्रकास, गावत नर नारी।  
सूर स्याम प्रातः उठो अंबुज कर धारी॥”

रवि की किरणों का आगमन हुआ है। पक्षी चहचहाने लगे हैं, गाय रँभाने लगीं हैं, कुमुदनी मुरझाने लगी, कमल खिल उठै, भंवर क्रीड़ा करने लगे, चन्द्रमा मलिन होने लगा, नर—नारी मंगलगान करने लगे, माता यशोदा कृष्ण को जगाने लगी और सूरदास प्रातः काल में गाये जाने वाले राग बिलावल में गा उठे।

### राग भैरव—

“उठि ये स्याम काकेऊ कीजे।  
मनमोहन मुख निरखत जीजै॥”

कृष्ण के जागने के समय के पद को प्रातः कालीन राग भैरव के स्वरों में निबद्ध किया है।

### राग आसावरी—

“आनंद सों दधि मथति यशोदा,  
अति सुख कमल नया गुन गावति॥”

दधि विलोने का कार्य भी प्रातः काल में ही किया जाता है, इसलिये इस पद को दिन के द्वितीय प्रहर में गाये जाने वाले राग आसावरी में निबद्ध किया है।

### राग सारंग—

“ग्वाल मंडली में बैठे मोहन वट की छाँव,  
दुपहर बेरिया सखानि सँग लीने।  
एक दूध फल एक झगरि चवेना लेत,  
निज—निज कामरी के आसननि कीने।  
जेवत और गावत है सारंग की तान कान्ह,  
सखनि के मध्य छाक लेत कर छीने।

सूरदास प्रभु को निरखि, सुख रीझि रीझि,  
सुर सुमननि बरषत रस भीने।”

वात्सल्य भाव के बाद सख्य भाव का भी बड़ा सुन्दर वर्णन किया है। दोपहर का समय वन में कृष्ण अपने सखाओं के साथ वट की छाया में बैठकर दूध, फल, छाक आदि आपस में छीन-छीन कर खा रहे हैं, सूरदास जी ने छाक वर्णन को दोपहर में गाये जाने वाले राग सारंग में निबद्ध किया है। सूरदास को संगीत शास्त्र का अप्रतिम ज्ञान था, इसलिये उनका स्वर और राग पर पूर्ण अधिकार था। किस स्वर और किस राग से किस रस-भाव की उत्पत्ति होती है, इसका उन्हें पूर्ण ज्ञान था। जहाँ कलेवा वर्णन में प्रातः कालीन बिलाबल, भैरव राग का प्रयोग किया है वहीं रात्रि भोजन के वर्णन में रात्रिकालीन राग केदार एवं ‘कान्हरा’ का प्रयोग किया है।

#### राग केदार—

“चलो लाल कछु करौ वियारी।  
रूचि नाहि काहू पर मेरी, तू कहि, भोजन करा कहौ री॥”

#### राग कान्हरा—

“सुरस्याम कछु करौ वियारी,  
पुनि राखौ पौढ़ाई।”

सूरदास ने राग बिहागड़ा, कल्याण आदि रात्रि के प्रथम प्रहर में गाये जाने वाले रागों का प्रयोग सेवा विधि के शमन में भी किया है।

#### राग कल्याण—

“यह कहि जाननि दुहुनि उर लावति  
सूर श्याम सुख जनन मुदित मन  
सेज्जा पर संग लै पौढावति॥”

#### राग विहागड़ा—

“जागि उठि तव कुंवर कन्हाई,  
मैया कहां गई मो दिग तैं,  
संग सौवत बल भाई॥”

उपरोक्त विवेचन से यह स्पष्ट होता है कि सूरदास ने सर्वत्र रस भाव और रागों के समय के अनुसार ही अपने पदों की रचना की तथा राग के रस—भाव के अनुकूल उनकी यथार्थ अनुभूति पाकर ही गीत अथवा पद का चयन किया है।

### समान विषयों के पदों के लिये विभिन्न राग

भारतीय संगीत में मुख्यतः चार (शृंगार, करुण, शांत और वीर) रस ही ग्राह्य हैं। इनमें से भी वीर रस के अतिरिक्त शेष तीन रसों का क्षेत्र इतना विस्तृत है कि अन्य रसों का समावेश उनमें से किसी एक रस के अन्तर्गत किया जा सकता है। इन तीनों रसों में शृंगार रस अत्यधिक व्यापक होने के कारण महत्वपूर्ण है। शृंगार रसात्मक गीतों का प्रत्येक राग में प्राचुर्य है।

सारांश यह है कि सूरदास के पदों में सर्वत्र भावानुरूपता की रक्षा हुई है, ऐसा कहना तब अतिशयोक्ति होगी जब तक हम राग के विविध प्रभावों के क्रियात्मक रूप से परिचित न हों क्योंकि एक ही विषय के पदों के लिये इन्होंने अलग राग का चयन किया है। एक ही विषय में अलग—अलग रागों के कुछ उदाहरण निम्नलिखित हैं—

### विषय—विनय

- राग बिलावल :** “चरन—कमल बंदौ हरि—राई।  
जाकी कृपा पंगु गिरि लँघै, अंधे को सब कुछ दरसाई।”
- राग कान्हरो :** “अबिगत—गति कहु कहत न आवै।  
ज्यौं गूमें मीठे फल कौ रस अंतरगत ही भावै।”
- राग मारू :** “वासुदेव की बड़ी बड़ाई।  
जगत—पिता, जगदीश, जगत—गुरु, निज भवतनि की सहत ढिठाई।”

यहाँ यह स्पष्ट है कि भक्त कवि सूरदास द्वारा अपने पदों में समान विषय के लिये अलग रागों का चयन करना इस तथ्य की पुष्टि करता है कि कुशल कलाकार समान विषय के पदों में भी विभिन्न रागों में भावानुरूप स्वर प्रयोग के माध्यम से समान रस निष्पत्ति कर सकता है।

### भिन्न रसाधारित रचनाओं के लिये एक राग

चूँकि मारू राग को परम्परागत रूप से वीर रसात्मक माना गया है अतः उसका प्रयोग शृंगार और करुण रस की रचनाओं में अशोभनीय होगा। किन्तु लोचन कृत ‘राग तरंगिणी’ ग्रन्थ में मारू राग को कर्णाट थाट से



उत्पन्न माना है जो श्रृंगार वर्णन के अनुकूल है। सूरदास ने वीर रस, श्रृंगार और करूण रस तीनों के साथ मारू राग का प्रयोग किया है। प्रत्येक का एक-एक उदाहरण निम्नलिखित है —

#### वीर रस— राग मारू

“झिरलि कै नारि, दै गारि गिरधारी तब पूंछ पर लात दै अहि जमायौ।  
उट्यौ अकुलाई, डर पाई खग—राइ कौ, देखि बालक गरब अति बढ़ायौ।  
पूंछ लीन्ही झटकि धरनि सौ गहि पटक पुंकर्यों लटक करि क्रोध फूले।  
पूंछ राखि चांपि रिसनि काली कांपि, देखि सब सांपि—अवसान भूले।  
करत फन—घात, विष जात उतरात अति, नीर जरि जात, नहिं गात परसै।  
सूर के स्याम, प्रभु लोक अभिराम, बिनु जान अहिराज विष ज्वाल बरसै।”

#### श्रृंगार रस— राग मारू

“राधिका संग मिलि गोप नारी।  
चली हिलमिलि सबै, रहसि बिहंसति तरुनि,  
परसपर कौतुहल हरत भारी॥  
मध्य ब्रज नागरी, रूप—रस आगरी,  
घोष उज्जागरी, स्याम प्यारी।  
बदन दुति इंदु री, दसन—छवि—कुदरी,  
काम तनु दुंदरी करनहारी॥  
अंग—अंग सुभग अति, चलति गजराजगति,  
कृष्ण सौं एक मति जमुन जाहिं।  
कोउ निकसि जाति कोउ ठठकि ठाड़ी रहति,  
कोऊ कहति संग मिलि चलहु नाहिं॥”

#### करूण रस— राग मारू

“सरद समै हू स्याम न आये,  
कौ जानै कहे तैं सजनीकिहिं बैरिनि बिरमाए॥  
अमल अकास कास कुसुमित छिति, लच्छन स्वच्छ बनाए।  
सर सरिता सार जल उज्जवल अति फुल कमल सुहाए॥

अहि मयंक मकरंद कंज अलि, दाहक गरल जिवाए।

प्रीतम रंग संग मिलि सुन्दरि, रचि सींचि सिराए॥

सूनी सेज तुषार जमत चिर, विरह सिंघु उपजाए।

अब गई आस मिलिबे श्री, भए ब्रजनाथ पराए॥”

### पद में राग—रागिनियों का उल्लेख

सूरदास की कृतियों में संगीत सम्बन्धी उल्लेखों से यह स्पष्ट होता है कि सूरदास कवि होने के साथ—साथ प्रतिभा सम्पन्न संगीतज्ञ भी थे। उनका सूरसागर ग्रन्थ राग—रागिनियों का अक्षय कोष है।

सूरसागर में राग—रागिनियों का उल्लेख अनेक बार मिलता है—

१. “राग रागिनी प्रकट दिखाऔ, गायों जो जिही रूप”

२. “नाना राग रागिनी गावत, धरे अमृत मृदु वैननि में”

संगीत शास्त्र के अनुसार छः राग तथा छत्तीस रागिनियों की मान्यता है। सूरदास ने भी अपने पदों में राग—रागिनी की संख्या के सम्बन्ध में विवरण दिया है—

“मुरली हरि को भावे री

छहों राग छत्तीसों रागिनी, इकइक नीके गावेरी॥”

### पद रूप में राग—रागिनी वर्गीकरण

सूरदास कृत रचनाओं पर दृष्टिपात करने से यह ज्ञात होता है कि उन्होंने अपनी काव्य रचनाओं में संगीत का संयोजन बड़ी कुशलता व संगीत शास्त्रानुरूप किया है। हिन्दुस्तानी संगीत के मध्यकालीन राग—रागिनी वर्गीकरण पद्धति के आधार पर सूर सारावली के एक पद में श्याम—श्यामा की क्रीड़ा वर्णन करते हुए छः राग छत्तीस रागिनियों के नाम का पद रूप में उल्लेख किया है—

“ललिता ललित बजाय रिझावत मधुर वीन करलीने

जान प्रभात राग पंचम घट मालकौंस रस भीने॥

सुर हिंडोल मेघ गालव पुनि सारंग सुर नट जान।

सुर सावत भुपाली ईमन करत कान्हारी गान॥

ऊच अऽनिके सुर सुनियत निपट नायकी लीन।

करत बिहार मधुर केदारी सकल सुखद सुरदीन॥

सोरठ गौर मलार सोहावन भैरव ललित बजायौ।

मधुर विभास सुनत बेलावल सम्पत्ति अतिसुख पायो॥

देवगिरि देसाक देव पुनि, गौरी श्री सुख वास।

जैत श्री और पूर्वी टोडी आसावरी सुख रास॥

रामकली गुनकली केतकी सुर सघुराई गाये।

जैजैवन्ती जगत मोहिनी सूर सौ बीन बजाये॥

सुआ सरस मिलत प्रीतम सुख सिंघवाट रस मान्यौ।

जान प्रभात प्रभाती गायौ भोर भयौ दोऊ जान्यौ।”

उपरोक्त पदों की पंक्तियों में निम्नलिखित राग—रागिनियों के नाम प्राप्त होते हैं—

१. ललित	१०. सावंत	१९. विभास	२८. गुनकली
२. पंचम	११. भूपाली	२०. बिलावल	२९. सघुराई
३. षट	१२. कन्हौरा—कन्हड़ा	२१. देवगिरी	३०. जयजयवन्ती
४. मालकौंस	१३. यमन	२२. देसाख	३१. सूहा
५. हिन्दोल	१४. अड़ाना	२३. गौरी	३२. सिन्दूरा
६. मेघ	१५. नायकी	२४. जैतश्री	३३. प्रभाती
७. मालव	१६. सोरठ	२५. पूर्वी	३४. केदार
८. सारंग	१७. गौड़मल्हार	२६. तोड़ी	३५. श्री
९. नट	१८. भैरव	२७. आसावरी	३६. रामकली

**सूरदास की काव्य रचनाओं में वर्णित राग—रागिनियाँ**

**प्रचलित राग—** बिलावल, सारंग, कान्हरा, आसावरी, धनाश्री, रामकली, केदार, मारू, मलार, गौरी, नट, सोरठ, कल्याण, परज, तोड़ी, झिंझोटी, खंभावती, मुलतानी, विभास, भूपाली, बसंत, कामोद, काफी, गौड़ सारंग, जैजैवन्ती, ललित, भैरव, पूर्वी, श्री, देसकार, अलहिया—बिलावल, अड़ाना, ईमन, हमीर, पूरिया, गौड़मलार, मेघमलार, मालकौंस, गुनकली।

**अप्रचलित राग—** सूहा, सघुराई, देवगंधार, बिहागरा, नटनारायण, सूहा—बिलावल, गूजरी, जैतश्री, जंगला, अहीरी, मुलतानी—धनाश्री, गंधारी, नायकी, मलार—कामोद, बिलावल—रामकली, गौड़, गुंड, देवगिरि, षटपदी, भोपाल, श्रीमलार, देवसाख, गंधारी, शंकराभरण, कुरंग, संकीर्ण, कर्नाट, वैराटी, सानुत, गुडमलार।

**मिश्रित राग—** सूहा बिलावल, मुलतानी—धनाश्री, मलार—कामोद, बिलावल—रामकली, अलहिया—बिलावल, राजी—हठीली, राजी—श्रीहठी, राजी—मलार, राजी—रामगिरि, गौड़—मलार, गुंड—मलार।

**वे राग जिनके नाम संगीत शास्त्र ग्रन्थों में नहीं है—** श्री हठी, राजी हठीली, राजी श्रीहठी, राजी मल्हार, राजी रामगिरि, बसंती।

### निष्कर्ष

उपरोक्त अवलोकन से स्पष्ट है कि सूरदास की रचनाओं में भारतीय संगीत के अनेक राग—रागिनियों का उल्लेख मिलता है। उन्होंने अपने पदों में राग तथा रागिनियों का प्रयोग बड़ी विद्वता के साथ किया है। जैसा पद का भाव उसी प्रकार के भाव वाले राग का चयन सूरदास ने अपनी रचनाओं में किया है तथा छत्तीस राग—रागिनियों के नाम भी संगीत शास्त्र के अनुरूप प्राप्त होते हैं, जो समीक्षात्मक रूप से भी सर्वसम्मत हैं। इस प्रकार यह कहना अनुचित न होगा कि सूरदास भक्त कवि होने के साथ—साथ उच्चकोटि के संगीतज्ञ भी थे।

### सन्दर्भ ग्रन्थ सूची—

सूरसागर

सूर साहित्य सूर सागर

आर्य, डॉ० रामस्वरूप, अग्रवाल, डॉ० गिराज शरण (सूर साहित्य सन्दर्भ)

सूर सारावली

शर्मा, हरविंश लाल, सम्पादक, सूरदास

शर्मा, प्रो० मुंशीराम, सूरसौरभ

## संगीत के माध्यम से विज्ञापन में नवीनता (वैश्वीकरण के विवेचन में)

डॉ. (श्रीमती) रूपाली गोखले

सहा. प्राध्यापक, संगीत विभाग माधव महाविद्यालय, ग्वालियर, (म.प्र.) मो. 9993148480

### Abstract

परिस्थितियाँ ही वातावरण को हमेशा से परिवर्तित करती चलीं आयी हैं जिसका असर हमारे भारतीय सामाजिक, आर्थिक, भौगोलिक, सांस्कृतिक इत्यादि गतिविधियों में क्रांतिकारी परिवर्तन के रूप में देखने को मिल रहा है। जहाँ तक हमारी भारतीय सांस्कृतिक धरोहर की बात आती है वहाँ भारतीय संगीत को सबसे महत्वपूर्ण स्थान प्राप्त है। यह अध्यात्मिक, आत्मदर्शन, भक्तिपूर्ण, एकाग्रचित इत्यादि दिशा-निर्देशों के साथ हमारी जीवनदायिनी मूल्यों की नींव को मजबूत करता है – “साहित्य संगीत कला विहिनः साक्षात् पशुः पुच्छविषाणहीनः।”<sup>1</sup> विद्वानों ने संगीत को जीवन का एक महत्वपूर्ण अंग माना है। हमारे जीवन के इस महत्वपूर्ण भाग ने सभी क्षेत्रों में अपना योगदान दिया है। वर्तमान समय प्रतिस्पर्धा से भरा हुआ युग है जिसका असर औद्योगिक या व्यावसायिक क्षेत्रों पर देखने को मिलता है। इस प्रतिस्पर्धात्मक युग में आर्थिक लाभ के लिए अपनी योग्यता को प्रतिस्थापित करने के लिए हर कोई अधिक से अधिक प्रयासरत है। अतः आज मार्केटिंग की दुनिया में ‘विज्ञापन’ अपनी महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है किंतु इसे प्रभावी बनाने का महत्वपूर्ण कार्य संगीत एवं पार्श्वसंगीत द्वारा क्रियावित हो रहा है जिसमें आधुनिक यंत्रों का महत्वपूर्ण योगदान है। जैसे-रेडियो, टेलीविजन, इन्टरनेट, यू-ट्यूब चैनल इत्यादि के विकासक्रम के साथ-साथ विज्ञापन की दुनिया में एक विश्वस्तर पर क्रांतिकारी परिवर्तन एवं विकास की परंपरा स्थापित प्रतीत होती है।



Scholarly Research Journal's is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### प्रस्तावना :-

वर्तमान युग राष्ट्रीय-अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर प्रचार-प्रसार के दौर में पदार्पण कर चुका है। मानव विकास की बात करें तो वैदिक युग, पाषाण युग, कृषि युग, औद्योगिक युग की मंजिलों को छूते हुये आधुनिक तकनीक द्वारा सूचना या विज्ञापन युग में परिवर्तित देखने को मिल रहा है। विद्वानों ने इस सूचना तंत्र को परिभाषित किया है – “संचार अनुभवों की साझेदारी है।”<sup>2</sup> “सूचनाओं, विचारों और भावनाओं को लिखित, मौखिक या दृश्य-श्रव्य माध्यमों के जरिये सफलतापूर्वक एक जगह से दूसरी जगह पहुँचाना ही संचार साथ ही वे उपकरण या साधन जो हमारे संदेश को पहुँचाते हैं। जैसे-समाचार पत्र, परित्रकायें, रेडियो, टी.वी., टेलीफोन, फिल्म, इंटरनेट इत्यादि।”<sup>3</sup> अतः आज वर्तमान में इलेक्ट्रॉनिक मीडिया का जमाना है जिसने रेडियो, दूरदर्शन, इंटरनेट के माध्यम से किसी भी वस्तु का प्रचार करोड़ों श्रोताओं, पाठकों तक पहुँचाया है अतः यह माध्यम आज विश्व पटल पर अंकित हुआ है। इसी आधुनिक तकनीक ने हमारी सांस्कृतिक विरासत भारतीय संगीत को जनसाधारण तक दृश्य एवं श्रव्य माध्यम से पहुँचाने का महत्वपूर्ण कार्य किया है। विद्वानों ने संगीत को जीवन का एक महत्वपूर्ण अंग माना है – “हमारे देश में साधारण लोक शिक्षा से लेकर उच्चतम ज्ञान की वाणी संगीत के माध्यम से प्रचारित होती रही है।”<sup>4</sup> संगीत की महत्ता की दृष्टि से देखें तो आजादी की लड़ाई में देशभक्ति गीतों में ‘वंदे मातरम्’

जैसे गीतों को कोई भूल नहीं सकता। संगीत राष्ट्रीय एकता अखण्डता का प्रतीक बन कर जनमानस में अक्षुण्ण रूप से फैला है। “वस्तुतः सुगायक के कंठ अथवा सुवादक के वाद्य से उत्पन्न भावोद्दीप संगीत जनसाधारण के हृदय को जिस प्रकार प्रभावित कर सकता है अन्य कोई भी कला वैसा नहीं कर सकती।”<sup>5</sup> अतः हमारा भारतीय संगीत आदान-प्रदान की कला बनकर ‘सांस्कृतिक उत्पाद’ के रूप में उभरा है जिसका विश्वस्तरीय प्रचार-प्रसार होने के साथ ही मूल्यवान प्रतीत होता है।

प्रतिस्पर्धात्मक युग में पहले विज्ञापन चित्र आदि के माध्यम से प्रदर्शित होता था किंतु इसके विकासक्रम को देखें तो सांगीतिक विज्ञापनों का दौर धीरे-धीरे प्रारंभ हुआ किंतु आज यह आलम है कि संगीत विज्ञापन में एक प्रमुख अंग हो गया है। इन दोनों के आपस में सामंजस्य के कारण उस वस्तु की मांग बढ़ी साथ ही सांगीतिक विज्ञापनों का दृश्य-श्रव्य माध्यम होने से उन गायकों, वादकों, कलाकारों को एक मंच प्रदान हुआ और रोजगार के अवसर भी बढ़े ऐसा कहना उचित है। विश्वस्तरीय बाजार में वस्तु की मांग को बढ़ाने के लिए विज्ञापन में नवीनता प्रदान करने के प्रयास में संगीत ने प्राण अर्पित किया है। संगीत ने विज्ञापन को आसान एवं बहुचर्चित कर आनंद का रस घोल दिया है। यह ‘एक पंथ दो काज’ की कहावत को सार्थक करता प्रतीत होता है। इस क्षेत्र में रोजगार के अवसर बढ़ने के कारण “यू.जी.सी. ने भी विज्ञापन विषय को मान्यता दी है।”<sup>6</sup> अतः इसे एक विषय के रूप में प्रशिक्षित किया जा रहा है यह एक महत्वपूर्ण बात है। “यह सशक्त संप्रेषण माध्यम है। मनुष्य के हृदयगत भावों को जागृत करने में संगीत जितना सक्षम है उतनी और कोई कला नहीं। जो चित्रों में नहीं कहा जा सकता उसे भाषा के माध्यम से कहा जाता है और जिन भावों को व्यक्त करने में भाषा असमर्थ हो जाती है उन्हें संगीत के द्वारा आसानी से व्यक्त किया जा सकता है, समझा जा सकता है। अनोखे स्वरों द्वारा अपने माल को विज्ञापित कर खरीददारों को आकर्षित करने की यह कला आज भी बनी हुई है।”<sup>7</sup> अर्थात् यह परंपरा प्राचीन है। पहले जब फेरीवाले गलियों व चौराहों पर अपनी वस्तु की गुणवत्ता का वर्णन करते हुये अधिक से अधिक विक्रय करने की कोशिश करते थे तो उसमें कहीं न कहीं एक तुकबंदी होती थी जो कविता, लय, छन्द तालबद्ध होती थी। जैसे—

चना जोर गरम बाबू,

मैं लाया मजेदार चना जोर गरम।

“संगीत के माध्यम से विभिन्न वस्तुओं के विज्ञापनों को सहज रूप से ही साधारण जनता को समझाया जा सकता है।”<sup>8</sup> आधुनिक युग में संचार माध्यमों के योगदान से गीत संगीत युक्त विज्ञापनों में एक नवीनता के साथ ऊर्जा उत्पन्न हुयी है। यदि हम सुबह से रात तक टेलीविजन पर नजर डालें तो टूथब्रश से लेकर हमारी घरेलू सभी छोटी-बड़ी वस्तुओं के विज्ञापन में संगीत की स्वर लहरियाँ मधुरता

के साथ घुली हुयी हैं जो कि मानव मस्तिष्क में सहज ही गुनगुना उठती हैं। आर्थिक दृष्टि से भारतीय बाजार को विश्वस्तरीय प्रसारित कर संपन्न करने में कहीं न कहीं संगीत अपना महत्वपूर्ण कार्य कर रहा है। सांगीतिक विज्ञापनों ने जहाँ एक ओर विक्रय की स्थिति को मजबूत किया है वहीं दूसरी ओर संगीत के माध्यम से कहीं न कहीं संगीत के सेवकों को रोजगार का अवसर भी प्रदान कर रहा है। “प्रहलाद कक्कड, प्रसून जोशी, पीयूष पांडे आदि ‘एड गुरु’ हैं तो विज्ञापन के संगीत निर्देशकों में वसंत देसाई, लुइस बैंक्स, ए.आर. रहमान आदि के नाम उल्लेखनीय हैं। इस ओर भारत सरकार के गीत एवं नाटक प्रभाग की योजनाएँ भी कारगर सिद्ध हुयी हैं।”<sup>9</sup> ऐसे कई सांगीतिक विज्ञापन हैं जो घर-घर में अपनी अमिट छाप छोड़े हुये हैं—

तंदुरस्ती की रक्षा करता है लाइफबॉय  
लाइफबॉय है जहाँ तंदुरस्ती है वहाँ।  
वॉशिंग पाउडर निरमा, वॉशिंग पाउडर निरमा  
दूध सी सफेदी निरमा से आए  
रंगीन कपड़ा भी खिल-खिल जाए  
सबकी पसंद निरमा।

कहीं न कहीं ये सांगीतिक विज्ञापन हमारी सुरक्षा, स्वस्थता और स्वच्छता का परिचय भी देते हैं। विज्ञापन में संगीत का इतना अधिक प्रभाव है कि आज कई मशहूर हस्तियाँ, संगीतज्ञ विज्ञापन की दुनिया के ब्रांड एम्बेसेडर कहे जाते हैं। जैसे—“ताज चाय के साथ उस्ताद जाकिर हुसैन, झंडू के साथ पंडित बिरजू महाराज आदि।”<sup>10</sup> इसी प्रकार ‘मिले सुर मेरा तुम्हारा तो सुर बने हमारा’ यह विज्ञापन गीत जिसे सुर साम्राज्ञी लता मंगेशकर एवं पंडित भीमसेन जोशी ने मधुर स्वरलहरियों से झंकृत किया है यह गीत राष्ट्रीय एकता, अखण्डता का प्रतीक बनकर उभरा है।

आज वर्तमान में प्रधानमंत्री के नेतृत्व में भारतवर्ष में गांधी जयंती के उपलक्ष्य पर ‘स्वच्छ भारत’<sup>11</sup> का अभियान कार्यक्रम प्रारंभ हुआ है। इस अभियान को पुरजोर तरीके से लागू करने के लिए एवं उसका प्रचार प्रसार करने के लिए टेलीविजन, इंटरनेट के माध्यम से दृश्य-श्रव्य दोनों रूपों में ‘स्वच्छ भारत अभियान’ को संगीत द्वारा राष्ट्रगीत के रूप में सभी जनमानस के पटल पर अंकित कर राष्ट्रीय भावना को जागृत कर उसमें सहयोग करने की अपील को सफल बनाने का प्रयास किया है। इस गीत के ब्रांड एम्बेसेडर गायक कलाकार कैलाश खेर हैं। इस प्रकार संगीत ने कहीं न कहीं रोजगार का अवसर भी प्रदान किया है।

वर्तमान समय में हम कोरोना महामारी से जूझ रहे हैं किंतु संगीत ने कहीं न कहीं कोरोना की रोकथाम के लिए एवं टीकाकरण की जनमानस में जागृति पैदा करने का कार्य इलेक्ट्रॉनिक मीडिया के योगदान से संपन्न कर रहा है। प्रधानमंत्री जी के नेतृत्व में 'महात्मा ज्योतिबा फुले' जी की जयंती के अवसर पर 11 अप्रैल 2021 से 14 अप्रैल 2021 बाबा साहब अंबेडकर जी की जयंती के अवसर पर 'टीका उत्सव' मनाने की अपील की है। जिसके प्रचार-प्रसार में अनेक संगीत शिक्षाविदों एवं संगीत के विद्यार्थियों द्वारा आगे आकर टीका उत्सव के प्रचार-प्रसार को संगीत की स्वरलहरियों से सजाकर एक सकारात्मक संदेशात्मक वातावरण बनाकर नई ऊर्जा भरने का कार्य किया जा रहा है। इस गीत का शीर्षक है 'टीका लगवाये'<sup>12</sup> इस राष्ट्रीय विज्ञापन से अधिक से अधिक संख्या में लोग लाभांवित हो ऐसा उद्देश्य संगीत के माध्यम से नजर आता है और साथ ही कहीं न कहीं संगीतज्ञों और विद्यार्थियों को भी इस आपदा की स्थिति में भी नये अवसर के साथ मंच प्रदान करने में भी सहायक प्रतीत होता है।

विद्वानों ने वैश्वीकरण को एक विकास क्रम में मान्यता दी है—“वैश्वीकरण नया नहीं है और न ही पाश्चात्यकरण मात्र है। प्रयास, पर्यटन, प्रवासन तथा सांस्कृतिक आदान-प्रदान तथा ज्ञान के प्रचार-प्रसार के माध्यम से यह हजारों वर्षों से विकसित होता चला आ रहा है।”<sup>13</sup> अर्थात् स्थितियों में परिवर्तन हुआ है, प्रचार-प्रसार के माध्यमों में परिवर्तन हुआ है। वर्तमान में इसका प्रसार माध्यम आधुनिक तकनीक होने से मजबूती की ओर बढ़ता जा रहा है।

निष्कर्ष के रूप में हम यह कह सकते हैं कि विज्ञापन की दुनिया में संगीत ने प्रारंभ से ही उसके प्रसार में समन्वय स्थापित किया है। समयानुसार उसके विकास क्रम में परिवर्तन के साथ संगीत द्वारा विज्ञापन की दुनिया को आधुनिक उपकरणों के माध्यम से भारतीय बाजार को विश्वस्तर पर पहुँचाने में अपना महत्वपूर्ण योगदान दिया जा रहा है। साथ ही रोजगार के अवसर प्रदान करने में भी सहायक साबित हो रहा है। इस प्रकार के प्रभाव में वृद्धि के कारण जीवनशैली में वृहद परिवर्तन दिखायी देता है। वैश्वीकरण के युग में विज्ञापन एक मजबूत साधन है किंतु इसमें संगीत निहित होने से यह अधिक कारगर साबित हो रहा है।

### संदर्भ ग्रंथ सूची

भर्तृहरि शतक, नीतिशतक श्लोक-12, रणधीर प्रकाशन रेलवे रोड हरिद्वार सप्तम संस्करण 1991

सौम्य चन्द्र, गोल्डेन हिन्दी गाइड (सी.बी.एस.ई. पाठ्यक्रमानुसार), पृ.सं. 184 न्यू ऐज इन्टरनेशनल प्राइवेट लिमिटेड

डॉ. कु. आकांक्षी, भारतीय संगीत और वैश्वीकरण पृ. 46, कनिष्क पब्लिशर्स, डिस्ट्रीब्यूटर्स नई दिल्ली, प्रथम संस्करण :

2011

अमलदास शर्मा, भक्ति संगीत, पृ. 17, राजकमल प्रकाशन, नेताजी सुभाष चन्द्र मार्ग नई दिल्ली प्रथम संस्करण 1990

अमलदास शर्मा, संगीतायन, पृ. 17, आर्य प्रकाशन मंडल जगत निवास महावीर चौक, गांधी नगर, नई दिल्ली, प्रथम संस्करण 1984



डॉ. कुमार निर्मल मोहन सिंह, विज्ञापन और संगीत का समन्वय-आमुख एवं आभार, महारानी पब्लिशिंग हाउस, नई दिल्ली  
प्रथम संस्करण 2019

एन.सी. पंत, जनसंपर्क, विज्ञापन एवं प्रसार माध्यम, पृ. 113, जैन बुक एजेंसी, दिल्ली 2008

यमन' डॉ. अशोक कुमार, रेडियो और संगीत, पृ. 181-182, कनिष्क पब्लिशर्स, नई दिल्ली, सन् 2011

काव्या' लावण्या कीर्ति सिंह, संगीत सुरभि, पृ. 15, कनिष्क पब्लिकेशन्स नई दिल्ली, प्रथम संस्करण सन् 2013

'काव्या' लावण्या कीर्ति सिंह, संगीत सुरभि, पृ. 15, कनिष्क पब्लिकेशन्स नई दिल्ली, प्रथम संस्करण सन् 2013

स्वच्छ भारत राष्ट्रगीत के रूप में, 13 अगस्त 2019, स्वच्छ सर्वेक्षण 2020 में प्रेस कांफ्रेंस नई दिल्ली में आयोजित की गयी  
थी। [youtube.com](https://www.youtube.com)

स्वरांग-टीका लगवाये गीत, राजा मानसिंह तोमर संगीत एवं कला विश्वविद्यालय ग्वालियर (म.प्र.) अप्रैल 2021, टीका  
उत्सव के उपलक्ष्य में

विख्यात नोबेल पुरस्कार विजेता डॉ. अमर्त्य सेन के अनुसार, टाइम्स ऑफ इंडिया, नई दिल्ली संस्करण 16 जुलाई 2001

## गीतकार शैलेंद्र का शब्दजाल !

कुमार नीरज

लेखक, फ़िल्म संपादक और स्वतंत्र वृत्तचित्र निर्माता, सदस्य- IFTDA, GraFTII

### Abstract

शैलेंद्र ने जब हिंदी सिनेमा में प्रवेश किया तब उर्दू शायरों का वर्चस्व था ! शकील बदायूनी, कमर जलालबादी, मजरुह सुल्तानपुरी जैसे प्रसिद्ध शायर और गीतकार गीत रचना कर रहे थे। इनकी रचनाओं में उर्दू के शब्दों का अधिकाधिक प्रयोग था ! उर्दू के भाड़ी-भरकम शब्द आम जनता की समझ से दूर थे ! ऐसे समय में शैलेंद्र ने हिंदी भाषा के शब्दों को इस्तेमाल कर एक के बाद एक उम्दा रचनायें की ! हम देखते हैं की शैलेंद्र किस प्रकार सरल और आसान भाषा में कितनी गूढ़ बात कह जाते हैं ! किस प्रकार वह एक गीत के माध्यम से समाज को कटघरे में खड़ा करते हैं और किसी के पास उनके सवाल का जवाब नहीं रहता ! शैलेंद्र के रचनाकर्म का मुख्य उद्देश्य सर्वहारा वर्ग था ! शैलेंद्र आजीवन दलित-पिछड़े, और मज़दूर वर्ग के लिए आवाज़ बुलंद करते रहे !

शैलेंद्र ने अपने फ़िल्मी गीतों में लोकगीतों और लोकधुनों का ख़ूब प्रयोग किया है ! शैलेंद्र की लम्बी कवितायें एक ताल, एक लय पर चलती हुई पूर्ण अभिव्यक्ति देती हैं ! शैलेंद्र अपनी सरल और सहज भाषा में गीत लेखन के लिए पहचाने गए लेकिन उन्होंने अनेक गीत ऐसे भी लिखे जो की शास्त्रीय रागों पर आधारित थे ! देशी शब्दों का प्रयोग शैलेंद्र अपनी लेखनी में आजीवन करते रहे लेकिन फिर भी उनकी भाषा शैली में, उनकी लेखनी में साहित्यिक गुणवत्ता अपने चरम पर बनी रही ! उन्होंने किसी की नक़ल करने की कोशिश नहीं की ! जो कुछ लिखा अपना लिखा, सच लिखा, उनकी भाषा में मौलिकता थी ! उनकी लेखनी में एक आग थी, एक क्रांति थी, एक ऐसी आवाज़ थी जो दबे कुचले वर्ग के उत्थान के लिए उठती थी !

**की वर्ड्स :** गीतकार, फ़िल्मी गीत, भाषा शैली, लोक धुन, लोक शैली, देशी शब्द !



Scholarly Research Journal's is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

गीतकार शैलेंद्र ने जब हिंदी सिनेमा में प्रवेश किया तब उर्दू शायरों का वर्चस्व था ! शकील बदायूनी, कमर जलालबादी, मजरुह सुल्तानपुरी, राजा मेहंदी अली खान जैसे प्रसिद्ध शायर और गीतकार गीत रचना कर रहे थे ! इनकी रचनाओं में उर्दू के शब्दों का अधिकाधिक प्रयोग था ! उर्दू के भाड़ी-भरकम शब्द आम जनता की समझ से दूर थे ! ऐसे समय में शैलेंद्र ने हिंदी भाषा के शब्दों को इस्तेमाल कर एक के बाद एक उम्दा रचनायें की, ऐसा नहीं है की शैलेंद्र को उर्दू का ज्ञान नहीं था या फिर उर्दू भाषा से उन्हें कोई तकलीफ़

थी ! शैलेंद्र ने जब फ़िल्म अनारकली के गीत लिखे तो उन्होंने अपनी उर्दू भाषा के ऊपर महारत को सिद्ध किया ! फ़िल्म अनारकली में वह एक अनमोल रचना करते हैं जिसमें उर्दू के शब्दों की प्रधानता है -

‘दुआ कर गम-ए-दिल  
खुदा से दुआ कर’ !

अंग्रेज़ी के शब्दों का इस्तेमाल भी शैलेंद्र की रचनाओं में बखूबी मिलता है! गीतकार जब भी कोई गीत लिखता है तो उसको सुर और ताल का ध्यान रखना पड़ता है और ऐसा करने के लिए उसको शब्दों को आगे पीछे करना पड़ता है या शब्दों को बदलना पड़ता है! अन्य भाषा से शब्दों को उठाना पड़ता है ! शैलेंद्र ने अपने गीतों में इसी क्रम में शायद अंग्रेज़ी के शब्दों का इस्तेमाल किया है ! फ़िल्म नागिन का गाना ‘माई डीअर ओ माई डीअर ...’, फ़िल्म शरारत का गीत ‘लुशका लुशका तू मेरा कापीराइट...’, जैसे कुछ गाने उदाहरण हैं जिनमें शैलेंद्र ने अंग्रेज़ी के शब्दों का प्रयोग किया है! शैलेंद्र ने अन्य भाषाओं पंजाबी, बंगाली, तमिल आदि के शब्दों का प्रयोग भी किया है! ‘रमझ्या वस्तावझ्या.. रमझ्या वस्तावझ्या...’, आयी आयी आ सुकु सुकु..., तुमार आमार प्रेम री जवार..., ओ गोरी आ जा, गड्डी विच बहजा..., जैसे गीत की रचना करते हुए शैलेंद्र ने विभिन्न भाषाओं के शब्दों का इस्तेमाल किया है ! शैलेंद्र की ये खासियत है की वो जिस फ़िल्म के लिए भी गीत लिखते हैं उस फ़िल्म की कथावस्तु को ध्यान में रख कर लिखते हैं और इसी के कारण गीत और कहानी एकाकार रूप ले लेते हैं! वे अपने शब्दों से कहानी को चरमोत्कर्ष तक पहुँचाते हैं ! वह फ़िल्म के पात्रों के मनोभावों की व्याख्या करने के लिए शब्दों के चुनाव में बहुत सजग दिखते हैं !

फ़िल्म में गाने लिखने के लिए गीतकारों के सामने अनेक चुनौतियाँ होती हैं! शैलेंद्र गीतकार बनने से पहले एक कवि के रूप में स्थापित हो चुके थे ! कवि सम्मेलनों और मुशायरों में शैलेंद्र एक जाना पहचाना चेहरा बन चुके थे, लेकिन जब शैलेंद्र को गीत लेखन की ओर मुड़ना पड़ा तो गीत लेखन की भाषा को समझने में और उसके शैलीगत तथ्यों को जानने में उनको ज़्यादा मुश्किल नहीं हुई ! उन्होंने गीत लेखन की कला के विभिन्न तत्वों को बड़ी जल्दी से अपने अंदर आत्मसात किया ! उनको गीत लेखन पर अधिकार जमाने में ज़्यादा कठिनाई नहीं हुई ! शैलेंद्र ने ‘बरसात’ फ़िल्म का गीत ‘बरसात में हम से मिले तुम सजन ...’ गीत लिख कर फ़िल्म जगत को अपनी सृजनशीलता का परिचय दे दिया ! यह गीत उनका पहला फ़िल्मी गीत था ! यह शैलेंद्र की महानता थी की उन्होंने जो भी फ़िल्मी गीत लिखे

उसमें साहित्यिक भाषा का प्रभाव अवश्य रहा ! शैलेंद्र फ़िल्मी संसार में अपने आपको इस तरह से समाहित करते गए जैसे नदी को सागर अपने-आप में समाहित कर लेता है ! आरम्भ में जब भारतीय सिनेमा में गीत लिखने की परम्परा शुरू हुई तब लम्बे गीत लिखे जाते थे ! शैलेंद्र ने इस परम्परा को तोड़ते हुए छोटे गीत लिखना शुरू किया ! उन्होंने सिनेमा के विशाल जनसमुदाय को जो की सिनेमा का दीवाना था के लिए एक नयी शब्दावली और भाषा गढ़ी ! शैलेंद्र की सबसे बड़ी खासियत थी बड़ी से बड़ी गम्भीर बात को सरल और आसान शब्दों में कह देना ! आवारा फ़िल्म का यह गीत शैलेंद्र के लेखन कौशल का बेहतरीन उदाहरण है -

आवारा हूँ  
या गर्दिश में हूँ  
आसमान का तारा हूँ  
आवारा हूँ ...

ये शैलेंद्र की रचनाशीलता थी ! ऐसी रचना शैलेंद्र ही कर सकते थे ! हम देखते हैं की शैलेंद्र किस प्रकार सरल और आसान भाषा में कितनी गूढ़ बात कह जाते हैं ! किस प्रकार वह एक गीत के माध्यम से समाज को कटघरे में खड़ा करते हैं और किसी के पास उनके सवाल का जवाब नहीं रहता ! शैलेंद्र के रचनाकर्म का मुख्य उद्देश्य सर्वहारा वर्ग था ! शैलेंद्र आजीवन दलित-पिछड़े, और मज़दूर वर्ग के लिए आवाज़ बुलंद करते रहे ! उन्होंने इंसान के विविध जीवन रूपों, विचारों, भावों को अपनी रचना का विषय बनाया ! शैलेंद्र ने अपनी रचनाओं में प्रेम, क्रोध, हास्य, व्यंग, अहंकार सभी को बड़ी सरलता से लेकिन प्रभावकारी भाषा में बयान किया है ! शिल्प के लिहाज़ से शैलेंद्र के सामने हमेशा वह समाज रहा जिससे उन्हें अपनी बात कहनी थी, इसीलिए वह संप्रेषण की समस्या को आसानी से हल कर पाए ! जब वह रेलवे में नौकरी कर रहे थे और कामगार यूनीयन की गतिविधियों में व्यस्त थे तब वह मज़दूर वर्ग के लिए लिख रहे थे, उनकी समस्याओं को समाज के सामने ला रहे थे, लेकिन जब उन्होंने सिनेमा के लिए लिखना शुरू किया तब वह व्यापक जनसमुदाय के लिए लिख रहे थे ! इन दोनों स्थितियों में उनकी भाषा शैली में स्पष्ट अंतर दिखाई देता है ! स्वर, लय, और लोकधुन के प्रति उनकी सतर्कता इस बात को साबित करती है की शैलेंद्र अपनी भाषा को लेकर कितना सजग थे ! उनकी कविताओं में एक प्रसंगनिष्ठता है जो की उच्च कोटि की रचनाशीलता से ही संभव है ! शैलेंद्र के गीतों में कथात्मकता अपने चरम पर दिखती है ! उनके गीत इस प्रकार फ़िल्म में समाहित हो जाते हैं जैसे प्रत्येक गीत उसी फ़िल्म और सिचुएशन के लिए लिखे गए हैं !

### लोकधुन / लोक शब्द / लोक शैली

शैलेंद्र ने हिंदी फ़िल्मों के अलावा कुल छह भोजपुरी फ़िल्मों के लिए गीत लिखे ! शैलेंद्र ने भोजपुरी फ़िल्मों से इतर भी जिन भाषाओं में गीत लिखे उन गीतों में भोजपुरी शब्दों का प्रयोग भरपूर मात्रा में किया ! तीसरी क्रम के कुछ गाने तो काफ़ी हद तक भोजपुरी फ़िल्मों के गीत लगते हैं ! वह चाहे -

चलत मुसाफ़िर मोह लिया रे ....

या फिर सजनवा बैरी हो गए हमार ...

या फिर पान खाए सैया हमार हो ...

हालाँकि इस फ़िल्म की पृष्ठभूमि भोजपुरी माटी से जुड़ी थी! फ़िल्म की कहानी भोजपुरी भाषी क्षेत्र की थी और शायद फ़िल्म को यथार्थ के और करीब लाने के लिए कुछ गीतों को भोजपुरी भाषा शैली में रखा गया हो, लेकिन अगर शैलेंद्र के अलग-अलग भाषाई पकड़ की बात करे तो भोजपुरी पर उनकी पकड़ काफ़ी मज़बूत थी! भोजपुरी के शब्दों का जलवा शैलेंद्र के गीतों में बढ़-चढ़ कर दिखाई देता है ! जैसे गगरी, जियरवा, मछलियाँ, कटरिया, सांवरिया, घरवा, पियवा, विदेसवा, बरखा, जियरा, गुज़रिया आदि! हालाँकि जब कोई गीतकार गीत लिखता है तो सुर को ध्यान में रखते हुए वो शब्दों को तोड़ता मड़ोरता है और इस कारणवश अनेक शब्दों का रूप परिवर्तन हो जाता है! शैलेंद्र भी ऐसा करते ज़रूर हैं लेकिन उस भाषा या बोली की गरिमा का ध्यान रखते हुए ! शैलेंद्र द्वारा भोजपुरी के शब्दों के इस्तेमाल करने का मुख्य कारण उनकी पारिवारिक पृष्ठभूमि थी ! शैलेंद्र के पूर्वज बिहार के भोजपुर ज़िला के थे जहाँ से भोजपुरी भाषा का उद्गम भी माना जाता है ! इस प्रकार भोजपुरी शैलेंद्र की मातृभाषा थी और शायद यही कारण है की उन्होंने अपने गीतों में भोजपुरी शब्दों का बहु-तायत संख्या में उपयोग किया है! हालाँकि भोजपुरी शब्दों को शैलेंद्र ने दूसरे भाषा के शब्दों के साथ इतनी खूबसूरती के साथ पिरोया है की गीत और मधुर और सुरीले बनते गए हैं! शैलेंद्र की रचनाओं को देख कर कहीं भी नहीं लगता की शब्दों को अनायास ही

ठूँसे गए है ! शैलेंद्र शब्दों के इस्तेमाल में बहुत ही सजग थे ! प्रत्येक शब्द को नाप-तोल कर इस्तेमाल करते थे !

शैलेंद्र के गीतों में कुछ शब्दों की पुनरावृत्ति बहुत ज़्यादा देखने को मिलती है जैसे- साजन, सजन, गोरी, आँसू, सागर, किनारा, बूँद, चंदा, प्यासा, दिल, चमन, अरमान, इशारा, ख़्वाब, सपना, तक्रदीर, जमीं, आसमान आदि! बम्बईया सिनेमा में जिस प्रकार मुहावरो और लोकोक्तियों को गीतों में समाहित कर रचनायें की जाती हैं वैसी रचनायें शैलेंद्र ने ख़ूब की और बहुत ही बेहतरीन तरीक़े से की ! हालाँकि शैलेंद्र का शब्द संसार गीत लेखन के लिए बहुत सिमटा हुआ है लेकिन यह उनकी सृजनशीलता का कमाल है की उनकी हर रचना एकदम अलग और उमदा बन जाती है ! शैलेंद्र बहुत ज़्यादा भारी-भरकम शब्दों के मायाजाल में नहीं फँसते हैं ! वह सरल और स्पष्ट भाषा के द्वारा अपनी बात कहते हैं ! वे शब्दों को संगीतिक स्थापना के द्वारा प्रतिनिधित्व देते हैं, बिल्कुल सहज और सरल शब्दों में ! शैलेंद्र व्यंगात्मक भाषा का प्रयोग भी अपनी रचनाओं में ख़ूब करते हैं ! इसका कारण है व्यंग के द्वारा समस्या को सबके सामने लाना! समाज का ध्यान खींचना! उनकी ऐसी ही एक व्यंगात्मक रचना है -

शोर है गली-गली  
सौ सौ चूहे खाके बिल्ली हज को चली !

या फिर                      सूरज ज़रा आ पास  
आज सपनो की रोटी पकायेंगे हम !

भाषा के स्तर पर शैलेंद्र एक मुहावरे और एक शब्द भर के व्यंग से मर्मबेध कर पाते हैं ! जैसा की उनकी इस रचना में दिखता है -

रक्तहीन क्रांति के नेताओं का काम तमाम हो चुका  
ख़त्म हो गए करतब उनके  
अब तो बस कर्तव्य रह गए हैं, जनता के !

शैलेंद्र ने अपने फ़िल्मी गीतों में लोकगीतों और लोकधुनो का ख़ूब प्रयोग किया है ! विशेषकर भोजपुरी लोकगीतों और धुनों का प्रयोग सबसे ज़्यादा किया है ! शैलेंद्र की लम्बी कवितायें एक ताल, एक लय पर

चलती हुई पूर्ण अभिव्यक्ति देती है! जो छंदोबद्ध कविताएँ नहीं लिख सकता उसके लिए छन्दमुक्त कविता लिखना भी मुश्किल है ! छन्दमुक्ति के लिए छन्द-बन्धन का अहसाह आवश्यक है! निराला ने इस बन्धन को महसूस किया और उनको छन्दो से मुक्त किया! निराला ने छन्दो को मुक्त किया न की कविता को छन्दो से मुक्त किया ! जैसा की हम जानते है शैलेंद्र कबीर और निराला से बहुत प्रभावित थे, उन्होंने निराला का अनुसरण करते हुए छन्दमुक्ति का सहारा लिया न की कविता को ही छन्दो से मुक्त करने का !

जीवन के शत संघर्षों में रत रहकर भी  
कभी-कभी याद आ ही जाती है बिखरी दुःख भरी कहानी  
ज़हर बुझे तीरों से आहत हुए हरिन-सा  
सहसा तड़प छटपटाता मन  
आँखो से बह चलता पानी !

उपमा की तलाश में प्रायः शैलेंद्र दो समान परिस्थितियों को एक साथ लाते हैं और फिर अपनी बात कहते है जैसे की -

एक कोठरी ही काफ़ी है  
दोनों सुख से साथ रहेंगे  
जैसे किसी घोंसले में कपोत की जोड़ी !

शैलेंद्र ने अपनी रचनाओं में अनेकानेक जगह पर अपनी बात को कहने के लिए पुराण, उपनिषद और लोक-प्रसिद्ध मिथों का सहारा लिया है :

उम्मीदों की सीता हर ली  
अपना रावण रूप दिखाया !

अपने ऐतिहासिक पात्रों के सहारे शैलेंद्र अपने विचारों को इतने प्रभावी तरीके से प्रस्तुत करते है की उनकी लिखी पंक्तियाँ हृदय को छू जाती है !

भगत सिंह इस बार न लेना काया भारतवासी की  
देशभक्ति के लिए आज भी सज़ा मिलेगी फाँसी की !

शैलेंद्र व्यंग के लिए प्रकारान्तर से कबीर के उलटबाँसी शैली का प्रयोग भी बहुत ही रोचक और प्रभावशाली रूप में करते हैं !

संघ खुला खदर जी बोले  
आओ तिरंगे के नीचे  
रोटी ऊपर से बरसेगी  
करो कीर्तन आँखे मीचे

शैलेंद्र ने बाल गीतों का भी लेखन सफलतापूर्वक किया है ! वो जब बाल गीत लिखते हैं तो लगता है जैसे वह रचना किसी बच्चे ने लिखी है -

‘इक दिन ये बोला मुन्ना  
मम्मी से बोला मुन्ना  
क्यूँ न रोटियों का झाड़ हम लगा लें  
रोटी तोड़े, आम तोड़े, रोटी आम खा ले’

हम देखते हैं की इस एक ही रचना में वात्सल्य, हास्य, शांत, करुण रस का संगम मिलता है! यही शैलेंद्र की खासियत है ! यह गुण विरले ही किसी रचनाकार में मिलता है !

मैं नदिया फिर भी मैं प्यासी,  
भेद ये गहरा बात जरासी,  
बिन तेरे हर रात उदासी,  
आज़ारे परदेशी...

इन गीतों में जो नायिका की करुण वेदना का वर्णन शैलेंद्र ने किया है शायद वैसा बहुत ही गिने चुने गीतकारों की रचनाओं में देखने को मिलता है ! करुण रस का अनुभव शैलेंद्र ने अपनी पत्नी से दूर रहने पर महसूस किया होगा तभी इतनी प्रभावशाली रचना कर पाए ! अगर हम प्रेम रस की बात करें तो शैलेंद्र ने अनेक प्रेम रस में डूबी हुई रचनाएँ रची हैं ! निम्न पंक्तियाँ शैलेंद्र के प्रेम भाव को दर्शाती हैं -

घर आ जा घिर आए बदरा साँवरिया...

या फिर

आ रे भँवरे आ , महके मेरी मन की बगिया



शैलेंद्र ने हास्य रस से सराबोर अनेक गीतों की रचना की है ! शैलेंद्र ने अपने हास्य गीतों में अपनी व्यंगतमक शैली का खूब प्रयोग किया है और समाज तथा शासन व्यवस्था पर चोट की है ! शैलेंद्र द्वारा लिखे कुछ हास्य गीत -

प्रतिनिधि इन सबके राजाजी रघुराई,  
स्वयं सेवक इनके मुरारजी देसाई !

या फिर

तुम अरबों का हेरफेर करने वाले रामजी  
सवा लाख की लाटरी भेजो अपने भी नाम जी...

शैलेंद्र भाषा को लेकर इतने सजग थे की जब उन्होंने देखा की फ़िल्मों में गीत लेखन का स्तर गिर रहा है ! गीत लेखन साहित्यिक प्रभाव से दूर होने लगा है ! सफलता प्राप्त करने के लिए गीतकार अपने मूल्यों और सिद्धांतों को भूलते जा रहे हैं तो उन्होंने अपनी एक रचना के माध्यम से फ़िल्म जगत पर कटाक्ष किया -

टीन कनसतर पीट-पीटकर  
गला फाड़कर चिल्लाना  
यार मेरे मत बुरा मान  
ये गाना है न बजाना !

ज़्यादातर कवि अक्सर एक निश्चित भाषा शैली के विशेषज्ञ होते हैं, लेकिन अगर हम शैलेंद्र की रचनाओं को देखे तो उनके विचारों में काफ़ी विविधता है। उनके कुछ गाने रोमांटिक हैं ('ये रात भीगी भीगी', 'तेरे मेरे सपने'), कुछ आत्मविषयक, आध्यात्मिक ('वहाँ कौन है तेरा', 'ज़िंदगी ख़्वाब है', 'सजन रे झूठ मत बोलो', 'जाओ रे जोगी') किसी अन्य की लालसा में/याद में ('आजा रे परदेसी', 'ओ जानेवाले हो सके', 'ओ बसंती पवन पागल') पीड़ा, वेदना, मनोव्यथा संताप से भरे गीत ('क्या से क्या हो गया', 'दोस्त दोस्त ना रहा', 'सजनवा बैरी हो गए')। परित्याग/त्याग देना ('मुड़ मुड़ के ना देख', 'सुहाना सफ़र', 'आज फिर जीने की तम्मना है'), या फिर निरर्थक/ बेतुका/ अतर्कसंगत ('टिन कनसतर', 'चूहे मामा') लेकिन इन सब के साथ शैलेंद्र के गीत हमेशा उदबोधक होते हैं ('प्यार हुआ', 'कैसी की मुस्कुराहटो पे', 'उपरवाला जान कर अंजान

है', रात के हमसफ़र', 'मैं गाऊँ तुम सो जाओ')। ये सूची लम्बी है। वह अपने गीतों (चढ़ गयो पपी बिछुआ') में लोक रूपांकनो का उपयोग करने वाले शायद पहले गीतकार थे। जब आप शैलेंद्र की बात करते हैं, तो उन्हें एक शैली, एक अंदाज़, एक मनोदशा या दर्शन में बाँधना असंभव है। शैलेंद्र के बोल सरल हैं। आपको हर बार शब्दकोश की जरूरत नहीं पड़ती है उनके लिखे शब्दों के अर्थ को समझने के लिए। शब्दों की सरलता और सहजता ही उनकी पहचान है। उनके लिखे शब्दजाल भले ही सरल हो लेकिन उनमें गहन विचार है, भावनाएँ हैं, जोश है, दृष्टिकोण है, अनुभूति है, यादें हैं, सपने हैं और सबसे बढ़कर उनमें एक संदेश है! शैलेंद्र एक कवि और गीतकार से भी बहुत अधिक हैं- वे हिंदी सिनेमा के लोकगायक हैं।

उर्दू कविता की एक निश्चित संरचना है जो एक निश्चित मीटर और काफिया (तुकबंदी) पर आधारित है और इस तरह के इसके 19 स्वरूप हैं। हिंदी में साठ लयबद्ध मीटर की एक विस्तृत श्रृंखला है। शैलेंद्र इन दो अलग-अलग प्रतिमानों को मिलाने वाले पहले व्यक्ति थे। हिंदी सिनेमा के गीतकारों में शैलेन्द्र के पास हिंदी फ़िल्मों के गीतों में अब तक की सबसे बड़ी शब्दावली है! वो अक्सर नए गीत में असामान्य उपमाओं या कल्पनाओं के साथ आते थे। 'दम भर जो उदर फेरे', 'ऐ मेरे दिल कहीं और चल', 'खोया खोया चांद', 'ओ रे माँझी', जैसे गानों को देखें। 'या यहां तक कि 'जंगल में मोर नाचा'। हालाँकि मजरूह, साहिर, कैफ़ी, शकील जैसे अन्य समकालीनों को ऐसे कवि के रूप में माना जाता था जो साहित्य से फ़िल्मी गीतों की ओर आकर्षित हुए, वहीं शैलेंद्र को आमतौर पर फ़िल्मी गीतकार के रूप में ही माना जाता रहा। शैलेंद्र जब सिनेमा के लिए लिखना शुरू करते हैं तब उर्दू लेखक फिल्मों की भाषा पर हावी थे। गोपाल सिंह नेपाली, प्रदीप, भारत व्यास जैसे कुछ हिंदी कवियों ने गीत लेखन में कामयाबी हासिल की थी, लेकिन अधिकांश शीर्ष लेखक उर्दू के शायर ही थे! हालाँकि उन उर्दू शायरों में से कुछ ने हिंदी में कुछ यादगार गीत लिखे, जैसे कि चित्रलेखा में साहिर लुधियानवी की रचनाएँ! शैलेन्द्र अपने किसी भी समकालीन से कम हिंदी या उर्दू के कवि नहीं थे। हालाँकि, उनकी फिल्म के प्रदर्शन ने दुर्भाग्य से हमेशा उनके साहित्यिक कृतियों को कमतर करके ही आँका। शैलेंद्र ने कई उत्कृष्ट कविताएँ लिखीं। शैलेंद्र द्वारा 1945 में लिखी गयी कविता में।

जिस दिन अरुण अधरों से  
तुमने हरी व्यथाएँ  
कर दी प्रीत गीत में प्रमित

मेरी कर्ण कथाएँ  
उस दिन प्रिये ही प्रिये जनम जनम की  
साध हो चुकी पूरी

शैलेंद्र अपनी सरल और सहज भाषा में गीत लेखन के लिए पहचाने गए लेकिन उन्होंने अनेक गीत ऐसे भी लिखे जो की शास्त्रीय रागो पर आधारित थे! शास्त्रीय धुनों पर आधारित गीतों को लिखते समय शैलेंद्र ने भाषा शैली के साथ-साथ शब्दों के चुनाव पर भी काफ़ी ध्यान रखा ! शैलेंद्र द्वारा लिखे गए अनेक गीत हैं जो शास्त्रीय धुनों पर आधारित हैं जैसे की- 'बाँसुरिया काहे बजाई, बिन सुने रहा नहीं... फ़िल्म - आगोश' / 'साँवरे साँवरे, काहे मोसे करो जोरा-जोड़ी... फ़िल्म - अनुराधा / सुर ना सजे क्या गाऊँ मैं... फ़िल्म - बसंत बाहार ! यहाँ हम देखते हैं की आलोचक जो कुछ भी कहे शैलेंद्र की अपनी एक भाषा शैली थी और उन्होंने आजीवन उसी भाषा शैली के व्याकरण को अपनी लेखनी में अपनाया ! देशी शब्दों का प्रयोग शैलेंद्र अपनी लेखनी में आजीवन करते रहे लेकिन फिर भी उनकी भाषा शैली में, उनकी लेखनी में साहित्यिक गुणवत्ता अपने चरम पर बनी रही ! उन्होंने किसी की नक़ल करने की कोशिश नहीं की! जो कुछ लिखा अपना लिखा, सच लिखा, उनकी भाषा में मौलिकता थी! उनकी लेखनी में एक आग थी, एक क्रांति थी, एक ऐसी आवाज़ थी जो दबे- कुचले वर्ग के उत्थान के लिए उठती थी! 1964 की एक घटना के बारे में अक्सर चर्चा और लेख मिलते है जिसमें एक घटना का ज़िक्र है, 'जब ताजमहल के गीत 'जो वादा किया' के लिए सर्वश्रेष्ठ गीतकार का फिल्म फेयर पुरस्कार साहिर को दिया गया तो साहिर लुधियानवी ने मंच पर चढ़कर घोषणा की कि पुरस्कार के असली विजेता तो फ़िल्म बंदिनी के गीत 'मत रो माता' के लिए शैलेंद्र को होना चाहिए, बंदिनी के उस गीत को साहिर ने सबसे अच्छा देशभक्ति गीत कहा था। उन्होंने मृदुभाषी शैलेंद्र को मंच पर बुलाया और उन्हें ट्रॉफी सौंप दी थी। शैलेंद्र की विरासत अमर है- जैसा कि उन्होंने दो बीघा ज़मीन के एक गीत में कहा है –

अपनी कहानी छोड़ जा  
कुछ तो निशानी छोड़ जा  
कौन कहे इस ओर  
तू फिर आए न आए  
मौसम बीता जाए

## संदर्भ ग्रंथ सूची

- गीतों का जादूगर शैलेंद्र, ब्रज भूषण तिवारी वाणी प्रकाशन २०१२
- कवि शैलेंद्र: ज़िंदगी की जीत में यक़ीन प्रहलाद अग्रवाल राजकमल प्रकाशन २००५
- साजन रे झूठ मत बोलो, नलिन सराफ, जीवन प्रभात प्रकाशन २०१४
- मेरे गीत मेरे संग सहारे, नलिन सराफ, मरु मंगल प्रकाशन २०१६
- राज कपूर: आधी हक़ीक़त आधा फसाना, प्रहलाद अग्रवाल, राजकमल प्रकाशन २००७
- ज्योति कलश छलके: आज़ादी से पहले फिल्मी गीत और गीतकार, कांतिमोहन सोज़ ए पी एन पब्लिकेशन्स २०१६
- हिंदी साहित्य का इतिहास, आचार्य रामचंद्र शुक्ल, लोक भारती प्रकाशन २०१३
- भाषा विज्ञान, डॉ भोलानाथ तिवारी किताब महल २०१४
- हिंदी सिनेमा सदी का सफ़र: ( भारतीय सिनेमा १९१३-२०१२), अनिल भार्गव, सिने साहित्य प्रकाशन, २०१३
- दूरदर्शन द्वारा निर्मित शैलेंद्र पर वृत्त-चित्र।

## नवीन आर्थिक नीति का बैतूल जिले के कृषि विकास एवं उत्पादकता पर प्रभाव — वैश्वीकरण तथा आधुनिक तकनीकी के योगदान के विशेष संदर्भ में

जगेन्द्र धोटे

सहायक प्राध्यापक अर्थशास्त्र, शासकीय महाविद्यालय भैंसदेही, जिला बैतूल, म.प्र.

### Abstract

भारत में विभिन्न क्षेत्रों के विकास हेतु नवीन आर्थिक नीति लागू की गई जिसके अंतर्गत वैश्वीकरण, निजीकरण एवं उदारीकरण की नीति अपनाई गई। नई आर्थिक नीति के लागू होने के पश्चात् भारतीय अर्थव्यवस्था के विभिन्न क्षेत्रों यथा कृषि, उद्योग, वाणिज्य, सेवा क्षेत्र आदि पर जहाँ एक ओर लाभदायक प्रभाव हुए हैं वहीं दूसरी ओर चुनौतियाँ भी उत्पन्न हुई हैं। भारतीय अर्थव्यवस्था कृषि प्रधान होने के कारण कृषि क्षेत्र के विकास हेतु विभिन्न नीतियों का निर्माण किया गया है वैश्वीकरण के पश्चात् भारतीय कृषि क्षेत्र में आधुनिक तकनीकी के माध्यम से विभिन्न बदलाव आये हैं अतः बैतूल जिले की कृषि अर्थव्यवस्था में भी वैश्वीकरण तथा आधुनिक तकनीकी के माध्यम से बदलाव आये हैं। प्रस्तुत शोध पत्र में नवीन आर्थिक नीति के अंतर्गत वैश्वीकरण तथा आधुनिक तकनीकी के कृषि क्षेत्र पर प्रभाव का अध्ययन किया गया है तथा संक्षिप्त रूप से व्याख्या की गई है, अध्ययन हेतु द्वितीयक समकों का प्रयोग किया गया है।

**मुख्य बिंदु** — वैश्वीकरण (GLOBALIZATION), तकनीकी परिवर्तन, आर्थिक नीति,

MNCs = बहुराष्ट्रीय निगम



Scholarly Research Journal's is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### प्रस्तावना —

1991 में भारतीय अर्थव्यवस्था को आर्थिक संकट की स्थिति से बाहर निकालने तथा अर्थव्यवस्था के विभिन्न क्षेत्रों के विकास करने के उद्देश्य से आर्थिक नीतियों में सुधार कर नई आर्थिक नीति का निर्माण हुआ, जिसके अंतर्गत एल.पी.जी. (उदारीकरण, निजीकरण, वैश्वीकरण) की अवधारणा का सूत्रपात हुआ। अर्थव्यवस्था के विभिन्न क्षेत्रों में विभिन्न प्रतिबंधात्मक नीतियों को समाप्त किया गया अर्थव्यवस्था को वैश्विक स्तर पर खोला गया। “विश्व अर्थव्यवस्था के वैश्वीकरण के वर्तमान युग में उदारीकृत अर्थव्यवस्था की पक्षधर वर्तमान परिस्थितियों में निजीकरण की प्रक्रिया को अधिक महत्व प्रदान किया गया है यह मत व्यक्त किया गया कि लोक क्षेत्र का संचालन अर्थव्यवस्था पर भार बन चुका है”।<sup>1</sup>

वैश्वीकरण की अवधारणा के अनुसार सम्पूर्ण विश्व एक बाजार के रूप में होता है किसी भी राष्ट्र में उत्पादित वस्तु अन्य किसी राष्ट्र में आसानी से उपलब्ध होती है “ वैश्वीकरण की स्पष्ट अवधारणा यह है कि जो देश जिस कम को अच्छी तरह कर सकता है ,वह वही करे स क्यों हर देश सभी वस्तुएँ खुद बनाए , इससे अच्छा यह है कि सस्ती बनी वस्तुओं का लाभ राष्ट्रों के बिच व्यापार से उठाया जाए ” ।

<sup>2</sup> अतः वैश्वीकरण के अंतर्गत किसी वस्तु का बाजार केवल स्थानीय न होकर वैश्विक होता है । वैश्वीकरण के अंतर्गत विभिन्न राष्ट्रों के मध्य वस्तुओ, सेवाओ ,तकनिकी आदि का विनिमय होता है जिस राष्ट्र की वस्तुओ की मांग अन्य राष्ट्रों में अधिक होती है वह राष्ट्र वस्तुओ के निर्यात के माध्यम से विदेशी आय अर्जित करता करता है ।

### **वैश्वीकरण के प्रभावों का संक्षिप्त विश्लेषण —**

वैश्वीकरण के अंतर्गत बहुराष्ट्रीय कम्पनियाँ द्वारा किये जाने वाले निवेश में वृद्धि हुई है । स्थानीय एवं विदेशी उत्पादों में प्रतिस्पर्धा के कारण गुणवत्तापूर्ण वस्तुएँ उचित कीमतों पर प्राप्त होने लगी है । “ भारत की औद्योगिक नीति , 1991 एवं नवीन आर्थिक नीति के फलस्वरूप बहुराष्ट्रीय निगमों कारोबार भारत में तेजी से बढ़ने लगा है जिससे भारतीय उद्योगपतियों में भय सा फैल गया है और वे भरसक प्रयास कर रहे है की उनसे भली भाँति मुकाबला किया जा सके ” । <sup>3</sup>

बहुराष्ट्रीय निगम विभिन्न राष्ट्रों में फैले होते है तथा इनका उद्देश्य लाभ कमाना होता है इन डछे के द्वारा स्थापित किये जाने वाले प्लांट , तकनिकी ,एवं बाजार आदि से सम्बंधित लाभ प्राप्त भी होते है । अतः इनसे मिलने वाली हानियों की तुलना में लाभों को अधिक किये जाने हेतु योजना बनाने की आवश्यकता है ।

वैश्वीकरण के माध्यम से भारतीय कृषि लाभान्वित होने के साथ साथ विभिन्न समस्याओ का सामना करना पड़ा है स कृषि क्षेत्र में व्याप्त अनिश्चितताओ , अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर कृषि उत्पादों की कीमतों में उतार चढ़ाव , व्यापार की शर्तों एवं विकसित राष्ट्रों की नीतियों के कारण भारतीय कृषको की आय में अनिश्चितता बनी रहती है तथा विकसित राष्ट्रों से प्रतिस्पर्धा करना मुश्किल होता है । कुछ कृषि उत्पाद ऐसे है जिनका अंतर्राष्ट्रीय बाजार में उचित मूल्य नही मिल पाता है । कृषि उत्पादन में विशिष्टीकरण के माध्यम से अन्तराष्ट्रीय व्यापार में वृद्धि की जा सकती है ।

### वैश्वीकरण ,आधुनिक तकनीकी एवं बैतूल जिले की कृषि अर्थव्यवस्था —

वैश्वीकरण तथा आधुनिक तकनीकी के अंतर्गत सूचना एवं प्रौद्योगिकी के माध्यम से कृषकों को देश विदेश में प्रचलित फसलों , कृषि के तरीके ,उपकरणों का प्रयोग एवं कृषि क्षेत्र से सम्बंधित विभिन्न जानकारीयाँ मोबाईल , ईन्टरनेट , रेडियो आदि के माध्यम से प्राप्त हो रही है स किसान कॉल सेंटर के माध्यम से कृषकों की समस्याओं का समाधान होता है । एफ.एम.रेडियो के माध्यम से कृषि तकनीकी ,मंडी भाव ,मौसम आदि की बुवाई से लेकर विपणन तक कृषि क्षेत्र की विभिन्न जानकारीयाँ प्रसारित की जाती है जिसके माध्यम से कृषक कृषि क्षेत्र से सम्बंधित कार्य योजना के निर्माण में सहायता प्राप्त होती है जिससे कृषकों की समस्याओं का समाधान होता है तथा कृषि उपजों के उचित मूल्यों की प्राप्ति हेतु जानकारीयाँ प्राप्त होती है । इस प्रकार आधुनिक तकनीकी का बैतूल जिले की कृषि क्षेत्र पर सकारात्मक प्रभाव पड़े है ।

कृषि की उत्पादकता को मुख्यतः जलवायु , मिट्टी एवं कृषि हेतु संसाधनों की उपलब्धता एवं कृषि पद्धति आदि कारक प्रभावित करते है अतः इन्ही आधारों पर क्षेत्र विशेष में कृषि विकास हेतु कृषि विकास नीतियों के निर्माण से कृषि क्षेत्र के विकास की संभावनाओं में वृद्धि होती है कुछ फसले क्षेत्र विशेष में ही उत्पादित की जा सकती है जिनके उत्पादन से लेकर विपणन तक उन फसल विशेष हेतु नीति निर्माण की आवश्यकता होती है स बैतूल जिले में कृषि क्षेत्र के विकास हेतु उक्त आवश्यकताओं के अनुरूप मृदा परिक्षण , उन्नत बीज वितरण, कृषि यंत्र वितरण एवं कृषि यंत्रों के क्रय हेतु सहायता, कुएं तालाब निर्माण आदि योजनाये संचालित है । बैतूल जिले में केंद्र तथा राज्य शासन के द्वारा संचालित विभिन्न कृषि विकास योजनाये समय समय पर संचालित होती है । बैतूल जिले में कृषि कार्य हेतु वर्षों से परंपरागत कृषि उपकरणों — लकड़ी के हल , बक्खर, नागर कुदाली, पेरना , हसिया आदि का प्रयोग किया जाता रहा है । कृषि नीतियों में परिवर्तन के फलस्वरूप विशेषतः नवीन आर्थिक नीति के लागू होने के पश्चात् कृषि उपकरणों एवं कृषि तकनीकों का भी विकास हुआ है तथा इनमे आधुनिकता आयी है । समय के साथ कृषि कार्य हेतु आधुनिक टेक्नालाजी की मशीनरी के उपयोग में वृद्धि हुई है इन आधुनिक तकनीक एवं आधुनिक कृषि उपकरणों के प्रयोग से कृषि उत्पादन एवं उत्पादकता में भी सकारात्मक परिवर्तन आये है । बैतूल जिले में विभिन्न वर्षों में कृषि क्षेत्र के अंतर्गत कृषि उपकरणों के प्रयोग में परिवर्तन आये है ।

विभिन्न वर्षों में बैतूल जिले में कृषि में तकनीकी परिवर्तन के अध्ययन हेतु मुख्य कृषि यंत्रों के प्रयोग में परिवर्तन एवं विकास का विश्लेषण –

वर्ष	ट्रेक्टर	बैलगाड़ी	हल		सिंचाई हेतु पंप		गन्ना चरखी शक्ति चालित
			लकड़ी	लोहा	डीजल पंप	विद्युत् पंप	
1970 – 71	27	69583	86786	208	993	1150	269
1980 - 81	127	81721	105106	705	3737	6267	708
1990 - 91	926	91674	124358	2750	4515	19649	1115
1992 - 93	1031	102511	128989	3518	4932	20949	1262
1996 - 97	1298	86927	120764	24204	5535	28700	812
1998 – 99	3427	104929	103467	12816	5164	29672	546
2000 - 01	3203	83657	118614	14305	4814	31910	907
2002 - 03	2388	84609	118667	14946	5350	34508	937
2005 - 06	8494	85826	130355	53020	5934	42419	725
2008 - 09	8747	83722	128585	53359	5719	42687	778
2012 - 13	9261	80806	112752	49928	5771	45786	598
2014 - 15	9390	79555	102744	47563	8873	47216	640

स्रोत – कृषि उपसंचालक कार्यालय , बैतूल

जिला सांख्यिकी पुस्तिका जिला बैतूल 2000 2003 2010 2017

उपर्युक्त सारणी में विभिन्न वर्षों में बैतूल जिले में कृषि हेतु प्रयोग किये जाने वाले कृषि उपकरणों की संख्या को दर्शाया गया है, विभिन्न कृषि उपकरणों के प्रयोग में वृद्धि हुई है किन्तु मशीनरी कृषि यंत्रों की संख्या एवं प्रयोग में वृद्धि हुई है जिसमें ट्रेक्टरों की संख्या में उल्लेखनीय परिवर्तन हुआ है । नवीन आर्थिक नीति ( उदारीकरण ,निजीकरण ,एवं वैश्वीकरण ) के लागु होने के पूर्व वर्ष 1970 – 71 में कृषि कार्य हेतु केवल 27 ट्रेक्टर ही थे वर्ष 1990 – 91 में ट्रेक्टरों की संख्या 926 थी नवीन आर्थिक नीति (उदारीकरण ,निजीकरण , एवं वैश्वीकरण ) के लागु होने के पश्चात् वर्ष 1996 – 97 की स्थिति में ट्रेक्टरों की संख्या 1298 थी तथा वर्ष 2014 –15 जिले में ट्रेक्टरों की संख्या 9390 हो गई ।



अतः स्पष्ट होता है कि जिले में कृषि क्षेत्र में यंत्रीकरण में प्रगति हुई है जिले में कृषकों में बैलगाड़ी का प्रचलन वर्तमान की स्थिति में भी विद्यमान है अतः विभिन्न वर्षों में बैलगाड़ी की संख्या में विशेष परिवर्तन परिलक्षित नहीं हुआ है कृषि हेतु लकड़ी तथा लोहे दोनों प्रकार के हल की संख्या में वृद्धि हुई है किन्तु लोहे के हलों की संख्या में पिछले वर्षों की तुलना में अधिक वृद्धि हुई है कृषि में सिंचाई हेतु डीजल तथा विद्युत् पंप दोनों की संख्या में वृद्धि हुई है किन्तु विद्युत् पंप की संख्या में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है शक्तिचालित गन्ना चरखी की संख्या में वृद्धि हुई है ।

बैतूल जिले में कृषि में तकनीकी परिवर्तन के अध्ययन हेतु मुख्य कृषि यंत्रों के प्रयोग में परिवर्तन एवं विकास का विश्लेषण से यह ज्ञात होता है कि जिले में कृषि क्षेत्र में विभिन्न कृषि यंत्रों के अतिरिक्त आधुनिक मशीनरी कृषि यंत्रों के प्रयोग में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है इनमें श्रेणर , ट्रैक्टर , प्लाऊ , कल्टीवेटर , सीडड्रिल ,हार्वेस्टर , कम्बाइन हार्वेस्टर , आदि विभिन्न कृषि उपकरणों के प्रयोग में वृद्धि हुई है कृषको द्वारा इन यंत्रों को किराये से लेकर भी कृषि कार्य हेतु प्रयोग किया जाता है । अध्ययन में कृषि हेतु उपयोग किये जाने वाले क्षेत्रफल ,कृषि उपजों के उत्पादन तथा उत्पादकता का भी अध्ययन किया गया है जिससे यह ज्ञात होता है कि बैतूल जिले में नवीन आर्थिक नीति के लागू के पश्चात् कृषि हेतु भूमि के प्रयोग का क्षेत्रफल कृषि उपजों के उत्पादन एवं उत्पादकता में भी उल्लेखनीय वृद्धि हुई है ।

#### निष्कर्ष —

वैश्विक स्तर पर कृषि उत्पादों की लाभदायकता सुनिश्चित करने हेतु व्यापार की शर्तों एवं व्यापार नीतियों में सुधार की आवश्यकता है कृषि क्षेत्र में उत्पाद विशिष्टीकरण की नीति निर्माण के द्वारा अन्तराष्ट्रीय स्तर पर कृषि उत्पादों से प्राप्त होने वाले लाभों में वृद्धि की जा सकती है । वैश्वीकरण के अंतर्गत डछे के मिलने वाले लाभों में वृद्धि करने हेतु उचित नीति निर्माण की आवश्यकता है ।

नवीन आर्थिक नीति के लागू के पश्चात् बैतूल जिले में कृषि यंत्रों में आधुनिकता आई है तथा सुचना प्रौद्योगिकी एवं विभिन्न आधुनिक तकनीके कृषि क्षेत्र के विकास में महत्वपूर्ण रूप से सहायक हुई है जिससे जिले में कृषि उत्पादन एवं उत्पादकता में वृद्धि हुई है । वैश्वीकरण के इस दौर में कृषि को समृद्ध बनाने हेतु छोटे एवं सीमांत कृषको की स्थिति में सुधार करने की आवश्यकता है क्योंकि बड़े कृषकों की संख्या कम तथा छोटे एवं सीमांत कृषको की संख्या अधिक है ।

**सन्दर्भ –**

- भारतीय अर्थव्यवस्था , डॉ रीता माथुर , 2008 पंचशील प्रकाशन जयपुर , पेज – 270
- वैश्वीकरण और भारतीय अर्थव्यवस्था , मानचंद खंडेला, 2007 , आविष्कार पब्लिशर्स एवम डिस्ट्रीब्यूटर्स जयपुर पेज – 105
- अंतर्राष्ट्रीय व्यापार एवं वित्त , डॉ जी. सी. सिंघई एवं डॉ जे.पी.मिश्रा , 2017 , साहित्य भवन पब्लिकेशन आगरा , पेज – 562
- कृषि उपसंचालक कार्यालय , बैतूल
- जिला सांख्यिकी पुस्तिका जिला बैतूल – 2000 2003 2010 2017

## संगीत उन्नती में आधुनिक तंत्रज्ञानों की भूमिका

डॉ. सरिता इंगळे

संगीत विभाग प्रमुख, स्व. छ. मु. कढी कला महा., अचलपूर कॅम्प

E-mail- dr.sarita.ingale@gmail.com, Mob.No-9763993673

### Abstract

संवेदनशील शास्त्रीय संगीत में अनेक महान संगीतज्ञों के आविष्कारों को आज के इस विज्ञान द्वारा तंत्र ने जिवीत रख अजरामर कर दिया है। दृक्-श्राव्य उपकरणों की सहायता से आज हम घर में बैठकर संगीत ज्ञान अर्जित कर सकते हैं। आज फिल्मों संगीत भी बहुत लोकप्रिय हो रहा है, यह तो प्राचीन काल से ही है परंतु वर्तमान तकनीकी के कारण वह जन-सामान्यों, अतिसामान्यों तक पहुंच कर हर एक को अपने जीवन का कथन, आर्तता, सुख दुःख की भावना का प्रतिरूप उसमें दिखायी देता है। समय के अनुसार हर सिचुएशन पर मन के तारों की झंकार छेड़ने का काम संगीत करता है और वह तंत्रज्ञान से जन-मन, मन-मन तक पहुंच रहा है। संगीत विकास, उन्नती के प्रयास में तंत्रज्ञान का बहुत बड़ा योगदान रहा है। आज वनस्पती पर संगीत का निश्चित रूप से परिणाम हो रहा है यह भी हम देख रहे हैं। संगीत की ध्वनी का, तंत्रज्ञान की सहायता से पशु-पक्षी, पेड़-पौधों पर असर हो रहा है, हमें इस बात का ध्यान रखना है कि इन सभी को कितने प्रमाण उँचाई तक की ध्वनी तथा किस तरह का संगीत देना है। इसी तरह मानव के विभिन्न रोगों को संगीत उपचार पद्धति से इलाज करके प्रकृति में सुधार होने में यह सहाय्यप्रद सिद्ध हो रही है। आज अनेक संस्थाएँ यह प्रयोग सफलता से कर रहे हैं।

कहने का तात्पर्य यह है कि विश्व के हर सजीव, जिवन्त वस्तुओं, प्रमाणों को संगीत द्वारा आधुनिक तंत्रज्ञान का योगदान सफलतासे प्राप्त हो रहा है। और इन सभी वैज्ञानिक बातों को संक्षिप्त में इस रिसर्च पेपर द्वारा लिखने का प्रयास हम कर रहे हैं।

**बीज शब्द:-** संगीत, विज्ञान, तंत्रज्ञान, पेड़-पौधे, पशु-पक्षी, मानव संगीत चिकीत्सा पद्धति, दृक्-श्राव्य माध्यम, संशोधकवृत्ति, बदलाव।



Scholarly Research Journal's is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### प्रस्तावना:-

वर्तमान समय में नये-नये तंत्रज्ञान जागतिक स्तर पर प्रयोग में आ रहे हैं। क्योंकि प्राचीनतम घटकों में संशोधकवृत्ति से हमें बदलाव लाकर उसे विकसनशील की ओर बढ़ाना है। हम अगर वही वही की रट लगा रहे तो विकास प्रमाणशून्य हो जायेगा। तत्कालीन परिस्थिति में गुनीजनो ने प्राप्त परिस्थिति के अनुरूप ऐसे उन्नती के प्रयोग किये, जैसे दादासाहब फालके इन्होंने अपनी संशोधन प्रवृत्ति के अनुसार तत्कालीन परिस्थिति में स्वयं लकड़ी का कैमेरा तैयार किया परंतु उसके बाद किसी भी संस्था, व्यक्तीशः अथवा सरकारद्वारा उसका विकसित रूप नहीं बनाया गया इसलिये उस कैमेरा का अस्तित्व उनके साथ

ही समाप्त हुआ। अर्थात् हमे किसी भी प्रवृत्ति को विकास की ओर बढ़ाने के लिये बदलाव आवश्यक है। 1980 में जॉर्ज फर्नांडीस इन्होंने कंप्यूटर को विरोध किया परंतु इस तंत्रज्ञान को सराहनेवाले अनेक घटक, गुणीजनों के प्रयास से वह उभरा और आज नामांकित देशों में, शहरों में, गावों में इतनाही नहीं छोटी-छोटी बस्तियों में भी कंप्यूटर प्रचलीत हुआ। कहने का तात्पर्य यह की जब तक हम तंत्रज्ञान को अपनाते नहीं, उसे समझ नहीं पायेंगे तो हमारी पिछेहाट निश्चित है। वैसे ही संगीत गुरु- शिष्य परंपरा, मौखिक परंपरा है परंतु इसे अजरामर करने के लिये उसे संग्रहीत करने के लिये हम तंत्रज्ञान से ही सहाय्यता ले रहे हैं, अर्थात् संगीत विकास के लिये, जागतिकीकरण में आधुनिक तंत्रज्ञान का बहुत बड़ा योगदान रहा है।

मानव उत्पत्ती के पश्चात उसे प्रथम हावभाव द्वारा भावनाओं को समझना, उसके पश्चात अ आ ऊ ऐसे समांतर शब्द की कोशीश कर अपनी बातें एकदूसरे को समझाना, तत्पश्चात बोलने का प्रयास कुछ आधे-अधूरे शब्दों में करना, बाद में ऐसे ही तीन चार स्वरों की प्राप्ति होना और उसी के आधारपर आकार तथा लललला तथा अन्य अपनी आकलन शक्तीद्वारा स्वरों का प्रदर्शन तथा तत्पश्चात तीन स्वर, पांच स्वर तथा सात स्वरों की उत्पत्ती होना। यह तीन-चार स्वरों से ही लोकसंगीत की निर्मिती हुयी और कालांतर के बाद स्वर बढ़ते गये और लोकसंगीत, से ही विश्व के सभी संगीत का निर्माण हुआ। वह सभी मुलतः निसर्ग से प्राप्त होकर, लोकसंगीत के रूप में उभरकर बाद में शास्त्रीय संगीत उपशास्त्रीय संगीत तथा भावसंगीत गझल्स, कव्वाली वगैरे सभी गीतप्रकारों का, वादन प्रकारों का तथा नृत्य प्रकारों का निर्माण हुआ। समय के अनुसार प्रगती के पथ पर चलते आज आधुनिक तंत्र ज्ञान के योगदान से, सहायता से हम संगीत को विश्वभर चरम सिमा तक पहुँचा सके। संगीत मानव के लिए एक ध्यानसाधना, आत्मानंद फिर उपजिवीका ऐसे सफलता के सिढी से सिद्ध होते चले गये। आज हम वर्तमान की बात कहें तो मानव के अतिरिक्त पेड-पौधों, पशु-पक्षियों अर्थात् सभी जिवंत वस्तुओं पर संगीत का परिणाम होते हुये देख रहे हैं, इसका प्रचलन विश्वभर में वह भी जन-सामान्य लोगों तक, यह आधुनिक तंत्रज्ञान का बहुत बड़ा योगदान ही है। सिर्फ हमें ध्यान इस बात का रखना है की संगीत की ध्वनी का तंत्रज्ञान की सहायता से किस हद तक प्रयोग करें अर्थात् ध्वनी की, नाद की लंबाई, उँचा-निचापन, छोटा-बड़ापन कितना Use करना है। जैसे पेड-पौधों को कितनी ध्वनी चाहीये, अति उँचे ध्वनी से पौधों का नुकसान न होने पाये। इलिये नाद की विशेषताये ध्यान में रखना है।

### आधुनिक तंत्रज्ञान से वनस्पतीपर प्रभाव:-

आधुनिक वैज्ञानिकों, चिकित्सकों एवं खोज करनेवालों के प्रयोग से पता चला है की संगीत का प्रभाव मानव पर तो है ही किंतु इसके अलावा पशु-पक्षी, पेड-पौधों पर होता है। पी. फिगीन कहते हैं की

संगीत के प्रति सभी जिवन्त वस्तुयें आशादायक होकर एक निश्चित साधारण ध्वनी पौधों की पुष्टी करता है, उसके भीतरी सैल्स को संगीत की स्वरलहरी प्रस्फुटीत करने में सहायताप्रद सिद्ध होती है। परंतु बहुत उँचा और कर्कश आवाज पौधों को रोग उत्पन्न कर नुकसानदायक सिद्ध होता है। मनुष्य ने ही ऐसे प्रयोग किये जहाँ पारंपारिक पद्धती से कुछ पौधों की देखभाल तथा इलाज दुसरी जगह तंत्रज्ञान की सहायता से पौधों की देखभाल तथा इलाज किया तो वनस्पती विज्ञान शास्त्रज्ञों से ज्ञात हुआ की इसमें पारंपारिक बगीचे से ज्यादा फलदायी परिणाम आधुनिक ध्वनी-विस्तारक यंत्र की माध्यम से किये हुये स्थान के पेड-पौधों पर सफलतापूर्वक सिद्ध हुयी। इसप्रकार ना केवल बगीचे अपितु खेतों-खलिहानों में यह प्रयोग निश्चितही सफल हो सकते हैं, हो रहे हैं। सांगीतिक गायन- वादन का बहुत ही पॉझीटीव्ह, अच्छा परिणाम पेड-पौधों, फसल पर हो रहा है परंतु इस संगीत का प्रभाव इस आधुनिक तंत्रज्ञान की माध्यम से प्राणीयों पर, पशू-पक्षियों पर भी होने के बहुत से उदाहरण हमें मिले हैं।

#### **पशू-पक्षियों पर प्रभाव :-**

इस विश्व की हर जीव- जन्तुओं पर पशू-पक्षी- जानवरों पर संगीत का निश्चित ही परिणाम हुआ है यह हम प्राचीन काल से ही उदाहरणोंद्वारा सुने- पढ़े हैं परंतु आज के तंत्रज्ञान से सभी जन-सामान्यों तक इस टेक्नीक का फायदा होने से यह हितकारक सिद्ध हो रहा है। भारत के विख्यात सितारवादक पंडीत रविशंकरजी कहते हैं की संगीतमयी अभिव्यक्ती का प्रभावशाली रूप केवल भारतीय संगीत से मुखारित होता है। यद्यपि मैं कोई तानसेन नहीं हूँ, फिर भी मैंने संगीत के चमत्कार होते देखे हैं। मेरे सितार वादन से शायद आकाश से वर्षा नहीं होती परन्तु मैंने श्रोताओं की आँखों से आँसू गिरते हुये अवश्य देखे हैं।<sup>1</sup>

#### **आधुनिक चिकित्सा विज्ञान का मानव पर प्रभाव:-**

मनुष्य के विभिन्न रोगों के इलाज के लिये आधुनिक चिकित्सा विज्ञान तथा मनोविज्ञान अत्यंत उपयुक्त साबित हो रहे हैं। संगीत चिकित्सा का प्रथम पाठ्यक्रम मिशीगन विश्वविद्यालय में इ.स. 1944 में तैयार किया गया। इस पाठ्यक्रम को कन्सास विश्वविद्यालय में 1946 में सर्वप्रथम शिक्षा देने का प्रारंभ किया गया और इस पाठ्यक्रम के जरिये संगीत शिक्षा दी जाने लगी। अप्रैल 1987 में महर्षि गांधर्व वेद विश्वविद्यापीठ में संगीत द्वारा चिकित्सा विषय पर एक अखिल भारतीय वैचारिक सम्मेलन का आयोजन किया गया, जिसमें भारत के उच्छकोटी के वैज्ञानिकों का सहभाग था। संगीत साधना में मनोविज्ञान का पक्ष बहुत प्रबल है।

ध्वनी तरंगों द्वारा चिकित्सा करते समय मानसिक रोगियों के मस्तिष्क में अतिस्वन ध्वनितरंगों पहुँचाने का कार्य यट कॉलेज ऑफ मेडीसीन के डॉ. पेंटर इन्होंने किया। इनमें 132 स्नायुविक रोगी तथा 60 विक्षिप्त रोगी थे, जिनका ठीक होना असाध्य था। बिजली मनोविज्ञान का प्रयोग तथा औषधी से उनपर

इलाज किया गया परंतु वह असफल रहा। किंतु अतिस्वन चिकित्सा से 31 विक्षिप्त (पागल) और 106 स्नायुरोगियों की स्थिति में इतना सुधार हुआ की वे स्वयंनिर्भर हो गये। न्यूयॉर्क के प्रसिद्ध डॉक्टर एडवर्ड पोलाबास्की कहते हैं की संगीत से रक्त-संचालन प्रभावित होकर नवजीवन प्राप्त होता है। इसी प्रकार अमेरीका के डॉ. हिचसन, डॉ. ताराशंकर ऐसे कई नामोल्लेख मिलते हैं। मनोविज्ञान का दूसरा रूप है दैहिकी (Physiological) इसमें मस्तिष्क के संवेदना संस्थान तथा व्यवहार के विज्ञान का अध्ययन प्रमुख है। यह शाखा संगीत संरचना से सम्बन्धित है।

कहने का तात्पर्य यह की केवल मानव ही नहीं अपितु सभी जिवन्त धाराओं पर आधुनिक तंत्रज्ञान की सहायता से संगीत द्वारा किये गये प्रयोग निश्चित ही सफल सिद्ध हुये हैं।

1. डॉ. हुकुमचन्द, आधुनिक काल में शास्त्रीय संगीत, युनिक प्रिन्ट मिडीया दिल्ली प्रकाशन 1998

### **आघात उपचार पद्धति:-**

संगीत उपचार पद्धति से मरीजों का मनोबल तथा सकारात्मक भावनाएँ बढ़ती हैं। आघात/ स्ट्रोक के मरीजों को इस उपचार पद्धति का लाभ हुआ है। व्हीलर तथा अन्य शास्त्रज्ञों से पता चलता है की संगीत चिकित्सा के समूह सत्रों से आघात मरीजों को मिलने पर पता चला की उनमें सकारात्मक दृष्टिकोण निर्माण होकर चिंता, थकान दूर हुयी तथा मनोदशा में सुधार की प्रवृत्ति विकसित होने लगी। संगीत चिकित्सा पद्धति से शारीरिक तथा मानसिक विकास होने में मदद मिलती है यह बात हम निश्चित ही मानते हैं।

### **पियानो ध्वनी :-**

हाल ही में शोधकर्ता बताते हैं की मोजार्ट के पियानो सोनाटा K448 को सुनने से मिर्गी रोगी धीरे-धीरे स्वस्थ होते रहता है। तो हम यह कहना चाहते हैं की इतनी विराट, अफाट शक्ती संगीत में विराजमान है, सिर्फ उसका कैसे, कहाँ, किसतन्हा, कब उपचार करना है, इसका सही ज्ञान होना आवश्यक है।

### **दृक-श्राव्य वैज्ञानिक माध्यमों (उपकरणों) का प्रभाव:-**

संगीत के प्रचार – प्रसार में वैज्ञानिक तंत्रज्ञानों द्वारा निर्मित दृक-श्राव्य माध्यमों का वैश्विक स्तर पर योगदान रहा है। प्राचीन अथवा मध्यकाल में इन उपकरणों की अभाव से संगीत के प्रचार-प्रसार में वर्तमान काल के मान से कुछ कमी थी, जब की संगीत कला मात्र अपनी उच्चतम, चरम सीमा पर पहुँची थी। आधुनिक तंत्रज्ञान ने संगीत के प्रचार-प्रसार का दायरा बढ़ा दिया है। सर्वसाधारण व्यक्ती भी आज ग्रामोफोन, रेडिओ, टीव्ही, वी.सी.आर, टेपरेकर्डर, बी.सी.पी., मोबाईल, कॉम्प्युटर और ऐसे कई उपकरणों से शिक्षा, समस्त विश्व का ज्ञान तथा मनोरंजन कर रहा है। इससे प्रत्येक संगीत चिकित्सक लाभान्वीत हो रहा है। रेडिओ सुनकर, टीव्ही देखकर, टेपरेकर्डर द्वारा बार-बार सुनने की इच्छापूर्ती

अथवा शिक्षापूर्ति करना, वी. सी. आर. कॉम्प्युटर, मोबाईल अब हमें देश-विदेश के तकनीकी तथा सभी अन्य जानकारी घर पर प्राप्त कर दे रही है। महत्वपूर्ण बात यह की हमें यह कला सुरक्षित रखने में, इसका जतन करने में बहुत बड़ी सहायता इन आधुनिक तंत्र उपकरणों से प्राप्त हुयी है।

ग्रामोफोन से पूर्व कोई माध्यम उपलब्ध नहीं था तो कला गुरुओं से सिखकर शिष्यों तक पहुँचती थी परंतु किसी कारणवश शिष्य के शिष्य तक न पहुँच पायी तो वह लुप्त हो जाती थी। लोक संगीत, शास्त्रीय संगीत में यह बातें प्राचीन काल में बहुत ज्यादा हुयी। वैसे ही फिल्मी क्षेत्र में भी प्रथम मुक फिल्में निर्माण हुयी और फिर कालांतर से ध्वनी व्यवस्था के बाद फिल्मों में भी शास्त्रीय संगीत का ही अधिकतर प्रयोग किया गया। ग्रामोफोन के बाद फिर वी.सी.पी. और बी.सी.आर. आये, दोनों ही विज्ञान द्वारा उपलब्ध हुये ध्वनी माध्यम बड़े ही लाभान्वीत सिद्ध हुये। यह उपकरण दृक तथा श्राव्य थे। मेट्रोनम यह संगीत में लय पक्की करने के लिये बहुत बड़ा उपकरण साध्य हुआ। फिर कॉम्प्युटर, प्रोजेक्टर, मोबाईल यह उपकरण आये। मोबाईल ने तो जैसे संगीत के प्रचार - प्रसार की हदों को पार कर दिया। अभी मोबाईल द्वारा अत्यंत साधारण जनता भी संगीत को समझ पायी, उससे श्रमपरिहार की तथा आनंद की अनुभूति प्राप्त कर रही है।

### मिडिया:-

उपग्रह के माध्यम से आज मिडिया के संदेश प्रसारित होने से मानव जीवन के विभिन्न क्षेत्रों में एक क्रांतीकारी परिवर्तन आया है। आज प्रिन्ट मिडिया, इलेक्ट्रॉनिक मिडिया तथा सायबर मिडिया के बहुत से फायदे हम देख रहे हैं। वर्तमान में अगर संगीत का प्रचार-प्रसार करना है, उसके विभिन्न आयामों को टिकाये रखना है उसकी जड़ें मजबूत करना है तो इस मिडिया के माध्यम से वह प्रत्यक्षदर्शी अथवा गुणवत्ता से भी अधिक सुरक्षित रहता है। मिडिया ने संगीत के विभिन्न प्रकार, उपप्रकार के जरिये रोजगार के अनेक विकल्प विकसित कर दिये हैं जैसे प्ले बैक सिंगर, पॉप सिंगर, रॉक सिंगर, रेकॉर्डिंग टेक्नीशियन, इंस्ट्रुमेंट तयार करना इसप्रकार कई। सॉटेलाइट टीव्ही के कारण संगीत का प्रचार-प्रसार, संगीत लोकरूची बहुत बढ़ते हुये दिख रही है। भारतीय संगीत उद्योग ग्लोबल म्यूज़िक इंडस्ट्री को निश्चित ही बढ़ायेगा और म्यूज़िक इंडस्ट्री से लगाव रखनेवालों के लिये निश्चित ही रोजगार प्राप्त होगा क्योंकि ग्लोबल म्यूज़िक इंडस्ट्री आज वैश्विक स्तर पर तेजी से उन्नति कर रही है। आज घर टीव्ही के हर चैनल्स पर धारवाहीक, सिरीयल्स पर संगीत का बहुत ज्यादा प्रयोग हो रहा है, अनेक गायन-वादन नृत्य के कार्यक्रम द्वारा संगीत हर घर में, जन-जन तक, सर्व सामान्यो तक, विश्व भर में प्रसारित हो रहा है।

आधुनिक युग में संगीत के उत्थान और उद्धार, प्रचार और प्रसार में जागृती हो रही है और गायन-वादन की भिन्न-भिन्न शैलियों को उचित प्रोत्साहन तथा आधुनिक तंत्रज्ञान की सहायता से उनको

सुरक्षित रखने का प्रयत्न तथा नवीनतम गायकी और समूचे संगीत का विकसनशील नया रूप हम नये नये तंत्रज्ञान की सहायतासेही प्राप्त कर रहे है।

इसलिये हम निश्चितही कहेंगे की संगीत विकास, संगीत के प्रगती के लिये, नये आविष्कारों के लिये जागतिकी करण में आधुनिक तंत्रज्ञान का बहुत बडा योगदान रहा है।

निष्कर्ष :-

### संदर्भ ग्रंथ सूची

डॉ. हुकमचंद, आधुनिक काल में शास्त्रीय संगीत, युनिक प्रिन्ट मिडीया दिल्ली प्रकाशन 1998

डॉ. सक्सेना मधुबाला, भारतीय संगीत शिक्षण प्रणाली एवं उसका वर्तमान स्तर, चण्डीगढ़ प्रकाशन, 1990

<https://hi.m.wikipedia.org>. 1.19 pm- 12/04/2021

चौबे डॉ. सुशीलकुमार, हमारा आधुनिक संगीत, दिल्ली विश्वविद्यालय 1975

ज्ञाते श्री. कृष्णचंद्र, भारतीय संगीत- स्वरूप आणी प्रयोजन, मौज प्रकाशन गृह, मुंबई जून 2000

सदाशिव सामल, स्वरलय, साहित्य अकादमी, न्यु दिल्ली 2016

गर्ग डॉ. लक्ष्मीनारायण, संगीत विशारद, अ. भा. गां. महा. मंडल प्रकाशन.



## वैश्वीकरण: सोशल मीडिया और संगीत

डॉ. अजयकुमार गजरूसिंग सोळंके

सहायक प्राध्यापक, संगीत विभाग, सीताबाई कला वाणिज्य एवं विज्ञान महाविद्यालय अकोला,  
महाराष्ट्र।



*Scholarly Research Journal's* is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

प्राचीन काल से ही योग और संगीत भारतीय संस्कृति का अभिन्न अंग रहा है, जो हमें हमारी परंपरा से विरासत में मिला है। योग और संगीत न केवल हमारी संस्कृति की अमूल्य धरोहर है, बल्कि अपित स्वस्थ रहने के लिए एक अनमोल उपहार है जो मनुष्य को जीवन जीने की कला सिखाता है। इन्हीं गुणों का आधार लेकर हमारा भारतीय संगीत योग और संगीत के माध्यम से मानसिक स्वास्थ्य स्वस्थ रखने में सहायता करता है।

हमारा भारतीय संगीत केवल मनोरंजनात्मक न होकर आत्मिक उन्नति के लिए भी बना है। जो साधन बना है, जिससे मनुष्य के मन- मस्तिष्क बुद्धि तथा शरीर के विकासात्मक प्रक्रिया में अहम् भूमिका निभाता है। मन के अंदर दो प्रकार के तत्त्वों का अंतर्भाव होता है

१) विश्लेषणात्मक २) भावात्मक

इसका सम्बन्ध बुद्धि से जुड़ा होता है, ऐसे कहा जाता है, की मस्तिष्क का बाया हिस्सा विश्लेषणात्मक तत्त्वों को उत्तमजित करता है और दाया भावनात्मक। संगीत से मन का अटूट रिश्ता है, क्योंकि संगीत विश्लेषणात्मक और भावनात्मक तत्त्वों पर आधारित है।

क्षिति जल पावक गगन समीरा ।

पंच रचियत यह अधम शरीरा ॥

अर्थात् पांच तत्त्वों से मिलकर मानव शरीर का निर्माण हुआ है। इन्हीं पांच तत्त्वों से सम्पूर्ण सृष्टि व्याप्त है जो जीवन का आधार है और हमारे वैज्ञानिकों ने यह सिद्ध कर दिया है, की इन पांच तत्त्वों में योग और संगीत प्रर्याप्त रूप में विद्यमान है।

संगीत मनुष्य को दैवीय शक्ति का एक सही उपहार है। संगीत के स्वर के माध्यम से शरीर, मन, बुद्धि, आत्मा। मन इनसे बातचीत की। एक समय था जब संगीत केवल मनोरंजन के लिए सुना जाता था। लेकिन आज, यह स्पष्ट हो गया है कि संगीत मानसिक स्वास्थ्य का एक अनिवार्य तत्व है। संगीत मूलतः एक

सामाजिक घटना है। संगीत एक सामाजिक घटना है और समाज कहता है कि मनुष्य इसमें मूल तत्व है। यह मानव इतिहास की शुरुआत और संगीत की शुरुआत है। मन की शांति बनाए रखने के लिए कुछ साधनों की आवश्यकता है और ऐसे में मधुर ध्वनि वाला एक मधुर गीत आत्मा को खुशी देता है। आप अपने दैनिक जीवन में देख सकते हैं कि मधुर संगीत विभिन्न तरीकों से जीवन में लाता है।

“सतीसंगीतकिलविहीन;  
साक्षात पाशुः पुच्छविषनहिन - भर्तृहरि

भर्तृहरि की कविता में यह कितना यथार्थवादी है कि वह कहते हैं कि एक व्यक्ति जो साहित्य, संगीत और कला को नहीं संधता है, वह सींग और पूंछ के बिना एक जानवर की तरह है। मानव जीवन में संगीत के महत्व को निम्नलिखित बिंदुओं द्वारा समझाया जा सकता है।

हमारी रोजमर्रा की भाषा और संगीत की भाषा में अंतर है। संगीत आपकी भावनाओं को व्यक्त करने का एक साधन है। यह भावनाओं को समझने का सही उपकरण भी है। संगीत जीवनदायिनी है। संगीत एकमात्र ऐसी चीज है जो दैनिक हलचल और हलचल के साथ-साथ चिंता के जंगल में और सुस्त जीवन में भी काम करती है। संगीत ने हमारे जीवन को बेहतर बनाया है। सचमुच मानव जीवन और संगीत का ऐसा घनिष्ठ संबंध है। संगीत मनुष्य के जीवन में जन्म से लेकर मृत्यु तक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। मां अपने बच्चे को गोद में उठा लेती है। इससे वह स्वर और लय से परिचित हो गया। इतना ही नहीं, किसी इंसान की मृत्यु के बाद, उसकी आत्मा को शांति देने के लिए, भजन-कीर्तन जैसे संगीत प्रकार गाकर ईश्वरचरणी प्रार्थनाएँ की जाती हैं।

संगीत को सबसे अच्छी कला माना जाता है। यदि कोई ऐसी कला है जो पूरी तरह से मानव जीवन के साथ एकीकृत है, तो यह संगीत की कला है जो न केवल मानव बल्कि पूरी सृष्टि को रोमांचित करती है। पेंटिंग, मूर्तिकला, नाटक, कविता और संगीत की कला को ललित कला कहा जाता है। यह अलौकिक आनंद की कला है जो मानव को खुशी देती है। इस तथ्य के बारे में कि सबसे जटिल व्यक्त करने के लिए संगीत एक प्रभावी माध्यम है, रवींद्रनाथ टैगोर ने कहा है। यह कि इंद्रियों में सीधे जाने की शक्ति केवल शब्दों के बजाय संगीत तक ही सीमित है।

यह तर्क दिया जा सकता है कि दुनिया में संगीत के अलावा और कुछ नहीं है। सभी संगीत साझाकरण वैश्वीकरण के कारण है जो बहुत कुछ है वर्तमान युग में, हर दिन नई तकनीकी क्रांति हो रही है और इसकी अभिव्यक्ति सोशल मीडिया पर देखी जा रही है। सोशल नेटवर्किंग के माध्यम से, नई शिक्षा की दिशा निर्धारित हो रही है। पारंपरिक शिक्षा को पछाड़कर सोशल मीडिया के माध्यम से शिक्षा को एक नई गति दी जा रही है।

कक्षा में प्रौद्योगिकी का उपयोग करना हमारे छात्रों के लिए युवा पीढ़ी के लिए कुछ नया सीखने का मार्ग प्रशस्त कर रहा है। सोशल मीडिया वेबसाइटों पर सोशल नेटवर्किंग में, उपयोगकर्ताओं को दूसरों के साथ बातचीत करने के लिए इंटरनेट सबसे महत्वपूर्ण माध्यम है।

आज, सोशल मीडिया ने एक दूसरे के साथ संवाद करने के तरीके को पूरी तरह से बदल दिया है। कभी-कभी किसी व्यक्ति को संदेश भेजने के लिए एक स्थान से दूसरे स्थान पर भेजना पड़ता था। समय के साथ, डाक से पत्राचार शुरू हुआ, इसके बाद तार, टेलीफोन या फोन द्वारा संपर्क किया गया। हालांकि, मानव जीवन में कंप्यूटर और इंटरनेट के आगमन के साथ, एक दूसरे के साथ संवाद करने की उनकी अवधारणा में मौलिक परिवर्तन हुए हैं। हम सभी विभिन्न तरीकों से जुड़े हुए हैं जो पहले कभी संभव नहीं थे। जैसे-जैसे तकनीक समय के साथ विकसित होती है, वैसे-वैसे सोशल मीडिया की मात्रा बढ़ती जाती है। समाजीकरण व्यापार, गोपनीयता, राजनीति, उत्पादकता और संगीत सभी सोशल मीडिया पर प्रभाव डाल रहे हैं।

भारतीय संगीत शिक्षा प्रणाली के अध्ययन से, आप समय के साथ होने वाले विभिन्न परिवर्तनों को देख सकते हैं। उदाहरण के लिए, गुरुकुल शिक्षा प्रणाली को घराना शिक्षा प्रणाली से बदल दिया गया था और घराना शिक्षा प्रणाली को संस्थागत शिक्षा प्रणाली द्वारा बदल दिया गया था और समय के साथ इसे स्कूल और कॉलेज शिक्षा प्रणाली द्वारा बदल दिया गया था। आज, प्रौद्योगिकी के आगमन के साथ, स्कूल या कॉलेज की शिक्षा को इंटरनेट के माध्यम से सोशल मीडिया ऑनलाइन कक्षाओं द्वारा बदल दिया गया है। आज के युवा विभिन्न सोशल मीडिया पर आसानी से जुड़े हुए हैं। संगीत की कक्षाओं में छात्रों की एक निश्चित संख्या हुआ करती थी, लेकिन आजकल कई छात्र ऑनलाइन संगीत कक्षाओं के माध्यम से आसानी से सीख सकते हैं। ऑनलाइन संगीत शिक्षा पारंपरिक शिक्षा से संबंधित नई तकनीकों को शामिल करने और कंप्यूटर और मोबाइल और इंटरनेट द्वारा मध्यस्थता से ऑनलाइन वातावरण में संगीत सिखाने के उद्देश्य से ऑनलाइन शिक्षण की एक विधि है। फेसबुक, यूट्यूब लाइव क्लास रूम, स्काईप, वीडियो कॉन्फ्रेंस, झुम ऐप, वेबीनार, गूगल ऑनलाइन क्लासरूम के माध्यम से संगीत शास्त्र के वर्ग बड़े-बड़े कलाकारों द्वारा और शिक्षक और गुरुजनों द्वारा शुरू हुए हैं।

सोशल मीडिया और इंटरनेट की शक्ति से, आप सेकंड में आसानी से अपने हाथों में संगीत प्राप्त कर सकते हैं। डिजिटल संगीत डाउनलोड से भौतिक एल्बम खरीदने के बजाय, YouTube पर संगीत वीडियो देख सकते हैं और सून सकते हैं। संगीत चैनल को सोशल मीडिया साइटों जैसे इंस्टाग्राम, ट्विटर, स्काइप, वितरण, ई-लर्निंग, एम-लर्निंग, ऑनलाइन लर्निंग और म्यूचुअल वर्चुअल कक्षाओं द्वारा प्रतिस्थापित किया गया है।

उत्पाद-आधारित व्यवसाय से सेवा-आधारित व्यवसाय में बदलाव ने नए अवसर प्रदान किए। सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म ने संगीतकारों को संगीत वितरण और सेवा के माध्यम से अधिक फायदा हुआ। कुछ उत्तरी अमेरिकी संस्थानों की आंशिक सूची है जो संगीत शिक्षा में ऑनलाइन डिग्री प्रदान करते हैं। उदाहरण बोस्टन यूनिवर्सिटी कॉलेज ऑफ ललित आर्ट्स, जॉर्जिया विश्वविद्यालय, ऑर्बन विश्वविद्यालय, फ्लोरिडा कॉलेज ऑफ आर्ट्स, स्टीफन एफ ऑस्टिन राज्य विश्वविद्यालय। बोस्टन विश्वविद्यालय के एक ही संगीत संस्था में ८०० ऑनलाइन ग्रेजुएट छात्र हैं। उसी प्रकार भारत में विभिन्न एकेडमी के माध्यम से संगीत की शिक्षा दी जा रही है जिसमें श्री शंकर महादेवन इनकी अकैडमी संगीत प्रवाह वर्ल्ड रागा म्यूजिक अकैडमी, म्यूजिक स्वर, स्वर स्वामी, रियाज टीवी इस प्रकार के अनगिनत साइट द्वारा विद्यार्थियों को छात्रों को संगीत सीखने वाले कलाकारों को ऑनलाइन शिक्षा ली जा सकती है।

आज विज्ञापन का युग है। उत्पादकों को अपने उत्पाद बेचने के लिए संगीत के विज्ञापन का सहारा लेना पड़ता है। उपभोक्ताओं को उत्पाद के बारे में सूचित करने और इसे खरीदने के लिए संगीत विज्ञापन उपयोगी होते हैं। सप्तसुर, जो कभी ईश्वर-प्राप्ति और मनोरंजन के लिए था, अब साबुन और नमक के बिंदु पर पहुंच गया है। जैसे टेलीविजन पर ताजमहल की चाय का विज्ञापन देखते समय, आपने उस्ताद जाकिर हुसैन को तबला बजाते हुए सुना। वाह उस्ताद! यह ऐसे चलता है। इसके अलावा, अंबुजा सीमेंट के विज्ञापन को देखते हुए, हम आहें भरते थे .... चौटाला के शब्दों को सुनकर हम नादब्रह्म में विलीन हो जाते हैं।

सोशल मीडिया के माध्यम से सीखने के तरीके में निश्चित रूप से कुछ गुण और अवगुण हैं, लेकिन गुरुकुल घराने या कॉलेज की स्कूली शिक्षा के तरीकों में भी कुछ ताकत कमजोरी हैं। लेकिन समय की मांग होने के कारण आज हम इसे स्वीकार कर रहे हैं। हमने कभी यह नहीं सोचा था की दुनिया भर में कोरोना वायरस महामारी के कारण सभी लोगों को घर में लॉकडाउन होकर अपनी जिंदगी और अपने काम धाम घर में ही निभाने पड़ेंगे। लेकिन समय ही कुछ इस तरह मानव जाति पर आया है, कि आज हमें घर के बाहर कुछ समय के लिए कुछ दिन के लिए निकलना मुश्किल है। ऐसे समय में हम हमारी शिक्षा हमारा लक्ष्य छोड़ नहीं सकते और आज सही मायने में अगर देखा जाए तो इंटरनेट के माध्यम से सोशल

मीडिया ऑनलाइन शिक्षा पद्धति बड़ा महत्व का काम कर रही। आज वर्तमान काल में विश्व भर में कोविड-19 महामारी काल के दरमियान संगीत के माध्यम से मनुष्य को अपने निजी जीवन में बहुत सी सहायता प्राप्त हुई है। इस दरमियान विश्व भर में इंटरनेट के माध्यम से अनेक संगोष्ठी, चर्चा सत्र, ई कॉन्फ्रेंस, वेबीनार संपन्न हुए जिसके माध्यम से भारतीय शास्त्रीय संगीत के प्रचार और प्रसार में सहायता हुई। हमारा भारतीय शास्त्रीय संगीत वह विश्व भर में लोकप्रियता के चार चांद लगा रहा है भारतीय संगीत आज घर बैठे लोग सुन रहे हैं और सीख रहे हैं यह अपने आप में गौरवान्वित महसूस करने वाली बात है। हाल के वर्षों में, इसमें कोई संदेह नहीं है कि भारतीय संगीत का पूरे विश्व में बहुत बड़ा वैश्विक प्रभाव है। वह साधन शैली का एक अभिन्न अंग बन जाते हैं और अन्य देशों के विभिन्न संगीतों के संदर्भ में शामिल होते हैं। यह भारतीय संगीत का व्यापक वैश्वीकरण हमारे संगीतकारों के व्यापक प्रयासों के कारण है। लोगों को भारतीय संगीत की समृद्ध परंपरा के बारे में जागरूक करें। खुद की संगीत संस्कृति यह सहभागिता हमारी समृद्धि की ओर भी ले जाती है। आशा है कि आने वाले वर्षों के लिए संगीत का आदान-प्रदान जारी रहेगा।

### निष्कर्ष :-

संगीत मानव जीवन का आधार है, चाहे किसी ने संगीत के विज्ञान का अध्ययन किया हो या नहीं। रचनात्मकता प्रकृति से एक उपहार है! इस रचनात्मकता का उपयोग करते हुए, मनुष्यों ने संगीत में कई गीत प्रकारों का आविष्कार किया। खयाल, मानव जीवन को ध्रुपद से शास्त्रीय, उप-शास्त्रीय संगीत शैलियों द्वारा समृद्ध किया गया है। इस संगीत का आनंद आपके पूरे जीवन को अपर्याप्त बना देगा। वर्तमान काल में छात्र कलाकार सोशल मीडिया को या इंटरनेट को गुरु के जगह देख रहा है। 21 वीं सदी में मानव संसाधन की गति को देखते हुए, हम कसं सकते हैं कि समय की जरूरत के कारण ऑनलाइन शिक्षण पद्धति उपयुक्त है।

भारतीय शास्त्रीय संगीत की हर शिक्षा पद्धति में कुछ गुण और अवगुण हैं, उसी तरह इस शिक्षण पद्धति में गुण और अवगुण हैं। फिर भी जीवन की शामों में, आप देखेंगे, मैंने संगीत की इस दुनिया में एक भी कदम आगे नहीं बढ़ाया है। इस दुर्भाग्यपूर्ण प्राणी के समान कोई दूसरा भूत नहीं है जो जादुई संगीत से वंचित हो जाएगा जो वास्तव में दर्द और दुखों को भूलकर जीवन को जीवंत कर देगा। संगीत से सामाजिक और सांस्कृतिक विकास हो सकता है। इंटरनेट और सोशल मीडिया के माध्यम से दुनिया भर की संगीत कलाओं को सीखा जा सकता है।

## संदर्भ :-

Dr.Nisha Washes(2015),Indian Music During Delhi Sultanate Period,Kanishka Publication Distributors,New Delhi.ISBN:978-81-8457-647-45

Tarun Singh(2013),Electronic and Experimental Music, ABC Publishers, Jaipur.ISBN:978-818376-397-4

Om Prakash Chourasiya(2013),Distance Education in Music,Kanishka Publication Distributors,New Delhi.ISBN:978-81-8457-444-9

डॉ.संजय कुमार सिंह (2015), अनुसंधान के नियम एवं वस्तुपरक संगीत, कनिष्क पब्लिकेशंस डिस्ट्रीब्यूटर्स, नई दिल्ली.ISBN:978-8-8457-656-6 संगीत कला विहार, अखिल भारतीय गांधर्व मंडल, मिरज।

गौतम अनिता- भारतीय संगीत में वैज्ञानिक उपकरणों का प्रयोग, कनिष्का पब्लिशर्स डिस्ट्रीब्यूटर्स, नई दिल्ली।

Dr.Reena Gautam (2016),Sources of Research in Indian Classical Music, Kanishka Publication Distributors,New Delhi.ISBN:978-81-7391-433-8

Gowri Kuppaswamy M.Hariharan(2015),Music of Indian Art and Archaeology, B.R.Rhythms,Delhi. ISBN-9788188827503

शर्मा डॉ.मृत्युंजय. संगीत मैनुअल, प्रकाशन. एच. जी. पब्लिकेशन, न्यू दिल्ली।

संगीत विशारद, संगीत कार्यालय, हाथरस।

प्रो. स्वतंत्र शर्मा(2017), भारतीय संगीत: वैज्ञानिक विश्लेषण, अनुभव पब्लिशिंग हाऊस, इलाहाबाद.ISBN:978-93-80134-08-6

संगीत विशारद वसंत हाथरस प्रकाशन

डॉ.मुकेश गर्ग(2010), साहित्य और सौंदर्य बोध, पब्लिकेशंस डिसट्रीब्यूटर्स, नई दिल्ली.ISBN:978-81-7391-478-8

डॉ.लक्ष्मी नारायण गर्ग, (2012) निबंध संगीत, संगीत कार्यालय, हाथरस

डॉ.किरण तिवारी (2015), संगीत एवं मनोविज्ञान, कनिष्क पब्लिशर्स डिस्ट्रीब्यूटर्स, नई दिल्ली.ISBN:978-81-8457-043-4

## वैश्विक आपदा में आभासी संगीत शिक्षा संप्रेषण हेतु आधुनिक तंत्रसाधनों का उपयोग

सुमेध बाबुराव सगणे

सहायक प्राध्यापक, संगीत विभाग, श्रीमती राधादेवी गोयनका महिला महाविद्यालय

अकोला (महाराष्ट्र) मो. नं. ९०२२६८६३१५

### Abstract

विश्व जगत के जीवन गति का यह चक्र जहां सुचारु रूप से चल रहा था, वही २०२० साल उजाड़ा एक वैश्विक आपदा लेकर जिसे आम भाषा में को रोना तथा वैज्ञानिक भाषा में कोविड-१९ कहा जाने लगा। इस महामारी ने पूरे विश्व को एक पंक्ति में बिठा दिया। इसमें ना कोई विकसित देश था ना ही कोई विकासशील, गरीब। ना ही कोई व्यक्ति अमीर था ना ही फकीर सभी देश तथा व्यक्ति समानता की कगार पर खड़े थे। कोरोना का यह संसर्ग इतना फैला की महाभयंकर व्यापक महामारी के रूप में सामने आया इस परिस्थिति में असीमित जीवित हानि के चलते अपने लोगों की जान बचाना ही सभी देशों की प्राथमिकता थी। वर्तमान समय में २०२१ साल भी यही सब चुनौतियों को लेकर बिता जा रहा है। ऐसे परिस्थिति में जो लॉक डाउन सभी देशों की सरकारों द्वारा लगाया गया उसका सबसे ज्यादा असर विकासशील तथा गरीब देशों पर पड़ा। ऐसे देश के गरीब मजदूर तथा छोटे व्यवसायिक लोगों को अपनी प्राथमिकता अन्न, वस्त्र, तथा निवास इन आवश्यकताओं को पूरा करना कठिन हो गया। आज मूलभूत आवश्यकताओं में शिक्षा को भी गिना जाता है, मात्र इस आपदा ने समूची शिक्षा व्यवस्था को ही बिगाड़ दिया। तथा पारंपरिक शिक्षा पद्धति को छेद देते हुए आभासी शिक्षा प्रणाली को जन्म दिया। इस शिक्षा प्रणाली को अंग्रेजी में वर्चुअल एजुकेशन कहा जाता है, जो ऑनलाइन शिक्षा साधनों से चलती है संगीत शिक्षा भी इससे भले अछूती कैसी रहती जिसमें गुरुकुल पद्धति एवं सीना बस सीना चलने वाली शिक्षा को महत्व दिया जाता है। ऐसे शिक्षा पद्धति में आया हुआ यह एक महत्वपूर्ण बदलाव था, भले इसमें कुछ मर्यादाएं हो परंतु समय की चलते सभी संगीत शिक्षकों ने इस ऑनलाइन शिक्षा पद्धति को सहर्ष स्वीकार किया। आज टिचमीट, गूगल क्लासरूम, विबेक्समिट, गूगल मिट, युट्यूब तथा वाॉट्सअप, टेलीग्राम इत्यादी ऐप तथा सोशल मीडिया द्वारा शिक्षक गण एवं छात्रों के बीच संगीत शिक्षा का संप्रेषण सुचारु रूप से चल रहा है। वैश्विक आपदा के कारण संगीत जैसे विषय के संप्रेषण हेतु आया हुआ यह बदलाव भविष्य में संगीत शिक्षा पद्धति में बहुत बड़ा परिवर्तन लाएगा यह कहना अनुचित न होगा।

**शोध पद्धति:-** सभी तथ्यों को विश्लेषणात्मक शोध पद्धति द्वारा रखा गया है।

**कि नोट:-** आपदा, आभासी, संगीत शिक्षा, संप्रेषण, शिक्षापद्धति, तंत्रसाधन, ऑनलाइन



Scholarly Research Journal's is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### विषयप्रवेश :-

वैश्विक आपदा हमेशा एक विनाशकारी परिणाम सामने लाती है। ऐसे बिकट परिस्थिति में होने वाले परिणाम दूरगामी होते हैं, जो संपूर्ण जीवसृष्टी के अस्तित्व को ही धोखे में लाते हैं। २०२० साल से कोविड-

१९ के रूप में पूरी विश्व में फैली हुई महामारी इतनी भयंकर विनाशकारी होगी, ऐसा कभी किसी ने सोचा नहीं था। महामारी के चलते हो रहे मनुष्य हानि से संपूर्ण जगत चिंतित है २०२१ साल भी इसी चिंता में गुजर रहा है अपने भारत देश में मृतकों की संख्या और भी चौक आने वाली है, जिससे संपूर्ण स्वास्थ्य व्यवस्था पर अतिरिक्त भार पड़ने के कारण वह पूरी तरह से अनियंत्रित हो गई हैं। ऐसे बिकट समय में लगे लॉक डाउन के चलते इसके दूरगामी परिणाम सभी व्यवस्थाओं पर हो रहे हैं। मनुष्य के मुलभूत अधिकारों में शिक्षा यह भी एक मुलभूत अधिकार माना जाता है। इस आपदा काल में शिक्षण व्यवस्था पूरी तरह से अनियंत्रित हो गई है, इस के भविष्य में होने वाले परिणाम क्या होंगे यह तो आनेवाला कल ही बताएगा। परंतु छात्रों की गुणवत्ता इस परिस्थिति में दाव पे लगी है। बिगड़ी हुई इस शिक्षण व्यवस्था ने पारंपारिक शिक्षा पद्धति को छेद देते हुए ऑनलाइन शिक्षा तंत्रसाधनों से चलनेवाले शिक्षापद्धति की नींव डाली। इसे अंग्रेजी में वर्चुअल एजुकेशन कहा जाता है, जो ऑनलाइन शिक्षा साधनों से चलती है। यह एक पारंपरिक शिक्षा व्यवस्था में आया हुआ महत्वपूर्ण बदलाव है, जिसे सहेतुक दृष्टि से देखना चाहिये। परिवर्तन संसारजगत का नियम है। मात्र शिक्षण व्यवस्था में आया हुआ यह परिवर्तन इस तरह अचानक होगा ऐसा कभी सोचा नहीं था। इसप्रकार के शिक्षा पद्धति से फायदा हुआ या नुकसान यह एक अलग विषय है, परंतु इतना तो निश्चित रूप से कह सकते हैं की शिक्षा में तंत्र साधनों का उपयोग प्रचुरता से बढ़ा। इस आधुनिक शिक्षा साधनों से सभी विषयों के शिक्षक गण एवं छात्र टेक्नोसेवी बन गये इतना तो निश्चित है। जिस तंत्रसाधनों से हम लोग दूर भागने का प्रयास करते थे, उसे हमें मजबूर में ही सही अपनाना पड़ा। इस सुविधा के कारण आपदा काल में भी घर बैठे ही शिक्षक व छात्रों में शिक्षा संप्रेषण हो रहा है। इसलिए ऐसे तंत्रसाधन शिक्षा क्षेत्र में वरदान ही साबित हुए हैं। संगीत विषय भी भले इस आधुनिक शिक्षा प्रद्धति से अछूता कैसे रहता? संगीत शिक्षा जो सालों से गुरुकुल पद्धति तथा सीना ब सीना चलते आ रही हैं, उसे भी इस आधुनिक शिक्षा पद्धति को कुछ मर्यादाओं के साथ स्वीकार करना ही पड़ा। इसी कारणवश लॉकडाउन के परिस्थिति में भी विद्यालय, महाविद्यालयीन तथा संस्थागत संगीत शिक्षा सुचारु रूप से चल रही है। वर्तमान समय में इन ऑनलाइन तंत्र साधनों के कारण ही शिक्षक गण तथा छात्रों में उनके निजी समयानुसार घर बैठे संगीत शिक्षा का आदान-प्रदान हो रहा है।

संगीत एक ललित कला मानी जाती है इसलिए इस विषय को पढ़ने पढ़ाने के लिए तानपुरा हारमोनियम तबला इत्यादि उपकरणों की आवश्यकता होती है। ऑनलाइन तरीके से इन उपकरणों के द्वारा पढ़ाने में कुछ दिक्कत आती है। इसलिए प्रभावी संगीत शिक्षा संप्रेषण हेतु कुछ मर्यादा आती है परंतु समय की मांग के चलते यही उचित लगता है जिस कारण सामाजिक अंतर रखकर कोविड-१९ के संक्रमण रोकने हेतु नियमों का अनुपालन हो। बाहर गांव दूरदराज तथा देहातों के छात्र अपने घर परिवार में हंसी खुशी रहकर



घर बैठे संगीत शिक्षा प्राप्त कर सकते हैं। जिससे उनके शारीरिक एवं आर्थिक श्रम में बचत हो रही है, बशर्ते इस ऑनलाइन आभासी संगीत शिक्षा के लिए मोबाइल, कंप्यूटर या लैपटॉप तथा एक अच्छा इंटरनेट कनेक्शन का होना अत्यावश्यक है।

शिक्षा यह दो तरफा चलने वाली संप्रेषण क्रिया है। यह संगीत विषय के छोटे कक्षा में हो सकती है मात्र भाषा सामाजिक शास्त्र तथा विज्ञान विषयों के बड़ी कक्षाओं में शिक्षा संप्रेषण क्रिया एक तरफा चलने की ही बहोत संभावना होती है। इस परिस्थिति में यदि अच्छा इंटरनेट कनेक्शन ना रहे तो शिक्षकों को पढ़ाने में और छात्रों को पढ़ने में अत्याधिक रुकावटों का सामना करना पड़ता है। जिससे शिक्षण क्रिया नीरस बन जाती है। मात्र इन सभी मर्यादाओं को लांग कर यदि यह कहा जाए की, वर्तमान समय में यही शिक्षा संप्रेषण का सबसे अच्छा पर्याय है तो यह कहना गलत न होगा।

आभासी संगीत शिक्षा देने के लिए टिचमीट, वेबैक्स मीट, गूगल मीट गूगल क्लासरूम, झुम इत्यादी ऐप्स तथा व्हाट्सऐप व टेलीग्राम जैसे सोशल मीडिया इन आधुनिक तंत्र साधनों का उपयोग छात्रों को शिक्षा प्रदान करने हेतु किया जाता है।

ऑनलाइन संगीत शिक्षा के लिए प्रथम टिचमीट इस ऐप के संदर्भ में बात करते हैं। यह एक ऐसा प्लेटफार्म है जिससे एक संगीत शिक्षक छात्रों से अच्छी तरह रूबरू हो सकता है। इस ऐप द्वारा छात्रों की उपस्थिति का परसेंटाइल प्रमाण रख सकते हैं, तथा शिक्षक पीपीटी शेयर कर प्रभावी संगीत शिक्षा दे सकते हैं। ऑनलाइन संगीत कक्षा में चल रही सभी क्रियाओं को लाइव रिकॉर्ड भी कर सकते हैं, जिसे प्रमाण या सबूत के तौर पर संभाल कर रखा जा सकता है। इस आधुनिक तंत्र द्वारा शिक्षक संगीत शास्त्र के लिखित या मुद्रित नोट्स छात्रों को भेज सकते हैं। एवं असाइनमेंट या परीक्षा लेकर शिक्षक को छात्रों का मूल्यमापन करने में भी इस ऐप द्वारा सहायता होती है।

दूसरा अच्छा प्लेटफार्म है गूगल क्लासरूम यह तो खासकर कक्षा को ध्यान में रखकर ही बनाया गया है। इसमें ज्यादा से ज्यादा छात्र ऑनलाइन कक्षा में जुड़ सकते हैं। इस तंत्र द्वारा शिक्षक एक लिंक छात्रों से शेयर कर उन्हें कक्षा में जुड़ने को कहते हैं। मात्र इसमें लाइव वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग नहीं होती केवल लिखित नोट्स का आदान प्रदान हो सकता है। तथा पीपीटी शेयर कर सकते हैं। छात्रों के मूल्यमापन हेतु यह सबसे अच्छा तंत्र साधन माना जाता है।

तीसरे अच्छे ऑनलाइन शिक्षा प्लेटफार्म में वेबैक्स मीट, गूगल मीट झुम इत्यादि ऐप आते हैं। परंतु उल्लिखित ऐप मीटिंग या वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के लिए है। इस तंत्र द्वारा छात्रों के उपस्थिति का परसेंटाइल रिकॉर्ड नहीं रख सकते, ना ही मूल्यमापन प्रक्रिया कर सकते हैं। केवल स्क्रीनशॉट निकाल के सबूत के तौर पर रख सकते हैं, अपितु शिक्षा संप्रेषण हेतु यह तंत्र अच्छे माने जाते हैं।

चौथे तथा अंतिम ऐप में व्हाट्सएप टेलीग्राम इत्यादि सोशल मीडिया आते हैं। यह मोबाइल द्वारा ज्यादातर उपयोग में लाए जाते हैं। इस आधुनिक तंत्रज्ञान द्वारा संगीत विषय के अध्ययन साहित्य तथा यूट्यूब के वीडियो शेयर करने में सहायता होती है। तथा छात्रों द्वारा लिखा हुआ साहित्य फोटो निकाल के इस ऐप द्वारा शिक्षकों को मूल्यमापन हेतु भेज सकते हैं। जो छात्र ऑनलाइन क्विज, एमसीक्यू या असाइनमेंट नहीं छुड़ा पाते उनके लिए यह ऐप फायदेमंद साबित होते हैं।

वैसे तो संगीत कक्षा बाकी विषयों के तुलना में छोटी तथा बैच वाइज होती है। इसलिए सभी छात्रों पर ध्यान रखा जा सकता है। इन तंत्र द्वारा एक एक छात्र द्वारा गायन कराया जा सकता है। इसलिए ऑनलाइन आभासी संगीत शिक्षा के लिए यह आधुनिक तंत्र सुविधाजनक है।

उपरोक्त सभी बातों का यदि विचार किया जाए तो इन ऑनलाइन आधुनिक तंत्र साधनों द्वारा शिक्षण व्यवस्था में बहुत बड़ा परिवर्तन आया है। पारंपारिक शिक्षण व्यवस्था को यह एक बड़ी चुनौती है, जिस का विचार शिक्षण तज्ञ तथा शिक्षकों द्वारा करना अत्यावश्यक हो गया है। वैश्विक आपदा के चलते इस ऑनलाइन आभासी शिक्षा ने वर्तमान समय में शिक्षण व्यवस्था को जीवित रख पारंपरिक शिक्षा को पर्याय उपलब्ध किया है। सभी तथ्यों को उजागर करने के बाद कुछ निष्कर्ष सामने आते हैं जो निम्नोक्त है।

#### **निष्कर्ष :-**

१. इस तरह के वैश्विक आपदा में शिक्षण व्यवस्था को सुचारू रूप से चलाने में ऑनलाइन आभासी शिक्षा एक अच्छा पर्याय है।
२. भविष्य में भी पारंपरिक शिक्षा के साथ तालमेल बिठाकर इस ऑनलाइन शिक्षा को चलाया जा सकता है।
३. इससे ऐसे छात्र जो किसी कारणवश कक्षा में उपस्थित नहीं रह सकते उन्हें घर बैठकर पढ़ने पढ़ाने में इस तंत्रज्ञान द्वारा सहायता हो सकती है।
४. वर्तमान परिस्थिति के कारणवश मजबूरी में ही सही शिक्षक तथा छात्रों को टेक्नो सेवी बनाया है जिससे दोनों के तंत्रज्ञान का स्तर बढ़कर उसे कैसे उपयोग में लाया जाए यह पता चला है।
५. इन सभी बातों को यदी ध्यान में ले तो शिक्षकों के लिए यह एक अच्छा सुअवसर है की इस ऑनलाइन आभासी शिक्षा को सहेतुक दृष्टी से देखा जाए। तथा आधुनिक तंत्रसाधनों का ज्ञान अर्जित कर शिक्षा संप्रेषण स्तर को अधिकतम ऊँचाईयों तक ले जाये।

**संदर्भ :-**

संगीत शिक्षा पद्धती, डॉ. शोभना शहा, विनोद शिक्षण मंदिर, आग्रा.

भारतीय संगीत में तंत्रप्रणाली का उपयोग, अनिता गौतम, कनिष्क प्रकाशन, नई दिल्ली.

<https://www.aslogics.com/education-el...>

[www.infotalks.in](http://www.infotalks.in)

## वैश्विकरण का शास्त्रीय संगीत पर प्रभाव

प्रा. डॉ. सचिन सुरेशराव बंडगर

सहाय्यक प्राध्यापक ( संगीत विभाग ) मधुकरराव पवार कला महाविद्यालय मुर्तिजापुर, जि. अकोला



*Scholarly Research Journal's* is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### प्रस्तावना :-

पिछली सदी से वैश्व स्तर पर तकनीक का विकास होता रहा है। खास कर पिछले दो दशकों में हुए हैं कि इतनी तेजीसे पहले कभी भी नहीं हुए थे। वे परिवर्तन मानव जीवन पर दूर तक असर करने वाले हैं। इंटरनेट एवं मोबाइल ने आदमी का जीना एक ओर बहुत सरल कर दिया है, तो साथ ही उसमें जटिलता भी आई है। पिछले बीस सालों में विकसित हुई तकनीक के कारण मानव का मूल्यविचार और समाज अभिरुचि एवं कला, रहन – सहन एवं जीने का ढंग इन परिवर्तन के कारण किस प्रकार प्रभाव पड़ रहा है, यह अब संगीत की छह देखेंगे। संगीत, नृत्य, नाट्य ये प्रयोगक्षम कलाएँ प्रस्तुति के समय ही आकार धारण करती हैं। उनका रसास्वादन भी उन्हीं जीवन्त क्षणों में किया जाता है; हालांकि उनका पुनः रस लेना असंभव बन जाता है। ध्वनि मुद्रण या दृश्य चित्रण के सकते हैं, जीवन्त प्रस्तुति उन्हीं क्षणों में संभव होती है जब प्रस्तुति हो रही हो। प्रयोगजीवी कला जिस स्थान पर, जिस समय और जिन साधनसामुग्री के साथ प्रस्तुत की जाती है, जिन प्रेरणाओं के साथ प्रस्तुतिकरण होता है, उन सब पर उसका स्वरूप आश्रित रहता है। स्थान, समय, साधन एवं प्रेरणा में परिवर्तन आने पर कला का स्वरूप भी बदल जाता है।

### संगीत चिकित्सा:-

इस इलेक्ट्रॉनिक युग में जहाँ हर व्यक्ति इतना व्यस्त हो चुका है की अपनी आवश्यकताओं की पूर्ति बड़ी ही सुलभता के साथ करना चाहता है वहाँ ऑनलाईन विधि तथा इंटरनेट शिक्षा के वे सभी आयाम उपलब्ध करवाता है, जिनसे बिना किसी बाध्यता के एवं सरलता के साथ आवश्यकताओं की पूर्ति कि जा सकती है।

### शोधप्रविधि:-

इस संशोधन पेपर में ऐताहासिक पद्धती उपयोग कि है।

### संगीत का प्रभाव:-

इक्कीसवें शतक में इन चार तत्वों में आए परिवर्तन भी अधोरेखित हो सकेंगे। प्रस्तुति की अवधि भी परिवर्तित हो रही है, जैसे जन्म, मृत्यु आदि से संबंधित पारंपरिक लोकगीत बच्चों के गीत, फ़िडा गीत आदि आदिम गीतों का स्थान ध्वनिमुद्रित संगीत ने ले लिया है। जीवन में गति की बढ़ोतरी हो गई है। लावनी, पोवाडा जैसे प्रकार जो किसी विधि से संबंधित नहीं हैं, फिल्मी गीतों का साज पहनाकर प्रस्तुत किए जा रहे हैं। तकनीक के कारण चक्की, हल, पारंपरिक झूले आदि नष्ट होने लगे हैं। इसीसे झूले पर बैठकर झूलते हुए गाए जाने वाले गीत, चक्की चलाते हुए गाए जाने वाले ओवी जैसे गीत, हल चलाते समय, चरखा चलाते समय गाए जाने वाले ओवी जैसे गीत, हल चलाते और सभी कृषिगीत आज अदृश्य हो रहे हैं। इन गीतों को गाने वाली बूढ़ी औरतें कहती हैं की टी.वी. का बक्सा सामने आ गया है, अतः औरतें पुराने गीत गाना भूलने लगी हैं। औरतें पुराने गीत खो गए। छोटे बच्चों को खिलाने समय, सुलाते समय माँ-बाप अब गाते नहीं पाया है, ऐसे देहातों में ही अब पारंपरिक संगीत कुछ मात्रा में शेष रह गया है।

कलात्मक संगीत या कला संगीत के क्षेत्र में परंपरा और आधुनिकता का संगम रखते हुए संतुलन बनाने का प्रयास पहले की तरह अब भी चल रहा है। पुरानी पीढ़ी के तथा आज की तारीख में पचास के करीब आयु वाले कलाकार पुराने दिन अब कहाँ रहे की मानसिकता में जी रहे हैं। पहले कलाकारों की महफिले रात में या कहें कि रात भर और सवेरे हुआ करती थी। एक महफिल का समय भी लंबा होता था। अब रात्रि में अधिक समय महफिल नहीं होती। लाउडस्पीकर के अभाव में महफिल की कल्पना करना भी असंभव है और पिछले दो दशकों में इलेक्ट्रॉनिक तानपुरा महफिलों में भी स्थान पाने लगा है। तालीम के समय तो वह प्रायः बजता ही है। संतुर, स्पैनिश गिटार का भारतीय प्रतिरूप मोहनवीणा, पं नीलाद्रिकुमार का वाद्य झिटार आजकल शास्त्रीय संगीत के मंच पर विराजमान होने लगे हैं। तानपुरे की घुडच, सारंगी की तांत, तबले में प्रयुक्त होने वाली चमड़े की वादी आदि के लिए जैविक सामुग्री पर सरकार की ओर से लगाए जाने वाले प्रतिबंध के कारण बनावटी सामुग्री प्रचुर मात्रा में प्रयुक्त हो रही है। ताल वाद्यों में तबला, पखावज के साथ साथ जेंबे, ड्रम जैसे विदेशी वाद्य रंगमंच पर स्थान प्राप्त कर रहे हैं।

पारंपरिक तालीम के साथ पिछली सदी में विद्यालयीन शिक्षा पद्धति ने जड़ें जमा ली थी। १९६० के करीब विश्वविद्यालयों में संगीत शिक्षा आरंभ हुई। पिछले दस वर्षों में और लाइन-ई-लर्निंग का गया शिक्षा माध्यम भी आ गया है। अनेक संस्थाएँ इस पोर्टल द्वारा, स्काइप द्वारा संगीत शिक्षा दे रही हैं। घर बैठे संगीत शिक्षक अथवा शिक्षिका से तालीम पाई जा सकती है। बड़े-बड़े नामचीन कलाकार भी इस माध्यम से

संगीत शिक्षा दे रहे हैं। अनिवासी अर्थात् भारत से बाहर बसे हुए संगीत शिक्षार्थी भी ई-लर्निंग की सुविधा के द्वारा सीख रहे हैं। महानगरों में यातायात की किल्लत से बचने के लिए दूर दराज में रहनेवाले गुरुजी से ई-लर्निंग द्वारा तालीम प्राप्त करते हैं।

पुरानी महफिलों में कुछ ऐसी होती थीं जो किसी लाभ या हानि से रहकर चलती थी। उनकी ओर स्नेह से देखनेवाली पुरानी संस्थाओं का ज़माना अब लद गया है। अब 'म्यूजिक इवेंट' करनेवाली संस्थाओं का बोलबाला है। संगीत संस्थाओं का व्यवसाय चलाने वाली संस्थाओं में परिवर्तन होना दीख पड़ता है। भारत के जनसंगीत के रूप में अपनी पहचान दुनियाभर में अक्षुण्ण बनाए रखनेवाले फिल्म संगीत ने सभी संगीत संस्कृतियों में से उधार लेकर मनचाहा असर पैदा करने का अपना रवैया आज भी नए-नए माध्यामों के द्वारा बनाए रखा है।

पिछले १५ वर्षों से मोबाइल फोन प्रयोग आम बात हो गई है। ग्रामीण इलाकों से मेट्रो सिटीज तक और स्कुली बच्चों से लेकर बड़ेबड़ों तक सभी के हाथों में मोबाइल दीख पड़ते हैं। कहना न होना कि आजकल मोबाइल लोगों के हृदय पर काबू पाकर उन्हें अपने हिसाब से खेल दिखा रहे हैं। इस माध्यम के जरिए अब दुनियाभर का पुराना और नया संगीत सुनना संभव हो गया है। इस से कुछ हानि भी हुई है—जैसे श्रवणीय कला दृश्यकला बनने लगी है। अर्थात् चित्र या वीडियों के बगैर संगीत का रस पाना अब मुश्किल बन गया है। दुसरे शब्दों में ऐसा भी कहा जा सकता है कि कोई भी कला अब दृश्य माध्यम के द्वारा और कुछ चटपटे, रंगीन रूप में सम्मुख आए पागलपन और ज़िद लोगो में बढ़ने लगी है। साथ ही सरलतापूर्वक और सस्ते में प्राप्त होने के कारण कला के रूप में जाने जाने वाले संगीत के और कलाकार के मूल्य का अहसास क्षीण हो चला है। इसीसे कोई भी सांगीतिक चीज मुफ्त में डाउनलोड करने लायक होनी चाहिए ऐसी अपेक्षा पैदा हो रही है। समुचे कला व्यवहार के लिए, कला संस्कृति के लिए यह बात बहुत ही हानिकारक है।

इंटरनेट तथा गूगल आज की नस्ल की मानो साँस है। वेब उपस्थिति को अतीव महत्व प्राप्त हो गया है। प्रत्येक कलाकार अब 'वेब प्रेजेन्स' बढ़ाने के लिए बेताब है। अपनी प्रस्तुतियाँ, कार्यक्रमों के पोस्टर, छायाचित्र सोशल मीडिया पर देकर लोगों को दिखाई देते रहना आज महत्वपूर्ण बन गया है। इस 'हमेशा दिखाई देने' के लोभ ने कलाकारों को इतना डस लिया है कि बिसारे जाने की भयग्रस्तता और मानासिक असुरक्षा की भावना ने उन्हें घेर लिया है।

आजकल प्रसिद्ध हो रही संगीत प्रधान फिल्मों जैसे कि मराठी का कटयार कालजात घुसली नामक चलचित्र, टी.वी. पर आनेवाले रिआलिटी शो. संगीत की प्रतियोगिएं इनका । दूर तक चलनेवाला परिणाम संगीत की प्रस्तुति और लोगों की अभिरूचि पर भी प्रभाव डाल रहा है। आज के कलाकारों को अपना रहनसहन, पहनावा, हावभाव आदि की ओर बहुत ध्यान देना जरूरी लगना है, जब कि इन सब बातों में कह वे अपना सांगीतिक स्तर कभी कभी पूर्व कलाकारों की अपेक्षा कम होता है, किंतु चमक दमक के कारण वे बाजी मार लेते हैं। कलाकार का मंच पर उठने बैठने का शर, कपड़ों का चुनाव, स्टाइल, श्रोताओं से संवाद बनाना इन बातों से उन्हें तालियों की प्राप्ति होती है। वैसे आज की पीढ़ी जो अब २०-२५ वर्ष की है, जब ये कलाकार ४० की उम्र में पहुँचेंगे तब शायद इस चकाचौध की व्यर्थता को समझने लगेंगे।

### संदर्भग्रंथसूची :-

संगीत मैनुअल — डॉ. मृत्यंजय शर्मा

संगीत निबंधावली — किरण फाटक

संगीत कला विहार —

विकिपीडिया संकलन

संगीत निबंध संग्रह —संपादक—प्रो. हरिशचन्द्र श्रीवास्तव

## वैश्विकरण एवं संचार क्रांति के परिप्रेक्ष में संगीत शिक्षण तथा मंच प्रस्तुतियों के विविध आयाम

डॉ. वृशाली र. देशमुख

सहा. प्राध्यापक (संगीत विभाग), जे. डी. पाटील सांगठनिक, महा. दर्यापूर जि. अमरावती



*Scholarly Research Journal's* is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### प्रस्तावना -

संगीत शिक्षण का संबंध जानने से पूर्व हमें यह जानना बहुत जरूरी है की, संगीत की शिक्षा क्यों जरूरी है। या इसका महत्व क्या है ? भारत में संगीत की कला की शिक्षा अन्य विद्याओं के साथ - साथ प्राचीन कालसे ही चली आ रही है। इतिहास, भूगोल, समाजशास्त्र, अर्थशास्त्र आदी विषयों की तरह यह भी एक विषय है। तथा इसकी भी पुस्तकों के माध्यमसे स्कूल- कॉलेजों में शिक्षक-अध्यापकों द्वारा शिक्षा पाई जा सकती है। किंतु जाहिर है की, संगीत कुछ इस किस्म का विषय नहीं बल्कि इनसे सर्वथा भिन्न कला एवं ज्ञान का गहरा सागर है। प्राचीन काल में आर्य लोक विधाओं के साथ-साथ संगीत एवं अन्य ललित कलाओं की, शिक्षा भी प्राप्त करते थे।

आधुनिक काल में पं. विष्णु दिगंबर पलुस्कर एवं पं. भातखंडे के संगीत विद्यालयों में संगीत के साथ-साथ अन्य विषयों के पढ़ाने का प्रबंध भी था।

इलाहाबाद, लखनऊ, दहली और जालंधर आदी नगरों के महाविद्यालयों में अन्य शिक्षा के साथ संगीत शिक्षा भी अनिवार्य रूप से दी जाती थी। यूनिवर्सिटी शिक्षा के साथ संगीत का प्रवेश बीसवीं शताब्दी के दूसरे चरण में हुआ। इतना उद्देश्य इस उदात्त विद्या का प्रचार करना और जनजागृती लाना था। और इस जनजागृती को मंच, जिस शास्त्र में रंग कहा गया है। श्रोता और कलाकार के बीच ऐसा पुल है जो दोनों को आपस में मिलाता है। इसी मंच प्रदर्शन से समाज और श्रोताओं में जागृकता आयी तथा संगीत को भारतीय संस्कृति का गौरव समझा जाने लगा।

### शिक्षण स्थल -

प्राचीन काल में संगीत की शिक्षा गुरुकुल पद्धति के अनुसार गुरु- गृह में दी जाती थी। और आज संगीत शिक्षा, शिक्षण संस्थाओं - स्कूलों, विद्यालयों- महाविद्यालयों के माध्यम से दी जाती है। प्राचीन काल में गुरु अपने शिक्षका चुनाव स्वयं योग्यता के आधार पर करते थे। जब की आधुनिक युग में गुरु को इस प्रकार की स्वतंत्रता नहीं है।

### शिक्षा चुनाव की कसौटी-

आज की संगीत शिक्षण प्रणाली में शिक्षकों को प्राप्त अंकों के अनुसार प्रवेश मिल जाता है। प्राचीन काल में क्योंकि गुरु आपने शिक्षकों को उसकी ग्रहण शक्ति अथवा योग्यता के आधार पर संगीत शिक्षा दिया करते थे। इस प्रकार शिक्षकों के वर्ग बन जाते थे। इस जमाने में शिक्षकों की संख्या जादा नहीं होती थी। परंतु आधुनिक काल में प्रत्येक विद्यार्थी अपनी रुचि के अनुसार संगीत की शिक्षा ग्रहण कर सकता है। प्राचीन काल में रियाज पर बहुत जोर दिया जाता था। स्वर,



ज्ञान में कभी-कभी बरसो लग जाते थे। आधुनिक काल में शिक्षण में पाठ्यक्रमों की अधिकता और समय अभाव के कारण रियाजपर बहुत कम जोर दिया जाता है।

### संगीत शिक्षण का ध्येय -

प्राचीन संगीत शिक्षण प्रणाली का उद्देश्य कला की जागृती या जबकी आधुनिक संगीत शिक्षण पद्धति का उद्देश्य संगीत का व्यापक प्रचार है। उस समय के विद्यार्थियों में कला की साधना में लगने तपस्या, सतत अभ्यास, धैर्य एवं गुरु के प्रती श्रद्धा की अपेक्षा रहती थी। परंतु आज के विद्यार्थियों में इन गुणों की कमी पाई जाती है।

एक जमाना था जब भारत में कला कीलो में कैद थी। राजाओं के आमोद-प्रमोद के लिये दरबारों में कलाकारों के प्रदर्शन होते थे। स्वतंत्रता प्राप्त होते ही, जैसे आझादी के दिवाणे जेल खानो से छटे वैसे ही, कलाकार राज्यों की सिमाये लॉधकर जनता के बीच आ गये। और मंच प्रदर्शनो के माध्यम से अपनी कला का प्रदर्शन करने लगे।

गायकों में अब्दुल करीम खाँ, अमीर खाँ, ओंकारनाथ ठाकुर, भोदुबाई कुरडीकर ऐसे अनेक घरानेदाज कलाकारों के दर्शन जनता में पहिली बार कीये और विभिन्न घरानों की विशेषताओं को जाना।

### तंत्र-वादको -

तंत्र वादको में जनता ने अलाउद्दीन खाँ, हाफीजअली खाँ, अली अकबर खाँ जैसे अनेक कलाकारों को देखा, सुना और सरोद, विना, सितार और अनेक वाद्योपर भारतीय संगीत का कितना प्रभावशाली प्रदर्शन किया जा सकता है। इसे जान उसी प्रकार ताल वाद्य, नृत्य के क्षेत्रमें मंच प्रदर्शनसे समाज और श्रोताओं में जागृकता आयी तथा शास्त्रीय संगीत की भारतीय संस्कृतीका गौरव समजा जाने लगा।

मंचपर प्रस्तुत की जाने वाली कला को भारत में यज बताया है। नाट्यशास्त्रों में मंच पुजन और मंच-प्रवेश का विस्तृत वर्णन किया है। और कहाँ है की, आंधी से प्रज्वलीत अग्नी भी इतना शिघ्रतासे भस्म नहीं करती।

### मंच प्रदर्शन के विविध साधन -

भारत में संगीतकारों को सबसे पहले आकाशवाणी ने ही मंच प्रदान किया। कलाकारों में शास्त्रीय संगीत, सुगम संगीत, सुगम संगीत तथा लोक संगीत के अनुसार वर्ग विभाजन करके उनका ध्वनी परिक्षण किया गया। और उनकी श्रेणीया निर्धनित करके कार्यक्रम देने के लिये आमंत्रित किया गया।

इससे सरकारको अपनी नितीया प्रचारीत करने का लाभ तो मिला ही जनता को मनोरंजनका एक बढा माध्यम प्राप्त हुवा और कलाकारों में कला के प्रती उत्साह जागृत हुवा। बादमें आकाशवाणी का विस्तार हुवा, तो क्षेत्रीय कलाकारों के लिये भी कला प्रदर्शन के द्वार खुल गये। इसके बाद अखिल भारतीय संगीत कार्यक्रम वाद्यवृंद, चित्रपट संगीत, गीत नाट्य तथा ओडीटोरीयम में श्रोताओं की उपस्थिती में आयोजीत कार्यक्रमो के समावेश से आकाशवाणी की लोकप्रियता बढती चली गई, और संगीत कला को प्रोत्साहन मिलता रहा।

इसी समय दुरदर्शनका अविरभाव हुवा। जो कलाकार केवल कानोसे सुने जाते थे वे अब प्रत्यक्ष भी दिखाई पड़ने लगे। गायन, वादन के अतिरिक्त नृत्यकला के कलाकार भी इससे जुड गये। संगीत कार्यक्रमो के अलावा संगीत और

नृत्य के पाठ, संगीत पत्रीका, संगीत परिसंवाद, वृंदगान, चित्रपट कार्यक्रम, श्रोता और दर्शको का मन मोहने लगे। दूरदर्शन पर महान संगीत कारों से संबंधीत वृत्तचित्र और सिरीअल्स भी दिखाई जाने लगे।

प्राचीन काल में संगीत कला के नये-नये प्रयोगो और खोजो के लिये विद्यार्थीओ को प्रोत्साहित नहीं किया जाता था। इसकी विपरीत आधुनिक शिक्षण पद्धती में समस्याओं के माध्यम से संगीत के प्रती शोध कार्य के लिये विद्यार्थीओं को प्रोत्साहित करते है। रेडीओ और दूरदर्शन में राग वर्णन बड़े बड़े कलाकारों से भेट वार्ता अखिल भारतीय संगीत सम्मेलनो का प्रसारण इत्यादी बहुत से प्रोग्राम दिये जाते है। जो संगीत के विद्यार्थीओं के लिये बड़े लाभदायक सिद्ध हुये है। आज संस्थाओं में भी विद्यार्थीओं को विभिन्न कलाकारों के टेपरीकार्डस सुनवाने का भी प्रबंध किया जात है। अब संगीत के विद्यार्थियों को रेडीओ, टेलीव्हिजन की सुविधायें प्राप्त है। आज प्रत्येक मनुष्य और विद्यार्थीके पास मोबाईल की सुविधा प्रत्येक गाँव गाँव - शहर में है। और मोबाईल के माध्यमसे ही YouTube, WhatsApp, Facebook, Google और अनेक माध्यम है। जिसके द्वारा विद्यार्थी अपने पसंदिदा कलाकारों को, गायको को 'कोरोणा' काल में भी घर बैठे सुन सकते है और कलाकार अपनी प्रस्तुती इसी माध्यम से घर घर श्रोताओं तक पहुँचा सकते है।

### निष्कर्ष.

हमारे संगीत की परंपरा वर्षों पुरानी है। और कई अनुसंधानोद्वारा समय समय पर इससे परिवर्तन हवा है। जसके फलस्वरूप हमारा यह राग संगीत तथा उसकी विभिन्न शैलिया आज हमारे सामने है। जिने लोक मान्यता प्राप्त है। इन शैलीओं का संरक्षण करना एवं आने वाली पिढीओ का सही मार्गदर्शन करते हुवे उन परंपराओं को सुरक्षित रखना क्या हम कलाकारो और संगीत विद्वानो का कर्तव्य नहीं।

आजके स्थिती के बारे में पूछे जाये तो आज काफी जागृती आयी है। सीखने की रुची बढी है। प्रसार प्रचार और वातावरन भी बदला है। किंतु आज के तेज गती के जीवन में लोगो के मन में एक प्रकार की आशंका है। युवा वर्ग सीखना अवश्य चाहता है किंतु इसमे कृती रुप में अपना ने का साहस नहीं है। इस पर हम सभी ने विचार करणा आवश्यक है।

### संदर्भ सुची -

उत्तर भारत में संगीत शिक्षा- लेखक- तृप्त कपुर संपादक- मंजीतसीह हरमन पल्लेसिंग हाऊस नई दिल्ली  
विश्व संगीतांक- वर्ष 51 अंक 1, 2 जनवरी- फरवरी 1985 प्रधान संपादक- डॉ. लक्ष्मीनारायण गगर, संगीत कार्यालय, हातरस  
संगीत अंक 1,2 जनवरी- फरवरी 1889 प्रधान संपादक- डॉ. लक्ष्मीनारायण गर्ग- संगीत कार्यालय हातरस  
संगीत- अंक 5, वर्ष 55 मई 1989 सितंबर 1989 प्रधान संपादक- डॉ. लक्ष्मीनारायण गगर, संगीत कार्यालय, हातरस  
संगीत विशारद- लेखक वसंत प्रधान संपादक- डॉ. लक्ष्मीनारायण गगर, संगीत कार्यालय, हातरस

## वैश्वीकरण और संगीत के विकास में आधुनिक तकनीक का योगदान

प्रा. डॉ. वनिता तुकारामजी भोपत (केतकर)

श्री शिवाजी कला, वाणिज्य, विज्ञान महाविद्यालय, अकोला, संगीत विभाग ९७६३७४३६७६, ९८२२७७६६९७

### Abstract

सौंदर्य वही है, जहाँ प्रतिक्षण नविनता हो। नदी वही होती है, परंतु उसमें प्रतिक्षण मचलती हुई लहरियाँ नव-नव होती हैं, इसी लिए सहृदयों का मन उनमें सदा रमता है। उसी तरह संगीत गुरुमुखी विद्या है इसमें कोई संदेह नहीं। परंतु विधान ने उसे यंत्रमुखी बनाकर यह सिद्ध कर दिया है की मनुष्य का संगीत-शिष्य कोई 'कंप्यूटर' हो सकता है तो उस 'कंप्यूटर' के भी अनेक संगीत-शिष्य हो सकते हैं यह वह संगीत है, जो वैश्विक स्तर पर सुना जाता है। आज संगीत के कई वेबसाइट उपलब्ध हैं जिससे देश के कई जाने माने संगीतज्ञ जुड़े हुए हैं।



Scholarly Research Journal's is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### प्रस्तावना :

हमारे देश में प्राचीन काल से संगीत — सरिता का अजस्र स्रोत बहता चला आ रहा है। भारतीय संगीत अत्यन्त पुरातन काल से ही धर्म से अनुप्राणित है। अपनी आध्यात्मिकता के कारण ही यह विश्व संगीत में अपना विशिष्ट स्थान रखता है। संगीत का यह पवित्रतम रूप ही आनन्ददायी है। विश्व का सबसे प्राचीन ग्रन्थ 'वेद' है और सबसे प्राचीन संगीत सामगान है, जिसमें स्वर का बहुत महत्वपूर्ण स्थान है। 'शब्द ब्रह्म एवं वाग्देवी की नादमयी अभिव्यक्ति की जैसी आराधना और उपासना भारतीय ऋषियों ने की, वह विश्व के इतिहास में विलक्षण है। मन्त्रात्मिका वाक् के नादात्मक स्वरूप की ही संज्ञा सामवेद या साम संगीत है जीसे गीता में भगवान का साक्षात् स्वरूप कहा है।'

भारतीय ही नहीं अपितु सम्पूर्ण विश्व में विभिन्न उत्सवों तथा धार्मिक अनुष्ठानों पर गीत-नृत्य की परम्परा का प्रमाण मिलता है। देवी देवताओं की स्तुति में विभिन्न मंत्रों का गान रूप में अभिव्यक्ति 'साम' संज्ञा से ही अभिहित है। विशिष्ट सामों का सम्बन्ध ऋतु-विशेष से रहा है।

संगीत मुख्यतः प्रयोगात्मक ललित कला है। जिसका मूल उद्देश आत्म संस्कृति है, जहाँ एक और संगीत आध्यात्मिक साधना का सहज माध्यम है वही दूसरी और लौकिक रंजन की इसकी विशेषता रही है वैदिक युग से वर्तमान युग तक संगीत अपने दोनों स्वरूपों में भारतीय जन जीवन में व्याप्त है।

'संगीत' एक पारिभाषिक शब्द है जिससे गीत वाद्य एवं नृत्य तीनों विधाओं का बोध होता है। 'गीतं वाद्यं तथा नृत्यं त्रयं संगीतं मुच्यते।' संगीत से मनुष्य में न जागृति का संचार का संगीत शिक्षा एक सशक्त माध्यम है। संपूर्ण विश्व में आज संगीत का प्रचार और प्रसार हुआ है उसमें, कंप्यूटर, इन्टरनेट, आकाशवाणी, दूरदर्शन इन प्रसार माध्यमों का बहुत बड़ा योगदान है।

युग परिवर्तन सृष्टि का अबधित नियम है जिसके अंतर्गत सामाजिक सांस्कृतिक राजनैतिक वातावरण भी बदलते रहा है अतः युगानुकूल संगीत में शिक्षा की पद्धति में भी परिवर्तन होना अघटीत आश्चर्यजनक घटना नहीं है। भारतीय

संगीत और भारतीय सभ्यता का विकास साथ-साथ हुआ। संगीत ने साहित्य की भाँती अपनी सामग्री जनजीवन से ही जुड़ी है।

यह यांत्रिक युग है जिसकी गति स्पूतनिक के समान है अतः हम को भी उसी गति के साथ चलने की चेष्टा करनी चाहिए यदि प्राचीन और नवीन अर्थात् दोनों युगों के श्रेष्ठ तत्व उपलब्ध कर समन्वित किये जायें तो व्यवहारिक दृष्टिसे यह हमारी परम्परा का समृद्ध करेंगे रेडियो, दूरदर्शन, प्रशासनिक संस्थानों के अन्तर्गत संगीत का प्रचार प्रसार होने में महत्वपूर्ण है।

संगीत आसपास के सम्पूर्ण परिवेश को प्रभावित करता है। इससे संगीत की स्वरशक्ती का अनुमान लयागा जा सकता है। संगीत का सामान्य विभिन्न स्वरूपों में फैलता है। संगीत की समृद्धी विशालता एवं व्यापकता भारत की समृद्धी के विस्तृत उपकरण करके गौरवान्वित करती है भारतीय संगीत की मधुर स्वर लहरियों से सारी दुनिया का मंत्र-मुग्ध किया है।

#### सारांश :

भारतीय संगीत को अनादी माना गया है। संगीत का आविर्भाव सृष्टीके साथ ही हुआ। सृष्टी में निरन्तर अनहद संगीत चलता रहा है। आनन्द स्वरूप ब्रम्ह में इस सच्चिदानन्द स्वरूप विश्व की रचना की इसी आनन्द का सगुण साकार रूप संगीत है एक साधना है। और आज हमने तंत्रज्ञान का उपयोग कर वर्तमान समय में संपूर्ण विश्व में आज संगीत का प्रचार और प्रसार हुआ है उस में कम्प्युटर, इन्टरनेट, आकाशवाणी, दूरदर्शन इन प्रसार माध्यम का बहुत बड़ा योगदान है।

#### संदर्भ :

शास्त्रीय संगीत शिक्षा समस्याएं एवं समाधान — डॉ. अलकनंदा पलनीटकर

संगीत संजीवनी — लावण्य किर्तिसिंह 'काव्या'

संगीत कला विहार

निबन्ध संगीत — लक्ष्मीनारायण गर्ग

## संगीत और इंटरनेट

### मीनाक्षी बसवंत

सहायक प्राध्यापक, (संगीत विभाग प्रमुख), SNT कला व वाणिज्य महिला महाविद्यालय कोथरूड पुणे  
मोबा.9527538612



Scholarly Research Journal's is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

इंटरनेट, हमारे दैनिक जीवन का महत्वपूर्ण हिस्सा हो गया है। या यह कह सकते हैं कि इंटरनेट के विकास से हम अपने जीवन के हर पहलू में उन्नति कर रहे हैं। इंटरनेट की मदद से ना केवल हमारे काम आसान हो रहे हैं, बल्कि समय की भी खूब बचत हो रही है।

कम्प्यूटरीकृत प्रणाली के अंतर्गत इंटरनेट एक ऐसा आविष्कार है जिसने सूचना प्रौद्योगिकी को विश्व स्तर पर प्रोत्साहित किया है यह बहुत बड़ा क्रांतिकारी परिवर्तन है। विश्व के किसी भी प्रकार के संगीत को हम इंटरनेट के माध्यम से अपने कम्प्यूटर पर सून सकते हैं, अथवा लिख सकते हैं। इंटरनेट तकनीक का प्रारंभ वैज्ञानिक विलियम कार्लोस द्वारा सन 1973 में किया गया।

यह सूचना प्रौद्योगिकी तंत्र का वह माध्यम है जो संपूर्ण विश्व को उपग्रह के माध्यम से जोड़ता है अर्थात् इंटरनेट अनेक कम्प्यूटर के नेटवर्क का समूह है, जिसमें सभी कम्प्यूटर टेलीफोन तार या सेटलाइट के माध्यम से जुड़े होते हैं।

संगीत शिक्षा पूर्व से ही गुरु-शिष्य परंपरा द्वारा मौखिक पद्धति पर आधारित है परंतु वर्तमान युग में सूचना तकनीकी के नवीन प्रयोग अर्थात् इंटरनेट द्वारा संगीत कला के सैद्धांतिक एवं क्रियात्मक पक्ष को विश्व के किसी भी स्थान पर सुगमता से प्राप्त किया जा सकता है। संगीत संबंधी प्रमुख जानकारी जैसे संस्थाएँ, पाठ्यक्रम, कलाकारों संबंधी जानकारी, वीडियो, ऑडियो एवं सी.डी. सूची, पुस्तकें संगीत संबंधित सामाजिक संस्थाएँ, प्रमुख संगीत संमेलन, वाद्य विक्रेता सूची, रिकॉर्डिंग स्टुडियो इत्यादी इंटरनेट पर उपलब्ध है। अन्य जानकारी चाहते हो तो उसे भी प्राप्त किया जा सकता है। संगीत शिक्षण को विश्वव्यापी बनाने हेतु इंटरनेट कि प्रमुख सेवाएँ जैसे ई मेल, online चैटिंग, वीडियो कोन्फ्रेंसिंग, एजुसेट एवं व्यवसाय हेतु ई कॉमर्स का प्रयोग किया जा सकता है जोकी दूरस्थ शिक्षा हेतु भी उपयोगी है।

### इंटरनेट द्वारा प्रदत्त सेवाएँ संक्षिप्त रूप में

1. **फाईल ट्रांसफर प्रोटोकॉल**-यह एक कम्प्यूटर नेटवर्क से दूसरे कम्प्यूटर नेटवर्क में फाईल भेजने का कार्य करता है। इसके माध्यम से संगीत संबंधी सामग्री का बड़ी आसानी से आदान-प्रदान संभाव होता है।
2. **गोफर** : इसके माध्यम से प्रयोक्ता इंटरनेट पर सूचनाओं को प्राप्त कर सकते हैं।
3. **इलेक्ट्रॉनिक मेल**: e मेल का पूर्ण रूप इलेक्ट्रॉनिक मेल है। इ मेल के माध्यम से व्यक्ति विशेष या युजरो का समूह दुनियाभर में किसी से भी संदेशों का आदान प्रदान कर सकता है। इ मेल संदेश के दो घटक होते हैं इ मेल एड्रेस और मेसेज इ मेल कि शुरुवात वर्ष १९७२ से हुये थी। किसी भी e मेल प्रदाता कि वेबसाइट जैसे – gmail, hotmail, yahoo, mail पर साइन अप (sign-up) करके नए इ मेल अड्रेस को युजर द्वारा बनाया जा सकता है। इ मेल का प्रयोग करके साधारण टेक्स्ट, डाकुमेंट, ग्राफिक्स, ऑडियो, वीडियो और चित्र आदी भेजे जा सकते हैं।

### 4. वेब साइट्स

एक Website web pages का collection होता है Web Pages: ऐसे documents जिन्हें की Internet के द्वारा किया access जाता है, जो की आप अभी एक ऐसा ही अपने सामने देख रहे हैं। एक web page वही होता है जिसे की आप अपने screen में देखते हैं जब आप एक web address को type करते हैं, किसी एक link पर click करते

हैं, या कोई query एक search engine में खोजते हैं। एक web page में कोई भी प्रकार का information हो सकता है जिसमें की text, color, graphics, animation, sound मुख्य रूप से होते हैं, जब आपको कोई अपना web address देता है, तब generally ये उस website का home page होता है। इसमें आपको उस website में क्या है उसके विषय में जानकारी प्रदान करता है। उस home page से, आप चाहें तो अलग अलग sections को जा सकते हैं और दुसरे contents को पढ़ सकते हैं। एक website में एक page, या बहुत सारे pages हो सकते हैं, ये निर्भर करता है की उस website का owner visitors को क्या प्रदान करना चाहता है। इ मेलद्वारा किसी भी संगीत सामग्री को चाहे वह प्रपत्र के रूप में हो या ऑडियो-विडीयो क्लिप के रूप में भेजने के लिये उपरोक्त सम्बंधित वेबसाइट पर जाकर पहले प्राप्त करण वाले व्यक्ती के e-mail को टाईप करते हैं, फिर संबंधित सामग्री का संग्रह कर भेजने के लिये तैयार कर लिया जाता है। यदि किसी शोधार्थी को किसी कलाकार आलोचक, संगीतज्ञ या पुस्तकालय से संगीत विषयक कोई सामग्री, संगीत के कार्यक्रम संबंधी सूचना या लेख एकत्रित करने हो तो वह लिखित रूप में उस व्यक्ती विशेष को इ मेल द्वारा पत्र व्यवहार करके कम्प्युटर पर हि प्राप्त कर सकता है। ओर इ mail पर हि उसके उत्तर प्राप्त किये जा सकते हैं जिससे संगीतकारों के समय कि बचत भी होती है।

इंटरनेट पर संगीत कि अनेको वेबसाइट्स उपलब्ध है। जिनमें से किसी भी संगीत वेबसाइट पर जाकर हिंदुस्तानी संगीत से संबंधित जानकारी पळभर में मिळती है।

**5. सर्च इंजन :** यह इंटरनेट द्वारा प्रदत्त ऐसी सुविधा है जिसके द्वारा हम किसी भी विषय से संबंधित जानकारी को सर्च इंजन में टाईप कर आसानी से प्राप्त कर सकते हैं। यदि हमें यह जानकारी नहीं है कि हमारी ऐच्छिक सामग्री को टाईप करणा होता है ओर उस विषय से संबंधित अनेक वेबसाइट कम्प्युटर स्क्रीन पर क्षण भर में हि उपलब्ध हो जाती है।

**6. वर्ल्ड वाइड वेब :** यह एक प्रकार का ऐसा डाटाबेस है जो पुरे विश्व में फैला है। प्रयोक्ता इसी के द्वारा सूचनाओं को प्राप्त करता है बहुत से लोग शब्द इंटरनेट और वर्ल्ड वाइड वेब, या सिर्फ वेब का उपयोग करते हैं, परन्तु दो शब्दों का पर्याय नहीं है। वर्ल्ड वाइड वेब प्राथमिक अनुप्रयोग प्रोग्राम है, जो अरबों लोग इंटरनेट पर उपयोग करते हैं, और यह उनके जीवन को अतीत में बदल चुका है। हालांकि, इंटरनेट कई अन्य सेवाएँ प्रदान करता है। वेब दस्तावेजों, छवियों और अन्य संसाधनों का एक वैश्विक समूह है, जो तार्किक रूप से हाइपरलिंक से जुड़े हुए हैं और वर्दी संसाधन पहचानकर्ता (यूआरआई) के साथ संदर्भित हैं। यूआरआई ने सांकेतिक रूप से सेवाएँ, सर्वर, और अन्य डेटाबेस, और दस्तावेजों और संसाधनों की पहचान की है जो वे प्रदान कर सकते हैं। हायपरटेक्स्ट ट्रान्सफर प्रोटोकॉल (एचटीटीपी) वर्ल्ड वाइड वेब का मुख्य एक्सेस प्रोटोकॉल है वेब सेवा भी सॉफ्टवेयर सिस्टम को व्यापारिक तर्क और सामग्री साझा करने और विनिमय करने के लिए संवाद करने के लिए एचटीटीपी का उपयोग करती है।

### 7. युजनेट :

नेटवर्क कि निहित सूचनाओं को भंडार के रूप में किसी विषय पर आधारित समूह में बाटा जा सकता है। तथा एक विषय में रुची रखनेवाले व्यक्ती सूचनाओं का आदान-प्रदान एवं विचार विमर्श आदी कर सकते हैं इसलिये युजनेट कि सुविधा लोकप्रिय हो गई है। ई मेल कि सुविधा केवल एक से एक तक हि सीमित है जब कि युजनेट कि सुविधा एक से अधिक में बाटी जा सकती है। यह संगीत में बहोत उपयोगी हो सकता है। शास्त्रीय संगीत के सम्बन्धित जीग्यासुगन कम्प्युटर पर अपने अपने प्रश्न दे सकते हैं और अन्य स्थान पर बैठा कोई संगीत विद्वान उन प्रश्नों के उत्तर दे सकता है।

### 8. चैटरूम :

चैटरूम द्वारा प्रयोक्ता एक-दुसरे से online रहकर संवाद स्थापित करता है चैट का माध्यम पहले सिर्फ लिखित हि होता था परंतु आजकाल Voice चाट भी बहुत लोकप्रिय हो रहा है जो आपकी आवाज सीधे हजारों मिल बैठे आपके साथी तक पहुंचा देता है। यही नहीं याहू मैसेंजर और गुगल टोक आदी साफ्टवेयर द्वारा कम्प्युटर में लगे कैमकॉर्डर कि सहायता से बातचीत करते हुये एक दुसरे को देखना संभव होता है परंतु यह सुविधा दोनों कम्प्युटर में होनी

चाहिये। इस सुविधा का संगीत क्षेत्र में बहुत उपयोग संभाव है और हो रहा है। गायक वादक राग के स्वरो कि जानकारी अथवा वाद्यवादन कि तकनीक को बहुत दूर बैठकर भी कौमकॉर्डर द्वारा चैटिंग कर संगीत के विद्यार्थियों को समझा सकता है। शास्त्रीय संगीत के शास्त्र पक्ष पर दृष्टी दली जाये तो इंटरनेट ने अपनी महत्वपूर्ण भूमिका निभानी शुरू कर दि है। जैसे वेबसाइट्स के माध्यम से संगीत संबंधी अनेक जानकारी प्राप्त करने में तथा शोध कार्य परियोजना तैयार करने में आज इंटरनेट का प्रयोग दिन ब दिन बढ़ रहा है। संस्थागत शिक्षण में इसकी सेवाओ को उपयोग में लाकर संगीत शिक्षण को और व्यापी बनाने के प्रयास भी तीव्र होते जा रहे है।

### 9. विडियो कॉन्फ्रेंसिंग

विडियो कॉन्फ्रेंसिंग आधुनिक संचार तकनीक हैं जिसके माध्यम से दो या इससे अधिक स्थानों से एक साथ ऑडियो-विडियो माध्यम से कई लोग जुड़ सकते है। विडियो कॉन्फ्रेंसिंग के लिए इंटरनेट, कैमरा, कंप्यूटर, लाउडस्पीकर, माइक्रोफोन आदि की आवश्यकता होती है। इसे आप एंड्रॉयड फोन से आप विडियो कॉन्फ्रेंसिंग कर सकते है। आज कल विडियो कॉन्फ्रेंसिंग का तेजी बढ़ रहा है। जैसे

1. **सेमिनार** - ऑनलाइन सेमिनार का आयोजन तेजी हो रहा है। जिसमे दूर दराज कई भी बैठकर आसानी से भाग ले सकते है।
2. **ई-लर्निंग** - विडियो कॉन्फ्रेंसिंग से आप अपने घर पर ऑनलाइन लर्निंग कर सकते है।
3. **ऑनलाइन ट्यूशन** - विडियो कॉन्फ्रेंस से आप छुट्टियों में भी अध्ययन जारी रख सकते है। या घर बैठे कॉम्पटीशन एग्जाम की तैयारी कर सकते है।
4. **व्याख्यान** - विडियो कॉन्फ्रेंसिंग द्वारा आप विशेष अथितियों का व्याख्यान सुन सकते है। दे सकते है।
5. **ऑनलाइन परामर्श** - विडियो कॉन्फ्रेंसिंग से आप विद्यार्थियों को ऑनलाइन परामर्श दे सकते है। सवाल जबाब कर सकते है।

कोरोना महामारी ने दुनिया पूरी तरह से बदल दी है। अब कल्चर बदल चूका है। लॉकडाउन के चलते लोगों को घर से ही काम करना पड़ रहा है। लॉकडाउन के दौरान दुनिया के हर क्षेत्र में विडियो कॉन्फ्रेंस एप्लीकेशन की डिमांड बहुत ज्यादा बढ़ गई है। अब बहोत से विडियो कॉन्फ्रेंस प्लेटफार्म शुरू की गई है।

**Webinar :** वेबिनार का मतलब इंटरनेट पर होने वाली ऑनलाइन मीटिंग, प्रेजेंटेशन या सेमिनार होता है। यह एक प्रकार का इवेंट होता है जो इंटरनेट पर प्रसारित किया जाता है और इसे लोग अपने स्मार्टफोन, कंप्यूटर या अन्य डिवाइस पर देखते है। वेबिनार का आयोजन संगीत शिक्षण के लिए किया जा सकता है। यह आयोजक (Host) और दुनिया मे कही भी बैठे दर्शकों को एक दूसरे से मिलाने का जरिया है। इसका सबसे बड़ा फायदा यह है की वेबिनार को आयोजित करने के लिए किसी जगह की जरूरत नहीं पड़ती और दर्शक किसी भी जगह से इसमें शामिल हो सकते है। वेबिनार के लिए कई सॉफ्टवेयर, एप और ऑनलाइन प्लेटफॉर्म उपलब्ध है, जो ज्यादातर फ्री फीचर्स के साथ आते है या कुछ शुल्क पर अपनी सर्विस देते है।

### निष्कर्ष

भारतीय संगीत कि शिक्षण प्रणालीयोमे समय के साथ साथ बहुत परिवर्तन आये है। संगीत को विश्वव्यापी बनाने में इंटरनेट व इसकी अन्य प्रदत्त सेवाये जैसे विडियो कॉन्फ्रेंसिंग, online तकनीक व संगीत वेबसाइट आदी का आगमन हाल हि के वर्षों में हुआ है। इंटरनेट एक वैश्विक नेटवर्क है जिसमें कई स्वेच्छा से जुड़े हुए स्वायत्त नेटवर्क हैं। आज के दौर में इंटरनेट किसी चमत्कार से कम नहीं। आज के दौर को आधुनिक और आसान बनाने में इंटरनेट का बहुत बड़ा हाथ है। इंटरनेट का उपयोग तेज़ी से मीडिया के क्षेत्र में हुआ है। लोगों तक किसी भी प्रकार की खबर कुछ ही सेकंड में पहुँच जाती है। कई ऑनलाइन स्ट्रीमिंग मीडिया वेबसाइट और न्यूज़ वेबसाइट की मदद से समाचार को लोगों तक पहुँचाना बहुत ही आसान हो गया है। अब लोग अपने फ़ोन पर ही सभी मुख्य समाचार पढ़ सकते हैं और विडियो के माध्यम समाचार देख भी सकते हैं।

### संदर्भ सूची

भारतीय संगीत प्रणाली एवं वर्तमान स्तर-डॉ. मधुबाला सक्सेना  
भारतीय संगीत में वैज्ञानिक उपकरणोंका प्रयोग-अनिता गौतम  
विकिपीडिया  
हिंदुस्तानी शास्त्रीय संगीत में परिवर्तन-डॉ. नरेश कुमार



## स्वस्थ जीवन का आधार- योगिक जीवनशैली

### अलोक तिवारी

योग विज्ञान विभाग, डॉ. राममनोहर लोहिया अवध विश्वविद्यालय, अयोध्या। [alok12ram@gmail.com](mailto:alok12ram@gmail.com)

#### Abstract

वर्तमान समय में स्वस्थता मात्र शरीर में रोग न होने जैसे छोटे से रूप में सिमट कर रह गयी है। जो दवाइयों द्वारा प्राप्त हो जाएगी ऐसी भ्रमित बुद्धि समस्त समाज में फैली है, खास के नवयुवकों में। उनको स्वास्थ्य की परिभाषा भी नहीं पता और पैसे से वे सभी कुछ खरीद लेगें उनको ऐसा लगता है। परन्तु ऐसा नहीं है कि स्वास्थ्य सिर्फ शरीर में रोग न होना ही है या इसको पैसे से खरीदा जा सकता है। अगर ऐसा होता तो बड़े-बड़े पैसे वालों ने इनको सबसे पहले प्राप्त कर लिया होता। अभी के समय में तो एक वायरस ने वैसे भी सभी स्वास्थ्य संसाधनों पर प्रभुत्व लगा दिया है। इस वायरस ने समझा दिया कि स्वस्थता कोई वस्तु नहीं बल्कि एक प्रक्रिया है जो सतत चलने वाली है। यह एक ऐसी विधि है जो निरन्तर चलायमान होने पर स्वतः ही प्राप्त हो जाती है। इसको प्राप्त करने के लिए आपको कुछ अलग से करने की आवश्यकता नहीं अगर आप इसको अपनी जीवनशैली में ले आएँ। जैसा कि भारतीयों की जीवनशैली में ये पहले से विद्यमान था। परन्तु जो पाश्चात्य जीवनशैली के प्रलोभन में उनसे अलग हो गया खास कर बड़े शहरों के व्यस्त जीवन में। लेकिन अगर वास्तविकता को समझा जा सके और फिर से अपने को सुधारा जा सके तो भी भी बहुत देर नहीं हुई है। भारतीय योग के शास्त्रों ने विस्तार से बताया है कि मनुष्य को अपने जीवन को कैसे जीना चाहिए जिससे कि वह अपने जीवन का सबसे अच्छा सदुपयोग कर सके और वो भी रोगों से बचा के। क्यों कि स्वस्थ का यहां अर्थ बहुत विकसित है, जहाँ स्वस्थ अर्थात् स्व को जान लेने से माना जाता है और जब तक व्यक्ति इस अवस्था में नहीं आता तब तक उसको सम्पूर्ण स्वस्थ नहीं कहा जाता है। जहां पर शारीरिक मानसिक और भावनात्मक सभी स्तरों पर चेतना की व्यापकता को पहचाना जाता है और उसी को पहचान लेने पर सम्पूर्ण स्वस्थता को प्राप्त किया जा सकता है।

**KEY WORDS:** सम्पूर्ण स्वास्थ्य, योग, योगिक जीवनशैली, चेतना।



Scholarly Research Journal's is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### प्रस्तावना :

स्वस्थ रहना मनुष्य का अधिकार है, यह एक स्वाभाविक प्रक्रिया है। इसी के आधार पर हमारे यहां उपनिषदों में मनुष्य के लिए कहा गया है- "जीवेम शरदः शतम्" । मनुष्य सौ वर्ष तक जिए, निरोगी जीवन को प्राप्त कर सौ वर्षों के आयुष्म का आनंद प्राप्त करे। सौ वर्ष से भी अधिक जीने वाले, स्वास्थ्य के मौलिक सिद्धान्तों को जीवन में उतारने वाले बहुत से व्यक्ति कभी वसुधा पर रहे एवं इस बात को कभी सामान्य माना जाता था।

पहले जीवनशैली में ही योग की आध्यात्मिकता का समावेश था, जो स्वास्थ्य के मूल सिद्धान्तों को स्वतः ही जीवन का अंग बना देता था। तब स्वस्थ रहना कोई चमत्कारिक बात नहीं हुआ करती थी। परन्तु जब से इस बात को भुला कर जीवन मात्र मौज और मस्ती के लिए माना जाने लगा और इसको मात्र कुछ वर्षों तक सीमित मान कर देखा गया मतलब जब तक जवानी की ऊर्जा है तभी तक मौज मस्ती करना है और उसके बाद का कुछ निर्णय ही नहीं बस

उसके बाद मृत्यु का इंतज़ार। तभी से ऐसी घोर स्थिति आयी कि आज मनुष्य को स्वस्थ रहना ही चमत्कार लगने लगा है। आज के मनुष्य को विश्वास ही नहीं की कोई स्वस्थ भी रह सकता है वो भी बिना दवाइयों के बोझा को लिए। स्वस्थवृत्त को जीवन में उतारने वाला सौ वर्ष तक जी कर ही, अपना सारा जीवन का व्यापार पूरा कर ही मोक्ष को प्राप्त होगा, यह हमारी संस्कृति का कभी जीवनदर्शन था। यही थी हमारी योगिक जीवनशैली।

### स्वास्थ्य को जानें -

स्वास्थ्य जीवन की सबसे महत्वपूर्ण सम्पत्ति है, ऐसा कहना भी स्वास्थ्य के लिए कम है। वास्तविकता तो यह है कि यही एक ऐसी निधि है जो जीवन में महत्व रखती है। अन्य समस्त वस्तुएं व शक्ति तभी काम आ सकती हैं जब हमारा स्वास्थ्य सही रहे। वैसे तात्कालिक स्वास्थ्य हम डॉक्टरों के पास जाकर और विभिन्न जांचों को करा कर प्राप्त कर सकते हैं, परन्तु ये क्षणिक हो सकता है। अगर वास्तविक स्वास्थ्य का लाभ हमें प्राप्त करना है तो इसके लिए हमें उचित प्रयास करना होगा। जो कि ऐसी जीवनशैली से ही प्राप्त होगा जिसमें वह अवस्था प्राप्त की जा सके जो स्वस्थता को अक्षुण्ण बनाये रखे।

स्वास्थ्य का अर्थ बीमारियों का न होना नहीं है, बल्कि यह शरीर की एक इष्टतम स्थिति है। अब तक शरीर व मन का स्वस्थ रहना ही स्वास्थ्य माना जाता है। परन्तु वर्तमान में स्वास्थ्य का अर्थ बदलते वातावरण में भी सही प्रतिक्रिया करने की योग्यता का होना है। हमारे फेफड़े, हृदय, यकृत और अन्य अंग परिवर्तनों का उत्तम प्रकार से सामना करने की योग्यता रखते हों। स्वास्थ्य का अर्थ है परिवर्तन की इस योग्यता व क्षमता को अधिकाधिक उत्कृष्टता के स्तर तक बनाये रखना।

योग में स्वास्थ्य का आधार है प्राण। जो किसी जांच द्वारा प्रकट नहीं किया जा सकता। स्वास्थ्य का मूल प्राणशक्ति ही है जो कि हमारे जीवन के स्वास्थ्य को निर्धारित करता है। इसी के माध्यम से शारीरिक क्षमता, मानसिक तत्परता, स्पष्टता और आध्यात्मिक सन्तुलन की स्थापना होती है, जो अच्छे स्वास्थ्य की निशानी है।

### योग क्या है :

योग जीवन जीने की कला और विज्ञान है और यह मन और शरीर के विकास से संबंधित है। इस तरह, योग समग्र मानव को उन्नत करने के लिए वैज्ञानिक कदम शामिल करता है। योग की यह शिक्षा अनुशासन से शुरू होती है। ये योगशास्त्र आमतौर पर व्यक्तित्व के बाहरी आयाम से शुरू होते हैं। लेकिन शनैः-शनैः यह व्यक्तित्व के सभी वर्गों में परिलक्षित होता है।

योग शब्द की उत्पत्ति संस्कृत शब्द 'युज' से हुई है, जिसका अर्थ है जोड़ना।

योग के पारंपरिक संस्थापक महर्षि पतंजलि के अनुसार, योग का अर्थ शरीर, इंद्रियों और मन के नियंत्रण के माध्यम से आध्यात्मिक उत्कृष्टता प्राप्त करना है, जिसे समग्र उत्कृष्टता भी कहा जाता है।

भारतीय सनातन ज्ञान और दर्शन की चिरस्थायी धारा में, योग ज्ञान की धारा एक ऐसी अलौकिक धारा है, जिसके द्वारा मनुष्य अपने जीवन के निर्धारित लक्ष्य को प्राप्त करके अपना सर्वांगीण विकास कर सकता है। वास्तव में, योग प्रक्रिया है जिसके माध्यम से व्यक्ति शारीरिक, मानसिक, सामाजिक और आध्यात्मिक रूप से स्वस्थ होना चाहता है।

### योगिक जीवनशैली :

योगिक जीवन, जीवन के दृष्टिकोण में परिवर्तन है, यह किसी अन्य जीवन को जीने का नाम नहीं है, लेकिन आप जिस जीवन को जी रहे हैं उसके प्रति अपना दृष्टिकोण बदलना योगिक जीवनशैली का नाम है, क्योंकि हम जीवन को किसी भी दृष्टिकोण से जीते हैं यदि यह सही है तो जीवन से सकारात्मक उपलब्धियों का भंडार प्राप्त होता है, लेकिन यदि रवैया गलत अपनाया जाता है, तो नकारात्मकता, आक्रोश, भटकाव, असंतोष, दुख आदि का उद्भव होगा। जो हमें स्वास्थ्य से दूर ले जाएगा और दुःख प्राप्त कराएगा।

इसलिए योगिक जीवनशैली के माध्यम से जीवन के प्रति सही दृष्टिकोण अपनाया जाता है, ताकि जीवन का लक्ष्य प्राप्त किया जा सके। हम जीवन लक्ष्य को प्राप्त करने के मार्ग पर आगे बढ़ सकते हैं। यही योगिक जीवनशैली है। श्रीमद्भगवद्गीता में कहा गया है कि-

युक्ताहारविहारस्य युक्तचेष्टस्य कर्मसु।

युक्तस्वप्नावबोधस्य योगो भवति दुःखहा॥ (गीता 6.17)

दुःखों का नाश करने वाला योग तो यथायोग्य आहार और विहार करने वाले का, कर्मों में यथायोग्य चेष्टा करने वाले का तथा यथायोग्य सोने और जागने वाले का ही सिद्ध होता है।

हमारे यहां योगशास्त्रों में जीवन को जीने का सर्वोत्तम मार्ग बताया गया है। सर्वप्रथम तो जीवन क्यों मिला इसके बारे में सजग किया गया है और फिर इस प्राप्त जीवन को जिया किस शैली में जाये ये बताया गया है।

बल्कि ये भी कहा जा सकता है कि जीवन को जीना ही योग की शैली है या यही योग है। योग में हम जीवन को मात्र मौज मस्ती के लिए नहीं मानते बल्कि जीवन का उद्देश्य है उसके परम लक्ष्य को प्राप्त करना अर्थात् आत्मसाक्षात्कार की अवस्था प्राप्त करना।

यही अवस्था ही असली स्वास्थ्य को प्राप्त करा सकती है। जहां पर हमको अपनी समस्त क्षमताओं का पूर्ण ज्ञान प्राप्त हो जाता है और हम स्व में स्थित हो जाते हैं। इसी को ही तो स्वास्थ्य कहा गया है।

तो हमें योगिक जीवनशैली में स्वास्थ्य की ओर ही बढ़ना होता है। जिसमें हम जीवन के प्रत्येक कार्य के प्रति सजग होते हैं और उसको उचित रूप से करने को तैयार रहते हैं। इसी प्रकार हमारा यही योग समस्त दुःखों को समाप्त कर हमें स्वस्थ बनाता है।

### उपसंहार :

नई पीढ़ी तो जीवन की शुरुआत से ही ऐसे रोगों को झेलने पर मजबूर है और इसी रोगी जीवन को अपना भाग्य मान लेने को प्रेरित भी। क्योंकि उसका दुर्भाग्य है कि उसको अब ऐसा जीवन स्वतः ही मिल रहा। उनकी कल्पना में भी नहीं है स्वस्थता, जो बिना गोलियों के, बिना चिकित्सा की सहायक सामग्री के हो।

लेकिन इस समय के बीच योग अपनी अद्भुत शक्ति के कारण नवीन आशा की किरण के रूप में नई दुनिया के आगे आ रहा। जो अपनी यौगिक जीवनशैली के द्वारा ऐसा जीवन देने में सक्षम है जो पूर्ण स्वस्थता के वैज्ञानिक मानकों पर भी उतना ही खरा उतरे जितना आध्यात्मिक मानकों पर उतरा है।

अतः स्वस्थ जीवन को प्राप्त करना आज के समय में भी असंभव नहीं। बस आवश्यकता है तो योगिक जीवनशैली की ओर फिर से आगे बढ़ने का और स्वास्थ्य के अमूल्य लाभ को प्राप्त करने का, जिसके अभाव में आज मनुष्य अकल्पनीय कष्ट को प्राप्त कर रहा है।

### सन्दर्भ ग्रन्थ

अग्रवाल, डॉ. लक्ष्मी नारायण- योगासन और स्वास्थ्य, शिक्षा भारती प्रेस, सहदरा, दिल्ली।  
आयंगर, बी.के.एस.- सभी के लिए योग, प्रभात पेपरबैक्स, 4/19 आसफ अली रोड, नई दिल्ली 110002  
सिंह, प्रो. रामहर्ष- स्वस्थवृत्त-विज्ञान, चौखम्बा संस्कृत प्रतिष्ठान, 4360/4, अंसारी रोड, दरियागंज, नई दिल्ली- 110002  
स्वामी शिवानंद, प्राणायाम-साधना, द डिवाइन लाइफ सोसाइटी, टिहरी-गढ़वाल, उत्तराखंड (हिमालय), भारत  
स्वात्माराम योगेंद्र- हठयोग प्रदीपिका, खेमराज श्रीकृष्णदास प्रकाशन, बम्बई  
आचार्य पं. श्रीराम शर्मा- आसन और प्राणायाम, युग निर्माण योजना गायत्री तपोभूमि मथुरा  
स्वामी सत्यानन्द सरस्वती- सूर्य नमस्कार, योग पब्लिकेशन ट्रस्ट, मुंगेर, बिहार, भारत  
आचार्य पं. श्रीराम शर्मा- निरोग जीवन के महत्वपूर्ण सूत्र, युग निर्माण योजना गायत्री तपोभूमि मथुरा  
आचार्य पं. श्रीराम शर्मा- जीवेम शरदः शतम, युग निर्माण योजना गायत्री तपोभूमि मथुरा  
जयदयाल गोयन्दका- श्रीमद्भगवद्गीता तत्वविवेचनी हिंदी टीका, गीताप्रेस गोरखपुर

## हिंदी के छायावादी चतुष्टय के काव्य में संगीत की त्रिवेणी

डॉ. ज्योति एन. मंत्री

हिंदी विभागाध्यक्ष, स्नातकोत्तर हिंदी विभाग, श्रीमती केशरबाई लाहोटी महाविद्यालय, अमरावती

भ्रमणध्वनी क्र. ९४२१७८८६८७ Email: jyotibhutada40@gmail.com



[Scholarly Research Journal's](http://www.srjis.com) is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### प्रस्तावना :

सृष्टि के आरंभ से ही मानव ने पानी की कलकल, झरनों के प्रवाह, पक्षियों की कलरव तथा वायु की सनसन में एक लय, ध्वनि एवं नाद पाया है। उस समय मनुष्य के पास शब्द नहीं थे। केवल मौन ध्वनि उसके आकर्षण का केन्द्रबिंदु थी। किंतु समय के साथ-साथ भाषा का विकास हुआ और उस नाद, लय और भाव की त्रिवेणी से संगीत का जन्म हुआ। साहित्य में काव्य की महत्ता अक्षुण्ण है। और काव्य में संगीत का संयोग तो वैदिक काल से ही माना जाता है। आदिकाल में भी कई कवियों ने युद्धभूमि में वीरतापूर्ण गीत गाकर राष्ट्रीय चेतना जगाने में अपना अमूल्य योगदान दिया है। मध्यकालीन कई कवि एक अच्छे कवि के साथ-साथ ही उच्च कोटि के गायक भी रहे हैं। काव्य और संगीत के इसी समन्वय को देखते हुए पश्चिमी विद्वान आल्फ्रेड कहते हैं — “कविता में और कितने भी गुण क्यों न हो पर यदि वह संगीत विहिन और अर्थ की रमणीयता से हीन है तो फिर वह कविता नहीं हो सकती।”<sup>१</sup> इतना ही नहीं पं. विष्णु दिगम्बर तो यहां तक कहते हैं कि — “संगीत और काव्य का जब मेल होता है तो सोने में सुगन्ध आ जाती है। सरस्वती की वीणा—पुस्तक इसी का निदर्शन है।”<sup>२</sup> अतः हम कह सकते हैं कि काव्य एवं संगीत का शरीर एवं प्राण का संबंध है। वर्तमान अवस्था में तो संगीत कई प्रकार के मानसिक एवं असाध्य रोगों के इलाज का प्रभावी माध्यम बन चुका है। संगीत में वह आनंद है जो मनुष्य के भीतर तक को झंकृत कर निराशा को दूर करने की क्षमता रखता है।

हिंदी साहित्य में आधुनिक काल का तृतीय उत्थान छायावादी युग के नाम से जाना गया है। छायावादी कवि द्विवेदी युग की इतिवृत्तात्मकता, स्थूल दृष्टि तथा रूढ़िग्रस्तता के विरुद्ध सूक्ष्म सौंदर्यदृष्टि तथा प्रेम भाव लेकर आया। इन छायावादी चतुष्टय में है — छायावाद के प्रमुख कवि जयशंकर प्रसाद, सूर्यकांत त्रिपाठी ‘निराला’, सुमित्रानंदन पंत एवं महादेवी वर्मा। इन छायावादी चतुष्टय के काव्य में गीतितत्व अर्थात् गेयता

Copyright © 2021, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies

प्रमुखता से विद्यमान रही है। गीति का अर्थ है — गाने योग्य। डॉ. श्यामसुंदरदास गीति काव्य की विशेषता बताते हुए कहते हैं कि — “गीति —काव्य के छोटे-छोटे गेय पदों में मधुर भावनापन, स्वाभाविक आत्मनिवेदन रहता है, इन पदों में शब्द की साधना के साथ-साथ संगीत के स्वरों की उत्कृष्ट साधना रहती है।”<sup>३</sup> अतः हम कह सकते हैं कि गीति—काव्य उस आत्माभिव्यंजक कविता को कहते हैं, जिसमें आंतरिक मनोभावों की लघु आकार में संगीतमयी, कोमल अभिव्यक्ति होती है।

इन चारों कवियों के काव्य में अनुभूतियों की भीतरी झुनझुनाहट लगभग समान रूप से विद्यमान है। यह कवि चतुष्टय छायावाद के आधारस्तंभ है। इन कवियों के काव्य एवं गीतों में लय एवं गति के साथ ही साथ अर्थ एवं ध्वनि का पूर्ण सामंजस्य भी मिलता है। परिवर्तन के इस युग ने अर्थात् छायावाद ने हिन्दी गीति को एक नई दिशा प्रदान की। कवि जयशंकर प्रसाद ‘छायावादी काव्य आंदोलन के जनक और उन्नायक माने जाते हैं। प्रसादजी ने ‘कामायनी’ में मुनष्य की अनुभूतियों को कुछ इस तरह से पिरोया है कि उनके भाव, शब्द के स्पर्श मात्र से ही संगीत की प्राणवत्ता झंकृत हो एक साकार चित्र उपस्थित कर सकें —

“छप छप का होता शब्द विरल,  
थर थर कँप रहती दीप्ति तरल।”<sup>४</sup>

यहाँ प्रसादजी ने सांगीतिक, पारिभाषिक शब्दावली का प्रयोग किया है। उनके काव्य में इस शब्दावली का प्रयोग यत्र—तत्र दृष्टिगत होता है। उपरोक्त उदाहरण में छप—छप, थर—थर शब्दों द्वारा नाद उत्पन्न किया गया है। प्रस्तुत है प्रसादजी की काव्यकृति ‘लहर’ से एक सुंदर उदाहरण —

“उठ उठ री लघु लघु लोल लहर  
करूणा की नीव अँगराई — सी,  
मलयानिक की परछाई —सी,  
इस सूखे तट पर छिटक छहर।  
शीतल कोमल चिर कम्पन — सी,  
दुर्ललित हठीले बचपन — सी  
तू लौट कहाँ जाती है री —  
यह खेल खेल ले ठहर ठहर।”<sup>५</sup>

उपरोक्त उदाहरण में शब्दों की सुंदर योजना तो है ही किंतु हर पंक्ति के अंत में लय याने तुक भी अच्छी तरह से मिलती है। इस उदाहरण में नाद, भाव, ध्वनि तथा संगीत को स्पष्ट रूप से सुना जा सकता

है। प्रसादजी जीवनरूपी सरिता में उठनेवाली छोटी-छोटी, चंचल लहरों को संबोधित करते हुए कहते हैं कि सामान्य मानव के जीवन में सूखे पड़े हुए किनारों को रससिक्त करें अर्थात् प्रसादजी लहरों को जीवन खुशियों से भरने के लिए आव्हान करते दिखाई देते हैं। वे व्यष्टि सुख के लिए आग्रही न होकर समष्टि सुख की कल्पना करते हैं। प्रसादजी की कामायनी, झरना, आँसू और लहर तो इसी गीत्यात्मक अनुगूँज से परिपूर्ण है ही किंतु उनके नाटकों के गीत भी इससे कुछ कम नहीं। प्रस्तुत है प्रसादजी के 'चंद्रगुप्त' नाटक से भारतीय, राष्ट्रीय एवं सांस्कृतिक चेतना से ओत-प्रोत गीत —

“अरूण यह मधुमय देश हमारा,  
जहाँ पहुँच अनजान क्षितिज को मिलता एक सहारा।  
सरस तामरस गर्भ विभा पर—नाच रही तरुशिखा मनोहर।  
छिटका जीवन हरियाली पर — मंगल कुंकुम सारा।”<sup>६</sup>

उपरोक्त उदाहरण में सिंधु के तट पर बैठी हुई सिल्युकस की पुत्री कार्नेलिया भारत के निसर्ग की अद्भुत सुषमा का वर्णन करते हुए प्रस्तुत गीत गाती है।

छायावादी कवियों ने प्रकृति—प्रेम, विचारात्मक, भक्तिपरक, राष्ट्रीयता, आत्मपरक एवं प्रेम के उभय पक्षों के गीत लिखे हैं। हिंदी काव्य में अपनी एक अलग पहचान बनाने वाले निराला उच्चकोटी के संगीतज्ञ भी रहे हैं। निराला ने नाद, लय तथा भाव की ऐसी त्रिवेणी अपने साहित्य में प्रवाहित की उनके लिए डेजी वालिया ने कहा है — “खड़ी बोली को उन्होंने नया संगीत स्वरूप प्रदान किया।”<sup>७</sup>

निरालाजी भारतीय काव्य में नवीन उपादानों के पक्षधर रहे हैं। उनके काव्य में जहाँ भारतीय शास्त्रीय संगीत का समावेश है वहीं लोक संगीत एवं पश्चिमी संगीत भी है। आपने गीत, वाद्य एवं नृत्य इन संगीत के तीनों वर्गों का अपने काव्य में यों समावेश किया है —

“इमन बजा,  
स, रि, ग, म, प, ध, नि, स सजा सजा!  
एक पहर बीती रजनी,  
मृदंग की धुन गिनी गनी;  
सारंग आरोचित अवनी;  
पग नूपूर गति गई लजा।

स्वर सुकण्ठ, उच्छ्वास मुखर,  
मुक्त भारत, विश्वास प्रखर;  
मूर्च्छन उतरी, चढ़ी नितर;  
त्रिगुण रोह—अवरोह मजा।<sup>८</sup>

उपरोक्त उदाहरण 'यमन' राग का है। यहाँ सप्त स्वर तथा सुकण्ठ,—गायन का, मृदंग,—वादन का और नूपुर,—नृत्य का प्रतीक है। गीति काव्य के लिए उपयुक्त संक्षिप्तता, आत्माभिव्यंजना, तीव्रता, भाषा की मसृणता आदि सभी गुण छायावादी कवियों की लेखनी से निसृत हुए हैं। छायावादी काव्य में सुंदर की प्रधानता रही है। 'अपरा' में प्राकृतिक सुषमा का वर्णन करते हुए वें गा उठते हैं —

“कह, किस अलस मराल चाल पर  
गूँरा उठे सारे संगीत,  
पद पद के लघु ताल पर  
गति स्वच्छन्द अजीत अनीत।”<sup>९</sup>

निरालाजी ने विभिन्न स्वरों की गंगा को अपने काव्य में प्रवाहित किया है। निराला को संगीत का गहरा ज्ञान था अतः आंतरिक भावों को उकेरने हेतु उन्होंने सांगीतिक—पारिभाषिक शब्दावली का खुलकर प्रयोग किया। छायावादी प्रकृति प्रेमी सुकुमार कवि सुमित्रानंदन पंत के काव्य में लोक—संगीत स्पष्ट रूप से गुंजित हुआ है। —

“उच्च शब्दलों से छनते चरवाहों के मुरली स्वर।  
सुघर कृषक वधुएँ नित खेतों में सोना उपजाती,  
कष्ट मिला जन के संग कृषि के गीत हुडुक कर गाती,  
त्योहारों में नाच—गान रंगों के रच बहु उत्सव।”<sup>१०</sup>

पंतजी के प्रस्तुत उदाहरण में चरवाहों के मुरली के स्वर हैं। साथ ही कृषक वधुओं द्वारा खेतों में परिश्रम से सोना उगाने तथा कृषि गीतों एवं त्योहारों पर नृत्य तथा गायन के चित्र उकेरे हैं। यह उदाहरण लोकसंगीत का सुंदर चित्र प्रस्तुत करता है। देखिए एक अन्य उदाहरण —

“धनि के पैरों में घुँघरू कल,  
नट की कटि में घण्टियाँ तरल,



वह फिरकी—सी फिरती चंचल,  
नट की कटि खाती सौ सौ बल।”<sup>११</sup>

उपरोक्त उदाहरण में वाद्यों को भी संगीत और मनोरंजन के साधन बताया है। प्रस्तुत उदाहरण में हर पंक्ति के अंत में लय अर्थात् तुक मिलती है साथ ही फिरकी—सी और सौ—सौ बल शब्द एक संगीत निर्माण करते हैं पंतजी ने कई स्थानों पर ग्राम संस्कृति का वर्णन करनेवाले सुंदर लोकगीतों का सृजन किया है। पंतजी लिखते हैं —

“बिरहा गाते गाड़ी वाले”<sup>१२</sup>

सुमित्रानंदन पंत लिखते हैं संध्या समय मजदूर, किसान, व्यापारी या काम करनेवाले जब अपने काम से वापस लौटते हैं तो उपरोक्त गीत गाते होंगे यहाँ मैं आपका ध्यान इस बात की ओर आकर्षित करना चाहूँगी कि जब थका—हारा मनुष्य गीत गाता है तो उसके दिन भर के परिश्रम एवं थकान को वो भूल जाता है। इन छायावादी कवियों ने पुरातन शब्दों को तराशकर नए संदर्भों में ढालकर अपने काव्य को नवीनता प्रदान करते हुए एक अलग क्षितिज पर पहुँचा दिया है।

छायावाद में वेदना एवं करुणा की कवयित्री के रूप में अपनी विशिष्ट पहचान बनाने वाली महादेवी वर्मा ने राग—तत्व की गूढ़ संवेदना तथा राग को तीव्र संवेदनात्मक एवं गंभीर अभिव्यक्ति प्रदान की है। महादेवी के गीतों में करुणा की अविरल धारा के साथ ही सरसता, रागात्मकता, स्वाभाविकता एवं संगीतमयता प्रवाहित हुई है। महादेवी ने गीति—काव्य का विपुल—मात्रा में सृजन किया है। महादेवी वर्मा के गीत छायावादी युग में विकसित आधुनिक शैली के गीत हैं—

“जो कहा रूक—रूक पवन ने,  
जो सुना झुक—झुक गगन ने,  
साँझ जो लिखती अधूरा,  
प्रातः रँग पाता न पूरा,  
आँक डाला वह दृगों ने एक सजल निमिष में”<sup>१३</sup>

यहाँ रूक—रूक, झुक—झुक आदि शब्द विशिष्ट नाद की उत्पत्ति करते हैं। महादेवी ने अधिकांशतः छोटे—छोटे गीतों का ही सृजन किया है जिससे भावों का बिखराव ना हो और गीत में कसाव रहें। इससे गीत में अन्विति बनी रहती है। प्रस्तुत है एक उदाहरण —

किरण—नाल पर घन के शतदल,

कलरव—लहर विहग—बुद—बुद चल,  
कण कण दीपक तृण—तृण बाती  
हँस चितवन का स्नेह पिलाती।<sup>१४</sup>

महादेवीजी ने अपनी भावना के प्रकटिकरण हेतु अत्यंत कोमल, करुण शब्दों का प्रयोग किया है। इस क्षेत्र में महादेवी का कोई सानी नहीं। इनके शब्द एक विशिष्ट संगीत की उत्पत्ति करते हैं।

#### निष्कर्ष :—

छायावादी कवि चिरंतन भाव के कवि रहे हैं। इन्होंने नए युग के परिप्रेक्ष्य में राग तत्व को अर्थात् संगीत को गूढ़, संवेदनात्मक तथा गंभीर अभिव्यक्ति प्रदान की है। इन कवियों के काव्य में प्रकृति का स्वाभाविक संगीत, निर्झर—कल—गान, पक्षियों का कलरव, पत्तों का मर्मर—संगीत, लोकगीत और उषा—संध्या की प्राकृतिक रागिनियों के स्वर अधिक मुखरित रहें हैं। इन्होंने सामान्य जन की भावनाओं एवं अनुभूतियों को वाणी प्रदान की। गीत या संगीत का सीधा संबंध मनुष्य के हृदय या भावनाओं से है। संगीत का सृजन कवि के भाव—विभोर क्षणों की ही परिणति है जिसकी भाव लहरियाँ अन्य हृदयों को भी तरंगित करती हैं। मेरे अनुसार छायावादी कवि इसमें पूरी तरह सफल हुये हैं।

छायावादी कवियों के काव्य में भावात्मकता एवं कलात्मकता का सुन्दर समन्वय दृष्टिगत होता है। जयशंकर प्रसाद, सूर्यकान्त त्रिपाठी 'निराला', सुमित्रानंदन पंत एवं महादेवी वर्मा इन छायावादी कवि चतुष्टय के काव्य में अनुभूति की तीव्रता नहीं अपितु अनुभूति का संयम है। इन कवियों ने कल्पना के सामंजस्य के साथ कुछ पुराने तथा कुछ नये शब्दों को गढ़ा। अंततः हम कह सकते हैं कि इन कवियों के काव्य से संगीत की जो सरिता प्रवाहित हुई उससे सम्पूर्ण छायावादी काव्य एवं समाज आप्लावित हुए बिना नहीं रह सकें।

#### ग्रंथ सूची :—

वार्षिक संस्करण, प्रयाग संगीत समिति, प्रयाग १९५३, पृ.क्र. ११

माधुरी—दिसम्बर १९२७, पृ.क्र. १०२

साहित्यलोचन — डॉ. श्यामसुंदरदास, लोकभारती प्रकाशन, इलाहाबाद, पृ.क्र. ११६

कामायनी — जयशंकर प्रसाद, प्रसाद प्रकाशन, प्रसाद मंदिर, वाराणसी, पृ.क्र. ११६

ग्रन्थावली प्रसाद वाङ्मय खण्ड — १ लहर से, जयशंकर प्रसाद का सम्पूर्ण काव्य साहित्य, लोकभारती प्रकाशन इलाहाबाद, पृ.क्र. ३३५

चन्द्रगुप्त मौर्य — जयशंकर प्रसाद, भारती भण्डार, इलाहाबाद, पृ.क्र. ५७ (द्वितीय अंक)

निराला की संगीत साधना — डेजी वालिया, अंकुर प्रकाशन, दिल्ली, पृ.क्र. ७७

सांध्य काकली — निराला, वसुमती प्रकाशन, इलाहाबाद, पृ.क्र. ६४

अपरा — निराला, साहित्यकार संसद, प्रयाग, पृ.क्र. ९७

सुमित्रानंदन पंत ग्रन्थावली, खण्ड तीन, अंतिमा, कूर्माचल के प्रति — पंत, राजकमल प्रकाशन, दिल्ली, पृ.क्र. ४११

सुमित्रानंदन पंत ग्रन्थावली, खण्ड दो, ग्राम्या, धोबियों का नृत्य — पंत, राजकमल प्रकाशन दिल्ली, पृ.क्र. १३९

सुमित्रानंदन पंत ग्रन्थावली, खण्ड दो, ग्राम्या, संध्या के बाद — पंत, राजकमल प्रकाशन दिल्ली, पृ.क्र. १५६

दीपशिखा — आँसुओं के देश में — महादेवी वर्मा, भारती भंडार, लीडर प्रेस, इलाहाबाद पृ.क्र. ९५

दीपशिखा — गोधूली अब दीप जगा ले! महादेवी वर्मा, भारती भंडार, लीडर प्रेस, इलाहाबाद पृ.क्र. ९८

## विज्ञान और प्रौद्योगिकी: संगीत शिक्षा के परिप्रेक्ष्य में

डा. परमजीत कौर

विभागाध्यक्ष (संगीत), सनातन धर्म कालेज, अम्बाला छावनी

### Abstract

संगीत कला का एक रूप है जो कभी भी कहीं भी आसानी से पहुंच सकता है। मानव पीढ़ा युगों से निरन्तर बनी हुई है। संगीत मानसिक पीड़ा को बुझाने की शक्ति रखता है और यह कला का वह रूप है जो बहुत आसानी से सुलभ है और किसी के मस्तिष्क पर तत्कालिक प्रभाव डालता है। संगीत चिकित्सा हमारे देश में बहुत व्यापक रूप से प्रचलित नहीं है अपितु इसके उपचार के प्रभाव प्राचीन काल से ही मानव जाति के लिए लाभदायक माने जाते रहे हैं। भारतीय शास्त्रीय संगीत पर अध्ययन सीमित है अपेक्षाकृत पाश्चात्य संगीत के। विदेशी वैज्ञानिकों द्वारा किए गए परिक्षणों से मन (mind), भावना (emotion), मानसिक-तन्त्रिका (neural-circuitry) तथा स्वास्थ्य सम्बन्धी लाभों पर सांगीतिक प्रभाव के सकारात्मक नतीजे मिले हैं। विभिन्न शोधकर्ताओं ने विशेष रूप से मस्तिष्क के लिए संगीत के फायदेमंद प्रभावों को साबित किया है जो मानव मस्तिष्क पर सकारात्मक प्रभाव डालते हैं। विज्ञान और प्रौद्योगिकी की आधुनिक उपलब्धता ने संगीत को एक नया आयाम दिया है। इसने शिक्षा के क्षेत्र में संगीत को एक मूल विषय के रूप में प्रशस्त किया है।



Scholarly Research Journal's is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

अकसर देखने में आता है कि सड़क के किनारे लगे युकलिप्टस जैसे बलशाली पेड़ भी आंधी तथा वर्षा से धराशायी हो जाते हैं परन्तु जंगल में उगे विभिन्न प्रजातियों के पौधे प्राकृतिक आपदाओं से नष्ट नहीं होते और यदि कुछ नुकसान होता भी है, जंगल कुछ ही समय में इसकी भरपाई करके इसे पुनः हरा भरा बना देता है। यहां अन्तर एक और अनेक का नहीं, कृत्रिम (acquired) तथा प्राकृतिक (natural) वातावरण का है। ठीक ऐसे ही आज के समय में शिक्षा जो स्कूल स्तर से प्रारम्भ होती है, में उन्हीं विषयों को वरीयता मिलती है जो आगे चलकर आर्थिक सम्पन्नता के सपनों को साकार करें। इससे विद्यार्थियों में स्वाभाविक शिक्षा ग्रहण करने में बाधा उत्पन्न होती है! फलतः उनके मस्तिष्क में एकाकीपन, रिक्तता तथा शुष्कता घर करने लगते हैं। निरन्तर ऐसी अवस्था से निराशा, बेचैनी, चिन्ता, अवसाद तथा भ्रम जन्म लेते हैं। संगीत एकमात्र ऐसा विषय है जिसे अन्य विषयों के साथ पढ़ने से न केवल विद्यार्थियों का सामान्य विकास होता है बल्कि अन्य विषयों में भी रूचि, प्रखरता व निपुणता बढ़ती है।

प्रत्यक्ष उपयोगिता के अभाव में संगीत शिक्षा का अध्ययन अध्यापन भारत में ही नहीं विश्व के अन्य राष्ट्रों इंग्लैण्ड, आस्ट्रेलिया आदि में भी कम हो रहा है। निःसन्देह कम्प्यूटर तथा इलैक्ट्रॉनिक मीडिया द्वारा संगीत का प्रचार-प्रसार तीव्र गति से बढ़ा है परन्तु इसके व्यापार में वृद्धि कम हो रही है। ऐसे में संगीत के नए स्रोत खोजने होंगे। पिछले कुछ वर्षों में संगीत तथा अन्य विषयों को मिलाकर गहन अध्ययन चल रहा है, जिनसे प्राप्त जानकारी से आशातीत परिणाम मिल रहे हैं।

### प्राईमरी स्तर पर संगीत शिक्षा का प्रभाव:

प्राथमिक स्तर पर दी गई शिक्षा से पता चलता है कि जिन बच्चों ने अपने पाठ्यक्रम में निरन्तर संगीत की ट्रेनिंग ली है तथा वह किसी वाद्य का वादन भी करते हैं “उनके मस्तिष्क का अग्रवर्ती (Corpus Callosum) हिस्सा गैर संगीतकार से बड़ा होगा 1/4 Schlang and others 1994” 1/2 इस बात की पुष्टि बाद में विभिन्न शोधकर्ताओं ने अलग अलग तरीके से की (Ozturk and others 2002, lee and others 2003 and Hyde and others 2009)” 1 Corpus Callosum हमारे मस्तिष्क के दोनों अर्ध गोलाकार भागों में सम्पर्क स्थापित करने तथा जटिल मोटर क्रम को

स्थापित करने में सहायता देता है। 'संगीतकार जो अपना प्रशिक्षण ( $\leq 7$  वर्ष) की छोटी आयु में प्रारम्भ करते हैं उनका Corpus Callosum वाला मस्तिष्क का हिस्सा उन लोगों से बड़ा होता है जिनका संगीत प्रशिक्षण बाद के वर्षों में हुआ है।<sup>2</sup> संगीत एक ऐसा विषय है जो मानव मस्तिष्क की बनावट तथा कार्य प्रणाली दोनों को प्रभावित करता है जिसे Brain Plasticity कहते हैं। "INTRA PARIETAL SULCUS मस्तिष्क का वह भाग है जो स्वयं ही संगीत से प्रभावित नहीं होता अपितु इसके साथ वाले क्षेत्र को भी प्रभावित करता है। INTRA PARIETAL SULCULS (IPS) वाला क्षेत्र ही सभी प्रकार के अंकों का प्रतिनिधित्व तथा परिचालन Neural Resources से करता है (Dekrew 1997, Dahanow and others 1998 etc.)। मस्तिष्क का इस प्रकार से ढल जाना कि जहां वह संगीत के कार्यों में सम्मिलित होगा उस का प्रभाव गणित के परिणाम पर भी पड़ेगा। क्योंकि IPS के आस-पास वाला क्षेत्र एक जैसे Neural Resources का प्रयोग करता है जोकि प्रतीकों तथा मनोगत नियंत्रण (Mental manipulation) का प्रतिकात्मक प्रतिनिधित्व है।"<sup>3</sup> यही वजह है कि अल्बर्ट आइनस्टाइन वायलन के सिद्धहस्त वादक होने के साथ भौतिकी के भी प्रख्यात पण्डित थे।

विभिन्न शोधों से ज्ञात हुआ है कि बच्चों में संगीत के हस्तक्षेप से भाषा सम्बन्धित समस्याएं, कठिन शब्दों का उच्चारण आदि पर नियंत्रण पाया जा सकता है, संगीत श्रवण शक्ति को बढ़ाने तथा बारीकी से जांचने की क्षमता प्रदान करता है। इसी प्रकार यह बच्चों में अनुशासन तथा याद रखने की प्रक्रिया तथा बुद्धि को तीक्ष्ण बनाने में सहायक होता है।<sup>4</sup>

पश्चिमी देशों में उपरोक्त क्षमताओं का ज्ञान विशेषकर Neuroscience के सहयोग से हो रहा है, जो काल्पनिक न होकर व्यवहारिक है।

इसलिए हमारे देश में भी संगीत का मस्तिष्क पर किस प्रकार का प्रभाव पड़ता है, शोध के स्रोत खुलने चाहिए, तथा प्राथमिक स्तर पर संगीत शिक्षा को आवश्यक बनाना चाहिए।

हाई स्कूल स्तर तक संगीत शिक्षा:

संगीत का पाठ्यक्रम ऐसा होना चाहिए - जिस में विद्यार्थियों की सक्रिय भागीदारी, संगीत के क्षेत्र में उन के अनुभव तथा व्यक्तिगत क्षमतायें, तकनीकी का प्रयोग तथा दूसरे ऐसे महत्वपूर्ण उपकरण जो उनकी आवाज तथा वाद्यों की ध्वनि के विकास में सहायक हो, संगीत के विद्यार्थियों का सशक्त व्यक्तित्व बनाने में सफल होंगे। संगीत अध्यापक को चाहिए कि वह विद्यार्थी को कंठ तथा वाद्य दोनों क्षेत्रों में प्रशिक्षित करे तथा 'मलाड़ी' अर्थात् रागों से सम्बन्धित रूचिकर जानकारी प्रदान करें। कम्पोजीशन, रिकार्डिंग, तथा आधुनिक इलेक्ट्रॉनिक मीडिया आदि का महत्व भी बच्चों को बताना चाहिए। अध्यापक को अपनी पूरी निष्ठा से प्रयास करना चाहिए कि प्रत्येक विद्यार्थी उसकी शिक्षा का पूरा-पूरा लाभ ले। परन्तु जिन विद्यार्थियों का कार्य सन्तोषजनक न हो उन्हें उच्च शिक्षा के लिए संगीत विषय का चुनाव न करने का परामर्श दें। अक्सर देखने में आता है कि स्कूल में विशेषकर 10+2 के विद्यार्थी अच्छे अंकों के प्रलोभन में संगीत को चुनते हैं, जबकि उनका संगीत ज्ञान निमिष मात्र ही होता है।

**स्नातक स्तर पर संगीत शिक्षा:**

महाविद्यालयों में संगीत विषय का अध्ययन दो प्रकार से किया जाना चाहिए। एक वे विद्यार्थी जो संगीत को अपने रूचिकर्म (हाबी) के रूप में पढ़ना चाहे तथा मुख्य विषय गणित, भौतिकी, या अन्य विषय जो उन्हें भविष्य में रोजगार पाने में भूमिका निभाए। दूसरा वे विद्यार्थी जो संगीत को अपना सब कुछ समझकर इसे जीवोपाजर्जन का साधन बनाना चाहते हैं। प्रथम श्रेणी के विद्यार्थियों के लिए संगीत उन के अध्ययन में एक उत्प्रेरक का कार्य करेगा। तथा दूसरी श्रेणी के विद्यार्थियों के लिए इतिहास, भौतिक विज्ञान, मनोविज्ञान, कम्प्यूटर इत्यादि का अध्ययन संगीत विषय को सशक्त बनाने में सहायक होगा।

उपयुक्त होगा कि संगीत विषय में समानार्थकता रखने वाले विषयों के प्राध्यापक संगीत में तथा संगीत विभाग के प्राध्यापक नई प्रौद्योगिकी का प्रयोग करते हुए एक दूसरे के लिए पूरक सिद्ध हों।

### स्नातकोत्तर स्तर पर संगीत शिक्षा:

निरन्तर संगीत विषय में श्रेष्ठ कार्य करने वाले विद्यार्थी स्नातक के पश्चात संगीत के विस्तृत क्षेत्र में किसी एक को चुनकर विधिवत अध्ययन कर सकते हैं। स्नातकोत्तर स्तर हिन्दुस्तानी संगीत में अभी तक कंठ, सितार या तबला ही विकल्प के रूप में विद्यमान हैं। सन्तूर, सरोद, ध्रुपद गायकी तथा लोक संगीत के निर्धारित पाठ्यक्रम में भी स्नातकोत्तर तक की शिक्षा उपलब्ध होनी चाहिए। स्नातकोत्तर स्तर पर रोजगार के विभिन्न आयाम खोलने के लिए संगीत निर्देशन, रिकार्डिंग तथा स्टूडियो का रख रखाव, संगीत मीडिया तथा आलोचना, संगीत चिकित्सा, संगीत मनोविज्ञान इत्यादि की जानकारी भी सभी विद्यार्थियों को होनी चाहिए ताकि वे अपने स्वाभाविक क्षेत्र में प्रगति कर सकें। संगीत विषय का पाठ्यक्रम कला तथा विज्ञान दो भागों में हो तथा विद्यार्थी का अध्ययन कार्य एक IIT, IIM या MBBS के विद्यार्थी के समान कठिन तथा दक्षता प्रदान करने में सक्षम हो। जो विद्यार्थी अपने भावी जीवन में मंच प्रदर्शन कर संगीत कला का प्रचार प्रसार करना चाहते हैं उनकी परिपक्वता के लिए स्नातकोत्तर शिक्षा तीन वर्ष तक की हो, प्रथम दो वर्षों में वह अन्य विद्यार्थियों के साथ अध्ययन करें तथा अन्तिम वर्ष किसी लब्धप्रतिष्ठित कलाकार के अधीन अपनी कला को निखारने का अभ्यास करें।

### अन्वेषण तथा अनुसन्धान:

हमारे देश में अन्वेषण या अनुसन्धान के नाम पर केवल Ph.D. का प्रचलन है। इस क्षेत्र में एक लाभ तो मिला है कि जो संगीत साहित्य वैदिक काल से इधर उधर पड़ा हुआ था उसे संभाल कर कालानुक्रम अनुसार रखा गया है परन्तु वास्तव में कोई नई उपलब्धि नहीं हुई। Ph.D. से प्राप्त तथ्यों का मूल्यांकन करने से समाज को कोई लाभ नहीं पहुंच रहा। ऐसी स्थिति में चाहिए कि संगीत विषय में Ph.D. का कार्य 75 प्रतिशत क्रियात्मक तथा 25 प्रतिशत शास्त्रीय रूप में हो तथा इनमें चुने गए विषय वर्तमान जीवन का प्रतिवादन करें। भारत वर्ष में अब तक संगीत विषय को अन्य विषयों के साथ जोड़कर कोई ठोस अनुसन्धान के कार्यों की जानकारी नहीं मिलती। सामूहिक दृष्टिकोण से किये गये कार्यों से संगीत विषय का महत्व अन्य विषयों से भी उच्चतर हो सकता है। यदि संगीत के विद्वान तथा संगीत कलाकार, चिकित्सा, मनोविज्ञान, भौतिक विज्ञान, गणित आदि क्षेत्रों के विशेषज्ञों से मिलकर कार्य करें।

Brain Plasticity अर्थात् मस्तिष्क की बनावट तथा कार्य प्रणाली में निरन्तर वृद्धि होती है कि पुष्टि MRI तथा Scanning जैसी brain mapping तकनीकी से सिद्ध हो चुकी है। Neuroscientists ने संगीत को एक उपकरण तथा उत्प्रेरक के रूप में प्रयोग करके मस्तिष्क के आकार तथा उसकी कार्य क्षमता को बढ़ाने के जो परिणाम एकत्रित किये हैं वास्तव में सुखद अनुभूति प्रदान करते हैं। यदि हम संगीत शिक्षा को इस परिप्रेक्ष्य से देखें तो हमें इसमें मूलभूत परिवर्तन करने होंगे तथा हमारे देश में भी विश्व स्तरीय अनुसन्धान के द्वार खोलने होंगे। वह दिन दूर नहीं जब मां बाजार जाकर दुकानदार से कहेगी मुझे 'संगीत टानिक' दे दीजिए मेरा बेटा गणित में कमजोर है।

### संदर्भ

CATHERINE Y. WAN & GOLTFRIED SCHLANG - Music Making as a tool for promoting Brain Plasticity across the life span (internet)

- do -

- do -

LUTZ JANCKE - Music drives brain plasticity PMC - US National Library, National Institutional Health (internet).

## संगीत के विकास में नवाचार का योगदान

डा० नीना श्रीवास्तव

शोध संक्षेपिका (संगीत विभाग) सरोजिनी नायडू शासकीय कन्या महाविद्यालय भोपाल (म०प्र०)

गीतिका लोहट

शोधार्थी बरकतुल्लाह विश्वविद्यालय भोपाल (म०प्र०)



[Scholarly Research Journal's](http://www.srjis.com) is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### प्रस्तावना—

संगीत वह ललित कला है जिसमें स्वर और लय के द्वारा हम अपने भावों को प्रकट करते हैं। प्रत्येक कला जैसे—संगीत, मूर्तिकला, वास्तुकला में मानव भावों को व्यक्त तो करते हैं परंतु प्रत्येक में उसका माध्यम बदला करता है। अगर रंग, पेंसिल कागज आदि के द्वारा भावों को व्यक्त करते हैं तो चित्रकला की रचना होती है, उसी प्रकार यदि स्वर व लय के द्वारा अपने भावों को प्रकट करते हैं तो संगीत की रचना होती है— अतः यह स्पष्ट है कि कला का माध्यम बदलते ही कला का नाम बदल जाता है। संगीत को ललित कला कहा गया है। ललित कला की श्रेणी में पांच कलाएं आती हैं— संगीत, कविता, चित्रकला, मूर्तिकला और वास्तुकला। इन ललित कलाओं में संगीत को सर्वश्रेष्ठ माना गया है। इस प्रकार संगीत समस्त कलाओं में सर्वश्रेष्ठ हुआ।

भारतीय संगीत अत्यंत प्राचीन है इसकी उत्पत्ति के विषय में अनेक विलक्षण एवं पौराणिक कथाएं प्रचलित हैं। यहां संगीत से देवी देवता, ऋषि—मुनी नवरत्न पशु—पक्षी आदि सभी का घनिष्ठ संबंध जोड़ा गया है। ऐसा कहा जाता है कि संगीत सबसे पहले ब्रम्हा जी के पास था, तथा बाद में नारद मुनि के माध्यम से पृथ्वी लोक पर इसका प्रचार प्रसार हुआ। ब्रम्हा जी ने यह कला शिवजी को प्रदान की तथा शिव जी के द्वारा ये कला देवी सरस्वती को प्राप्त हुई। माता सरस्वती को इसलिये “वीणा पुस्तक धारिणी” कहकर संगीत और साहित्य की अधिष्ठात्री माना गया है। संक्षिप्त रूप से हम कह सकते हैं कि मा सरस्वती के हाथ में वीणा, नारद जी के हाथ में नारदीय वीणा, भांकर जी के हाथ में डमरू, और विष्णु जी हाथ में शंख इस बात के प्रबल प्रमाण हैं कि जब से सृष्टि का जन्म हुआ तब से ही मनुष्य को संगीत का ज्ञान था।

मानव भावनाओं की अभिव्यक्ति कला है और भावों का क्रीडा स्थल हृदय है। हृदय से ही कलात्मक भावनाओं का जन्म होता है। मानव की विशेषता यह है कि वह दूसरे के सुख—दुख का अनुभव कर सकता है। मानव हृदय को इतना संवेदनशील बनाने में साहित्य और संगीत का विशेष हाथ है।

संगीत रत्नाकर के अनुसार—

“गीतं,वाद्यं,नृत्यं,त्रयं,संगीत मुच्यते”

अर्थात् गायन, वादन तथा नृत्य तीनों की त्रिवेणी का संगम ही संगीत है।

**भारतीय संगीत का इतिहास—**

भारतीय संगीत, विश्व का श्रेष्ठतम संगीत है। यह संगीत सर्वाधिक प्राचीन तथा अनोखा माना जाता है। लिखित रूप से हमें भारतीय संगीत की जानकारी कम ही प्राप्त हुई है। जैसे सिंधु घाटी की सभ्यता आदि की जानकारी केवल वहां से प्राप्त हुई वस्तुओं के आधार पर मिलती है। फिर भी ऐसा देखने में आया है कि भारतीय संगीत का इतिहास विचित्रता पूर्ण रहा है।

भारतीय संगीत का इतिहास हम उस युग से आरम्भ करते हैं जब मानव अपनी आदिम अवस्था में था। समय के साथ-साथ मानव ने उन्नति की तथा विकास के पथ पर आगे बढ़ा। अन्य संस्कृतियों के संबंध में आने से संगीत भी बदलता गया। समय के प्रभाव से संगीत में भी परिवर्तन आते गए तथा आज का संगीत सामने आया।

संगीत के इतिहास को सुविधा जनक बनाने के लिये हम इसे छोटे-छोटे काल खण्डों में बांटते हैं। जैसे अंधकार युग में संगीत, वैदिक काल में संगीत, ब्रिटिश काल में संगीत आदि। यहां भारतीय संगीत के इतिहास का संक्षिप्त उल्लेख किया गया है।

**संगीत के विकास में नवाचार का योगदान**

संगीत जीवन के ताने-बाने का वह धागा है जिसके बिना जीवन सत् और चित् का अंश होकर भी आनंद रहित रहता है तथा नीरस प्रतीत होता है। संगीत में ऐसी दिव्य भाक्ति है कि उसके गीत के अर्थ और भावों को समझे बिना भी प्रत्येक व्यक्ति उससे गहरा सम्बन्ध महसूस करता है। “संगीत” एक चित्ताकर्षक विद्या जो मन को आकर्षित करती है। गीत के भाव नसमझ पाने पर भी धुन पसंद आने पर लोग उस गीत को गाते हैं, क्योंकि भारतीय संगीत—कला भारतीय संस्कृति का एक अभिन्न अंग है एवं भारत के निवासियों की जीवन शैली का प्रमाण है।

“संगीत” मानव समाज की कलात्मक उपलब्धियों और सांस्कृतिक परम्पराओं का मूर्तमान प्रतीक है। यह आदिकाल से ही जनजीवन के लिये आत्मिक उल्लास और सुखानुभूतियों की ललित अभिव्यक्ति का मधुरतम माध्यम रहा है।

भारतीय शास्त्रीय संगीत परिवर्तनशीलता एवं विकास का अनुपम उदाहरण रहा है। परिवर्तनों में स्वयं को समाहित करने की इस कला में अद्वितीय भाक्ति रही है। इस विकास के क्रम में नवीन प्रयोग हुए परंतु विकास की धारा कहीं टूटी नहीं है, जैसे फल पकता है और उसका बीज उसी के अंदर रहता है उसी तरह शास्त्रीय संगीत की विभिन्न विधाओं के मूल का भी कभी विच्छेद नहीं हुआ, परन्तु डार्विन के सिद्धान्त “सरवाइवल आफ फिट्स” या योग्यतम की अतिजीवितता के अनुसार परिवर्तन होना इस समय



की मांग है। स्वयं को समष्टि में पचा लेने की शक्ति के आधार पर हिन्दुस्तानी भास्त्रीय संगीत नव विन्यास ग्रहण करता गया।

भारत के इतिहास में कलाओं की दृष्टि से युगान्तकारी परिवर्तन होते रहे हैं। साहित्य, संगीत चित्रकला जैसी संवेदनशील कलाएं युग की समाप्ति तक अपने अस्तित्व को बनाए रखने के लिये विभिन्न विद्याओं में बंटती चली गई है। आज के इस वैज्ञानिक युग में विज्ञान का प्रभाव जीवन के प्रत्येक क्षेत्र में दृष्टिगोचर हो रहा है। आधुनिकतम वैज्ञानिक उपकरणों के माध्यम से आज हम अपनी इस पारम्परिक सांगीतिक धरोहर को सुरक्षित रख पाने में सफल व सक्षम हो सके हैं।

नवीन आविश्कारों जिनमें संचार अर्थात् तथ्य को फैलाने की भाक्ति ने समाज में व्यापक प्रभाव डालकर संगीत क्षेत्र को जन-जन में जीवन का आव यक अंग बना दिया। आजकल सुबह से शाम तक व कभी-कभी 24 घण्टे अनवरत संगीत की गूंज हमारे कानों में अनेक रूपों में पड़ती रहती है। इस गूंज के हमारे पास बहुत से माध्यम हैं, जैसे- रेडियो, टेप रिकार्डर, ग्रामो फोन, टी.व्ही, सिनेमा इत्यादि। कोई भी स्थान हो या कोई भी कार्य हो सब जगह आकाश की धुन्ध की शान्ति संगीत का प्रसार होता रहता है। संचार के इन्हीं माध्यमों के द्वारा संगीत का विकास तेजी से हो रहा है। ऐंसी मेरी मान्यता है।

आम श्रोताओं से सीधा सम्बंध होने के कारण संगीतज्ञों के लिये गुणवत्ता के साथ लोकप्रियता की दृष्टि से संतुलन बनाए रखना भी आवश्यक हो गया। परिवहन तथा संचार सुविधाओं से प्राप्त सहजता एवं गतिशीलता, आकाशवाणी, दूरदर्शन आदि प्रचार माध्यमों के कारण घराने विशेष की भौगोलिक अथवा भौलीगत सीमा में विशुद्ध रूप बनाए रखना अव्यवहारिक हो गया। जहां जो भी श्रेष्ठ अनुकूल है, उसे आत्मसात करने की प्रवृत्ति बढी। बाह्य परिवेश की दृष्टि से संगीत सम्मेलनों के आकार-प्रकार में परिवर्तन हुए। कई-कई दिन रात चलने वाले संगीत सम्मेलन का स्थान दो-तीन घण्टों संगीत सभाएं ले रहीं हैं। कलाकार और श्रोता सम्भवतः समय की आपाधापी का यह परिणाम माना जा सकता है।

जीवन के अनेक क्षेत्रों में संगीत की विशेषताओं का व्यापक रूप सामने आया है। अतः यह कहना अत्यायुक्त न होगी कि बीसवीं शताब्दी में भारतीय कलाएं विशेष रूप से संगीत के लिये एक नवीन क्रांति और जागरण का संदेश लेकर आईं। इस शताब्दी में जो अनेकानेक वैज्ञानिक खोज और आविश्कार हुए उनका संगीत के क्षेत्र में महत्वपूर्ण स्थान है। विभिन्न संचार प्रौद्योगिकी एवं कारक जैसे 1. यंत्रीकरण, 2. मनोरंजन, 3. यातायात, 4. संचार, 5. उपग्रह, 6. नवाचार आदि का संगीत की प्रगति में प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रूप से महत्व है। आइये संक्षेप में विचार करें।

- 1 **यंत्रीकरण का संगीत में योगदान**—यंत्रीकरण के कारण अनेक संगीतोपयागी यंत्र जैसे—ग्रामोफोन, रेडियो, टेलीविजन, टेप रिकार्डर, सी.डी, डी.व्ही.डी, प्लेयर, आईपॉट, कम्प्यूटर, मोबाइल फोन आदि का आविश्कार हुआ तथा प्रतिदिन बाजार में ऐसे वैज्ञानिक उपकरण भी उपलब्ध होते जा रहे हैं, जिसे प्रत्येक व्यक्ति अपनी इच्छा, सुविधा और पहुंच के अनुरूप प्राप्त कर

सकता है। यहां तक कि संगीत उपयोगी वाद्य यंत्र जैसे— लहरा—पेटी, तबला, तानपुरा, वीणा, स्वर मण्डल, इलेक्ट्रॉनिक गिटार, सिन्थेसाइजर, आक्टोपैड आदि भी अनेकों कम्पनियों द्वारा बाजार में प्रतिदिन आते जा रहे हैं और निरंतर इस क्षेत्र में नवीन यंत्रों का आविष्कार होने से संगीत की प्रगति में निरंतर विस्तार की “आशा किरण” प्रस्फुटित हो रही है।

- 2 **मनोरंजन के साधनों का संगीत के क्षेत्र में योगदान**—मनोरंजन के साधनों में ग्रामोफोन, रेडियो, दूरदर्शन, चलचित्र, टेप—रिकार्डर, सीडी कैसेट, आईपॉड आदि आते हैं। इनके विकास में न केवल समाज के मनोरंजन के साधनों का विकास हुआ बल्कि कला के क्षेत्र में भी विशेष रूप से संगीत की उन्नति हुई है। आज नगर हो या ग्राम, पुरुष हो या स्त्री यहां तक कि बच्चे से लेकर बुजुर्ग व्यक्ति को भी देश में होने वाले सांगीतिक आयोजन की जानकारी होती है। फिर चाहे वह भास्त्रीय संगीत, सुगम संगीत अथवा फिल्म संगीत हो। यह संचार साधनों की दृष्टि से महती योगदान स्वीकार किया जा सकता है। इसी प्रकार विभिन्न अवसरों पर किसी व्यक्ति संस्था, समूह, सैटेलाइट चैनल्स आदि माध्यमों द्वारा संगीत प्रतियोगिता आयोजित की जाती है। इन आयोजनों का मुख्य उद्देश्य नवोदित कलाकारों को मंच प्रदर्शन का अवसर प्रदान करना तथा वरिष्ठ कलाकारों के ज्ञान एवं कला साधनों को जन साधारण के मध्य पहुंचाना होता है। इन आयोजनों से जहां एक ओर समाज के लोगों को संगीतज्ञों के नाम और उनकी कला पक्ष की जानकारी प्राप्त होती है। वहीं दूसरी ओर इन साधनों ने सभी वर्ग के लोगों के मध्य संगीत का व्यापक प्रसार भी किया है। संगीत के प्रसार में संचार की भूमिका इस आय से महत्वपूर्ण सिद्ध होती है।

इन संचार माध्यम ने न केवल व्यक्ति के विचारों को परिवर्तित किया बल्कि इन साधनों का भी अच्छा प्रचार—प्रसार हुआ। जैसे फिल्मों में विभिन्न गीतों के लिये आवश्यकतानुसार सितार, सरोद, वीणा, सुरबहार, बांसुरी, तबला, पखावज, ढोलक, सिन्थेसाइजर, वायलिन, गिटार, संतूर आदि वाद्य यंत्रों का प्रयोग किया जाता है और जब यह गीत बाजार में आते हैं तो जन साधारण को इन वाद्य यंत्रों को सुनने का अवसर प्राप्त होता है। इसी प्रकार शास्त्रीय संगीत पर आधारित अनेकों चलचित्र का निर्माण हुआ है।

संचार के नि साधनों ने एक ओर नवोदित कलाकारों, वरिष्ठ कलाकारों, संगीत विद्वानों आदि को अपनी कला प्रदर्शन का अवसर प्रदान किया है, वहीं दूसरी ओर संगीतज्ञों को उनकी कला प्रदर्शन हेतु उचित पारिश्रमिक प्रदान करके आर्थिक रूप से भी आत्म निर्भर बनाने में अपना महत्वपूर्ण योगदान दिया है। इस प्रकार संगीत के विकास में संचार के नवीन प्रौद्योगिकी की विशिष्ट भूमिका सिद्ध होती है। इलेक्ट्रॉनिक संचार के दृश्य और श्रव्य साधनों का लाभ न केवल पढ़े—लिखे लोग बल्कि निरक्षर संगीत के प्रेमी भी उठा सकते हैं। इनसे एक समूह में बड़े समूह के साथ तीव्रता से संचार हो सकता है।

**समाचार पत्र**— आधुनिक समय में समाचार पत्र संगीत के प्रचार-प्रसार का एक महत्वपूर्ण साधन है स्थानीय अथवा राष्ट्रीय स्तर पर संगीत जगत से जुड़ी हर सूचना कलाकारों की प्रस्तुति एवं जीवनी समाचार पत्रों द्वारा पाठकों तक बड़ी सरलता से पहुंचती हैं।

**पुस्तक**—पुस्तकें भी प्रचार का एक माध्यम हैं। इन पुस्तकों में बड़े बड़े संगीतज्ञों के विचार तथा संगीत के प्रायोगिक तथा सैद्धांतिक पक्ष की विस्तृत जानकारी होती है।

**पत्रिकाएं**—देखा गया है कि प्रत्येक पत्रिका का अपना एक विशिष्ट महत्व होता है तथा इसमें संगीत संबंधी विभिन्न सामग्री प्रचुर मात्रा में उपलब्ध होती है।

**पर्व**—यह प्रायः संगीत कार्यक्रम प्रतियोगिता समारोह आदि से सम्बन्धित होते हैं। यह किसी भी समारोह की सफलता में अपनी महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

**स्मारिका**—किसी भी कार्यक्रम अथवा समारोह में प्रस्तुति देने वाले कलाकारों की विस्तृत जानकारी तथा समारोह से संबंधित व्यक्ति तथा संस्था का जिसमें विवरण संगीत प्रेमियों का सरलता से उपलब्ध हो जाता है।

**इ तेहार**—बड़े-बड़े इ तेहार के द्वारा प्रचार की विषय वस्तु को नाना ढंग से प्रस्तुत करके लोगों का ध्यान आकर्षित किया जाता है। उदाहरण के लिये बड़े-बड़े कलाकारों, समारोहों एवं सिनेमा से संबंधित इ तेहार जो कार्यक्रम को सफल बनाने में अत्यधिक होते हैं।

**विज्ञापन**—विभिन्न विज्ञापनों के द्वारा संगीत के विभिन्न क्षेत्र से संबंधित रोजगार, स्वरोजगार, संगीत की प्रतियोगिता एवं संगीत छात्रवृत्ति आदि से सम्बन्धित जानकारी प्राप्त होती है। जिसका लाभ उठाकर संगीत के क्षेत्र में आत्म निर्भरता प्राप्त की जा सकती है।

### **संगीत के विकास में सूचना और संचार प्रौद्योगिकी की भूमिका**

सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी का वर्तमान में संगीत के विकास में बहुत ही बड़ा योगदान है। सूचना प्रौद्योगिकी कम्प्यूटर पर आधारित सूचना प्रणाली का आधार है। वाणिज्य और व्यापार का भी अभिन्न अंग बन गई है। संचार क्रांति के फलस्वरूप अब इलेक्ट्रॉनिक संचार को भी सूचना प्रौद्योगिकी का एक प्रमुख घटक माना जाने लगा है। इसी के द्वारा सम्पूर्ण विश्व को एक गांव के रूप में परिवर्तित कर दिया गया है जिसे ग्लोबल ब्लेज कहते हैं। सूचना प्रौद्योगिकी में विश्व की सभी अर्थव्यवस्थाओं को जोड़कर एक वैश्विक सामाजिक अर्थव्यवस्था को जन्म दिया है।

**संगीत के क्षेत्र में आई.सी.टी.का महत्व**—एक शिक्षक द्वारा शिक्षित होने के लिये किसी व्यक्ति पर कोई समय सीमा नहीं है आज आई सी टी के माध्यम से किसी भी समय और कहीं भी कक्षा में भाग लिया जा सकता है। शिक्षक एक दूसरे को प्रभावित करने वाली या इंटरैक्टिव क्लास बना सकते हैं। और संगीत को और अधिक मनोरंजक बना सकते हैं। आई सी टी का उपयोग करके शिक्षक ग्राफिक्स, वीडियो और एनीमेशन द्वारा एक बहुत ही सरल तरीके से जटिल अवधारणा को भी समझा सकते हैं। इसके द्वारा धन

तथा समय की बचत भी की जा सकती है। बहुत ही तीव्र माध्यम है हम कुछ सेकेण्ड में ही मैसेज ईमेल आदि के माध्यम से देश विदेश के सदस्यों से सम्पर्क स्थापित कर सकते हैं। सोशल साइट्स के द्वारा हम वीडियो कॉन्फ्रेंस काल करके फेस-टू-फेस भी बात कर सकते हैं। ई मेल के माध्यम से कम खर्च में सूचनाओं का आदान-प्रदान कर सकते हैं। इस तकनीक के माध्यम से दिन के 24 घण्टे तथा सप्ताह के सातों दिन संचार की सुविधा उपलब्ध रहती है। अतः आप किसी भी समय कहीं भी विभिन्न सेवाएं प्राप्त कर सकते हैं। संगीत के क्षेत्र में भी हमारे लिये ये माध्यम बहुत ही महत्वपूर्ण सिद्ध हुआ है। छात्रों को संबंधित विश्वविद्यालयों में होने वाले सेमीनार अटेंड करने हेतु संबंधित स्थान पर पहुंचकर सेमीनार अटेंड करना पड़ता था परंतु आज वर्तमान में ऑनलाइन के माध्यम से छात्र घर बैठे ही वि विद्यालयों में होने वाले वेबिनार अटेंड करते हैं और घर बैठे ही संबंधित वेबिनार से संबंधित प्रमाण पत्र उपलब्ध किये जाते हैं। इस तकनीक के द्वारा शिक्षा के स्वरूप को बहुत ही सरल और सुलभ बना दिया है।

**संगीत के विकास में डिजिटल कार्य योजना निगरानी पोर्टल का योगदान—** आज उच्च शैक्षणिक संस्थानों में डिजिटल पहल की निगरानी के लिये यह पोर्टल तैयार किया गया है इसका उद्देश्य शिक्षा के बदलते वैश्व स्वरूप के अनुरूप अच्छा प्रदर्शन करने वाले संस्थानों की पहचान करना है। तकनीक या मानव निर्मित यंत्र व नवीन प्रौद्योगिकी के संबंध में शिक्षा जो मानव को कुशल बनाने के साथ उसके कार्यों को सुगम बनाता है। वर्तमान काल में आज कोरोना संक्रमण को दृष्टिगत रखते हुए पूरे विश्व में आज छात्र अपनी पढ़ाई को लेकर परीक्षा और परिणाम घर बैठे ही इस तकनीक के द्वारा सम्पन्न करते हैं। विभिन्न क्षेत्रों के विद्यार्थियों को उनके घर बैठे ही संगीत की कक्षाओं में सम्मिलित किया जाता है। शिक्षकों द्वारा उनकी हर समस्याओं का समाधान कर दिया जाता है आज गायकों को इसी तकनीक के द्वारा मंच उपलब्ध कराए जाते हैं। संगीत के विकास में नवाचार पद्धति का महत्वपूर्ण योगदान रहा है।

### संदर्भ ग्रन्थ सूची—

अशोक कुमार यमन कृत "संगीत रत्नावली" अभिशेक पब्लिकेशन नई दिल्ली पृ०स०123 पुनः मुद्रण 2020

डा. मृत्युंजय शर्मा, डा. टी सी कोल, एवं रामनारायण त्रिपाठी कृत "संगीत मेनुअल" एच.व्ही पब्लिकेशन न्यू देहली, 2002 पृ०स० 53

डा. स्मिता सहस्त्रबुद्धे कृत "इंटरलेशनल जर्नल आफ रिसर्च ग्रन्थालय 2015"

हरीशचंद्र श्रीवास्तव कृत "राग परिचय भाग-1" संगीत सदन प्रकाशन साउथ मलाका इलाहाबाद

भवेता कृत "सूचना और संचार प्रौद्योगिकी यू०जी०सी नेट/जे०आर०एफ०सेट" अरिहन्त पब्लिकेशन इंडिया लिमिटेड

## मध्यप्रदेश के लोक-सांस्कृतिक अंचलों के लोकगीतों का स्वरूप

किशोर चंद राठौड़

शोधार्थी (संगीत-विभाग), बरकतउल्लाह विश्वविद्यालय भोपाल (म०प्र०)

### Abstract

मध्यप्रदेश अनेक लोक संस्कृतियों की अनेकता में एकता के सूत्र में बंधा राज्य है जहां चार-चार बहुरंगी लोकगीतों की संस्कृतियां, जातियाँ, अनेक धर्मों के लोग, रंग-बिरंगी वेश-भूषा, भाषाएं इत्यादि यहाँ की अनुपम संगम स्थल हैं। जहाँ अनेक लोकगीतों की विविधता एवं विभिन्नता परिलक्षित होते हुए भी सांस्कृतिक एकता यहाँ के लोगों के जनजीवन में व्याप्त है। यही भारतीय संस्कृति की विशेषता है। लोक संगीत किसी स्थान विशेष की धरोहर न होकर आज खुले प्रांगण में गाया जाता है। वर्तमान आवागमन की सुलभता एवं दूरदर्शन, रेडियो, मोबाइल, इन्टरनेट इत्यादि की सुविधा ने एक प्रदेश के संगीत को जन-समुदाय के लिये सुलभ किया है। मध्य प्रदेश के भिन्न-भिन्न अंचलों का संगीत अपनी मनमोहक छटा से इस प्रदेश को एक सूत्र में बांधता है तथा यहाँ का लोक संगीत उसके लोक जीवन की सभ्यता-संस्कृति का दर्पण है। अर्थात् संगीत का सम्बन्ध संस्कृति से है। और संस्कृति देश का दर्पण है। लोक संगीत को किसी परिधि से नहीं बांधा जा सकता है। यह तो लोक से जुड़ी समस्त कलाएँ और विधाएँ जन-जीवन के सतत प्रवाह से जुड़ी होती हैं। मध्यप्रदेश ही नहीं किसी भी प्रदेश का लोक संगीत किसी व्यक्ति या वर्ग विशेष का प्रतिनिधित्व नहीं करता। अपितु लोक संगीत में तो समूचे राष्ट्र की भारतीय बोली है।



Scholarly Research Journal's is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### प्रस्तावना—

भारतवर्ष पर्व, उत्सव, अनुष्ठान, व्रत, त्यौहार एवं संस्कारों का देश है। हमारे देश की लोक-सांस्कृतिक सम्पदा पर प्रत्येक भारतवासी को गर्व है। लोकगीत भी इसी संस्कृति के महत्वपूर्ण अंग हैं। मध्य प्रदेश की लोक-संस्कृति विभिन्न जाति एवं जनजातियों की धर्म स्थली रहा है। यहाँ के लोक-सांस्कृतिक अंचलों में रीति-रिवाज, परम्पराएँ, मान्यताएँ एवं भाषाओं की विभिन्नता होने पर भी ये संस्कृतियाँ मध्यप्रदेश की एकता, अखण्डता, प्रेम-भाईचारा इत्यादि के लिये इसे भारत में सर्वश्रेष्ठ स्थान प्राप्त है। मध्य प्रदेश का लोक संगीत भारत के लोकगीत एवं जनजातिय संगीत में मध्यप्रदेश जगमगाते दीपक के समान है। जिसकी रोशनी की सर्वथा अलग प्रभा और प्रभाव है। यहाँ विभिन्न प्रान्तों की लोक-कलाओं की एवं लोकगीतों की अनेकता में एकता का आकर्शक गुलदस्ता भी है। जिसे यहाँ की प्रकृति ने भारत की धरो-धरा पर सौन्दर्य और खूबसूरती को जैसे अपने हाथों से सजाकर रख दिया है। भारत का हृदय प्रदेश कहा जाने वाला मध्यप्रदेश लोकगीत एवं जनजातिय संगीत की सतरंगी सौन्दर्य और मनमोहक सुगन्ध से भरा हुआ है। यहाँ के लोकगीतों में संगीत मण्डलियों एवं समूहों द्वारा प्रतिदिन नृत्य-संगीत एवं लोक गीतों की रसधारा सहज रूप से फूटती रहती है। यह मानव जीवन के सभ्य और सुसंस्कृत कला-निर्माण एवं वास्तविक आनन्द में रस घोलकर स्मृति के रूप में जाना जाता है।

भारत का भान्त प्रदेश कहा जाने वाला मध्यप्रदेश का लोकगीत यहां की लोक-संस्कृति के अनुसार अपनी-अपनी मातृभाषा एवं क्षेत्रीय भाषा में गायी जाने वाली लोक-गायन भौली है। यहाँ के लोकगीतों में रीति-रिवाजों, त्यौहारों, उत्सवों इत्यादि पर्वों पर लोकगीत गाने का प्रभुत्व देखने को मिलता है। जिस प्रकार फूलों की माला में धागा एक ही होता है लेकिन फूल अनेक रंगों के सुन्दरता लिये एक साथ होते हैं। इसी प्रकार यहाँ के लोक-सांस्कृतिक अंचलों में जैसे— 1. बुन्देलखण्ड 2. मालवा 3. निमाड एवं 4. बघेलखण्ड अंचलों की लोक-गायन भौली मध्यप्रदेश के लोकगीतों में मुख्य रूप से अनेकता में एकता का प्रतीक हैं। यहाँ की लोक-संस्कृति एवं कला-साहित्य विविधवर्णीय है। यहाँ की लोक-संस्कृति को गुजरात, महाराष्ट्र, उड़ीसा एवं आन्ध्र-तेलंगाना की तरह इस प्रदेश को किसी भाषायी संस्कृति में नहीं पहचाना जाता। बल्कि मध्यप्रदेश की भाषायी-संस्कृति, लोक कला-साहित्य से ओत-प्रोत विविधवर्णीय सौन्दर्य का प्रतिरूप है। यहाँ का लोक संगीत विभिन्न जाति, जनजातियों के लोकगीतों एवं लोक-संस्कार गीतों का समागम है। अतः यहाँ कोई एक संस्कृति नहीं है, अपितु यहाँ एक तरफ चार-चार संस्कृतियों का समावेश संसार है। तो दूसरी ओर अनेक जनजातियों के लोकगीत एवं कला-संस्कृति का बहुत ही सौन्दर्यता लिये विस्तृत फैलावा भी यहां की विशेषता है।

#### लोकगीत एक संक्षिप्त परिचय एवं उत्पत्ति का स्वरूप—

लोकगीत में लोक और गीत दो भावों का योग है। जिसका अर्थ है— लोक के गीत। अर्थात्—लोक के गीत हैं, जिन्हें कोई एक व्यक्ति नहीं बल्कि पूरा लोक समाज अपनाता है। सामान्यतः लोक में प्रचलित, लोक द्वारा रचित एवं लोक के लिये लिखे गए गीतों को लोकगीत कहा जा सकता है। दूसरे भावों में—सर्वसाधारण जनता या लोक समूहों द्वारा गायी जाने वाली भौली ही लोक संगीत कहलाती है। लोक संगीत के अन्य विद्वानों के मतानुसार कहा गया कि— लोकगीत भास्त्रीय नियमों की विशेष परवाह न करते हुए सामान्य लोक-व्यवहार के उपयोग में लाने के लिये मानव अपने आनन्द की तरंग में जो छंदोबद्ध वाणी सहज रूप उद्भूत करता है, वही लोकगीत है। लोकगीतों की धुनें प्रायः सरल, लयबद्ध एवं लोक-भाषा में होती हैं। एक ही धुन में अनेक गीत गाए जा सकते हैं। साधारणतः लोक धुनें चार-पाँच स्वरों में सीमित हैं। क्वचित लोक धुनों में ही छह स्वर मिलते हैं। जिनकी संख्या निश्चय ही कम है। इस तरह स्वरों की संक्षिप्तता ही लोकगीत के स्वरूप को दर्शाती है।

इसकी व्युत्पत्ति के सम्बन्ध में लोकगीत का इतिहास उतना ही प्राचीन है, जितना की मानव का इस धरा पर “अवतरण” कदाचित् ही ि। जु जन्म के साथ ही ि। जु का केंआ-केंआ की आवाज, उसकी किलकारी, खिलखिलाना तथा रिरियाने के भाव से ही सम्भवतः सर्वप्रथम लोक-साहित्य की उत्पत्ति हुई होगी। निःसंदेह लोक संगीत अपने मूल रूप से आदि मानव का उल्लासमय संगीत है। समस्त जन-समाज में चेतन-अचेतन रूप में जो भावनाएँ पद्य-बद्ध व्यक्त हुई, उन्हीं को लोकगीत का नाम दिया गया।

**पण्डित ओंकारनाथ ठाकुर के भावों में—** मेरा यह निरीक्षण है कि आरम्भ में मनुष्य भी एक प्राणी था। जैसे— “घन छाने पर मयूर अपने आप नृत्य करने लगता है”, “बसंत में कोयल गा उठती है” उसी प्रकार मनुष्य प्राणी में भी संगीत का आरम्भ हुआ।

**ए.एच.केपी के भावों में—** लोकगीत वह सम्पूर्ण गेय गीत है जिसकी रचना प्राचीन अपढजन में अज्ञात रूप से हुई। और यथिष्ठ समय अर्थात् भाताब्दियों तक प्रचलन में रहा हो, वह लोकगीत का ही स्वरूप है।

**पं. कुमार गन्धर्व के शब्दों में—** लोकगीतों का निर्माण स्वाभाविक है।

**विलियम ग्रिम के शब्दों में—** लोकगीत अपने आप बनते हैं।

**मध्यप्रदेश के प्रमुख लोक—सांस्कृतिक अंचलों का संक्षिप्त परिचय एवं लोकगीतों का स्वरूप—**

मध्यप्रदेश न केवल देश का विशाल राज्य है। वरन् एक प्रमुख अनुसूचित जाति व अनुसूचित जनजाति बाहुल्य प्रदेश भी है। यहाँ के समस्त भौगोलिक विस्तार में चार प्रमुख सांस्कृतिक अंचलों का फैलाव है। यह प्रदेश मिश्रित संस्कृति का अनूठा आदर्श है। एवं प्रत्येक सांस्कृतिक अंचलों में प्रचलित लोकगीतों की रंजकता, खूबसूरती अपनी संस्कृति, रीति—रिवाज एवं परम्पराओं के प्रचलन में समाज की एकता एवं समरसता को बयां करती है। उन सभी सांस्कृतिक अंचलों के लोक—सांगीतिक स्वरूप एवं लोकगीतों की विभिन्न संस्कारपरक लोक—शैलियां क्रमवार निम्नांकित रूपों में प्रस्तुत की गई हैं, जो इस प्रकार हैं—

**प्रमुख सांस्कृतिक अंचल हैं—** 1. बुन्देलखण्ड 2. मालवा 3. निमाड 4. बघेलखण्ड

**1— बुन्देलखण्ड के लोकगीतों का स्वरूप—भाषा गैली—** यहाँ की लोक—भाषा मुख्य रूप से बुंदेली है।

**प्रमुख सांस्कृतिक निकटवर्ती जिले हैं—**जैसे 1.जबलपुर 2.सागर 3.छतरपुर 4.चम्बल 5.पन्ना इत्यादि

मध्यप्रदेश की लोक—संस्कृति में बुन्देलखण्ड की सांस्कृतिक परम्पराओं का रंग भी इन्द्रधनुशी है। जो बुन्देली लोकगीतों का यहाँ की लोक—संस्कृति का दर्पण है। बुन्देलखण्ड क्षेत्र के रीति—रिवाज, लोकगीत एवं नृत्य बुन्देलखण्ड क्षेत्र की अपनी संस्कृति एवं रीति—रिवाज है। इस तरह के रीति—रिवाज के लोकगीत सभी क्षेत्रों में अलग—अलग तरह से देखने को मिलते हैं। किन्तु बुन्देलखण्ड में प्रचलित कुछ विशेष तरह के लोकगीतों को गाने की अलग—अलग परम्परा रही है। ये गीत खुले मैदानों, पर्व—त्यौहारों, उत्सवों एवं विभिन्न संस्कारों के भुभ अवसरों पर गाए जाने वाले गीत हैं। बुन्देली लोकगीत अधिकांश रूप में जो बुन्देलखण्ड क्षेत्र में एक ओर से लेकर दूसरे छोर तक एक जैसे रूप में गुनगुनाए जाते हैं।

**प्रमुख बुन्देली लोकगीत इस प्रकार हैं—** 1. होरी गीत 2. दीवारी गीत 3. सावन गीत 4. गारी गीत 5. आल्हा की साखी 6. देवीजस 7.ब्याह गीत 8.मामूलिया गीत 9. सुआटा गीत 10. झूला गीत 11. कजरी 12. बिरहा की सखी 13. अक्तीगीत 14. मल्हार 15.ललमनियों 16. धुबियाई की सखी 17. लागुरिया गीत 18. राछरौ गीत 19. भजन 20. कीर्तन आदि अन्य गीत भी गाए जाते हैं।

बुन्देलखण्ड के लोक संगीत में इन लोकगीतों के अतिरिक्त यहाँ भक्ति गायन की एक अन्य लोक-विधा भी विशेष रूप से प्रचलित है। जिसे कीर्तन कहते हैं। यहाँ पर लोक भजन, एकल व सामूहिक दोनों रूप में गाए जाते हैं। किन्तु “कीर्तन” केवल सामूहिक रूप से ही होता है। कीर्तन गायन की प्रमुख विशेषताओं में गायक ही वादक होते हैं। कीर्तन में प्रायः दो ही पंक्तियों को बार-बार दोहराकर तन्मयता के साथ गाया जाता है। कभी-कभी केवल दो भावों को जैसे-सीताराम-राधे याम को बार-बार धुन में तथा लय में लोकवाद्यों की संस्कृति पर अत्यन्त तल्लीनता के साथ गाया जाता है। इस गायन-विधा में ढोलक, मृदंग, झांझ, मंजीरा, खडताल, लोटा, चिमटा, टिमकी आदि वाद्यों का प्रयोग होता है। किन्तु आज-कल हारमोनियम एवं तबले का भी प्रयोग होने लगा है।

**बुन्देलखण्ड के लोकगीतों में प्रचलित कीर्तन की पद-रचना प्रस्तुत है।**

“कीर्तन”

**ताल— कहरवा**

**स्थायी—**आसन पर आ जाओ पवन सुत,। आसन पर आ जाओ।।

राम, लक्ष्मण, भरत शत्रुघ्न, सिया सहित तुम आओ ।।

पवन सुत आसन.....

ब्रम्हा, विष्णु, महेश, शारदा, पार्वती संग आओ।।

पवन सुत आसन.....

श्रीकृष्ण और गोपिया, राधा संग आ जाओ।।

पवन सुत आसन.....

**2—मालवांचल के लोकगीतों का स्वरूप—भाशाशैली—**यहाँ की लोकभाशा मुख्य रूप से मालवी है।

**प्रमुख सांस्कृतिक निकटवर्ती जिले हैं—**जैसे 1.इन्दौर 2.उज्जैन 3.बडवानी 4.देवास 5.भोपाल इत्यादि मध्यप्रदेश के पश्चिमी भाग में स्थित मालवांचल एक समृद्ध लोकांचल है। यह मध्यप्रदेश के अन्य अंचलों के समान यहां भी वृत्त, अनुष्ठान, त्यौहारों आदि भुभ अवसरों पर लोकगीत गाए जाते हैं। यहाँ के लोकगीतों में अलौकिक भक्ति रस की अनुभूति समेटे हुए भक्त-जनों में कला-सौन्दर्य सहज ही मुखर हो उठता है। मालवांचल संस्कृति की प्रत्येक रस्म, रीति-रिवाज पर लोकगीत गाने की एक अनूठी परम्परा रही है। यहाँ के लोकगीतों में प्रायः शान्ति और संतोष की भावना देखने को मिलती है। मालवीय लोकगीतों में वीर रस एवं पुरुषत्व भाव का अभाव पाया जाता है। यहाँ के लोकगीतों में लोगों के उदार मनोवृत्ति और नैतिक आदर्शों की छाप देखी जाती है। मालवीय गीतों की सामान्य प्रवृत्तियाँ भी मुख्य रूप से राजस्थानी संस्कारों और गौरा रूप में गुजराती मान्यताओं से प्रभावित प्रतीत होती है। गुजराती संस्कार तो मालवीय लोकगीतों में राजस्थानी की भाँति प्रविष्ट हुए हैं। मालवीय संस्कृति का रंग भडकीला नहीं है। हल्के और सौन्दर्य प्रसाधनात्मक नैसर्गिक रंगों का उल्लेख इनमें मिला होता है। भावनाओं की सादगी,



समरसता तथा रागात्मक तत्वों से मालवीय गीत परिपूरित हैं। मालवीय लोकगीतों की प्रवृत्तियाँ मुख्य रूप से जन्म, विवाह, मृत्यु इन तीन प्रमुख संस्कारों से सम्बन्धित हैं। मालवीय लोकगीत अधिकांश रूप में जो एक ओर से दूसरे छोर तक गाए गुनगुनाए जाते हैं।

#### प्रमुख मालवीय लोकगीत इस प्रकार हैं—

1—भर्तृहरि गीत 2—निर्गुणी भजन 3—हीड गायन 4—संजा गायन 5—दिवारी गीत 6—लीला गीत 7—लावणी गीत 8—नवरात्रि देवी गीत 9—बरसाती बारता गीत 10—जन्माष्टमी कृष्णलीला इत्यादि गीत भी यहाँ विशेष रूप से प्रचलित हैं।

मालवांचल के लोक संगीत में इन लोकगीतों के अतिरिक्त यहाँ विवाहोत्सव पर विशेष रूप से गणपति गीत गाने की परम्परा रही है। जिसमें भारतीय हिन्दू-समाज के सभी अंगों में विशेष रूप से विवाह-संस्कार पर सर्वप्रथम गणपति की पूजा का प्रचलन है। मध्यप्रदेश का मालवांचल भी इस परम्परा से अछूता नहीं है। मालवा की लोक-संस्कृति में भी विवाहोत्सव पर सर्वप्रथम गजानन को निमंत्रित किया जाता है। एवं उन्हें ही सम्पूर्ण उत्सव का अधिष्ठाता माना जाता है। प्रस्तुत गीत में महिलाएं गजानन को उन सभी स्थलों पर साथ चलने को कहती हैं जहाँ जहाँ वैवाहिक रस्म के लिये जाना आवश्यक है। जैसे. पंडित, सुनार आदि

#### मालवांचल की संस्कृति में गणपति गीत की पद-रचना प्रस्तुत है—

“गणपति लोकगीत”

ताल—दीपचंदी

स्थायी—गोटारी गादी पे नौबत बाजे, नौबत बाजे इन्दर राजा गाजे।।

चलो गजानन जोसी क्या चालों के।

अच्छा अच्छा लगन जचौओ गजानन।।

3—निमाड अंचल के लोकगीतों का स्वरूप—भाशा भौली—यहाँ की लोकभाशा मुख्य रूप से निमाडी है।

प्रमुख सांस्कृतिक निकटवर्ती जिले हैं—जैसे. 1.बुरहानपुर 2.खण्डवा 3.बडवानी 4.खरगौन इत्यादि

मध्यप्रदेश के लोक संगीत में निमाड सांस्कृतिक अंचल लोक गीतों की मधुरता एवं गीत की पद-रचनाओं में भक्ति रस धारा के लिये सुविख्यात है। निमाड अंचल के जन-जीवन का कोई भी अवसर ऐसा नहीं जाता जब कोई न कोई गीत न गाया जाता हो। जन्म, विवाह, मृत्यु आदि सोलह संस्कारों के अवसरों पर अलग-अलग लोक धुनों में लोकगीत गाये जाते हैं। यहाँ पर संस्कार गीत प्रायः घर की महिलाएँ ही गाती हैं। पर्व, त्यौहार, अनुष्ठान के गीतों की प्रकृति पुरुषपरक लिये होती है। लोकगीतों की प्रत्येक गायन भौली प्रायः अलग-अलग होती है। निमाडी लोक-गायन का माधुर्य, विवाह, गणगौर, संत सिंगाजी आदि लोकगीत परम्परागत रूप से गाये जाते हैं। मध्यप्रदेश के निमाड अंचल के लोकगीतों में कबीर, मीरा, सूर आदि की पद-रचनाएँ लोक भजन, कीर्तन के रूप में गाये जाते हैं। तथा इन गीतों

की संगति में मुख्य रूप से मृदंग, झांझ, खडताल आदि का प्रयोग किया जाता है। निमाड की लोक-संस्कृति में अन्य लोकगीत भी परम्परागत रूप से गाये जाते हैं।

**प्रमुख लोकगीत इस प्रकार हैं—** जैसे 1.संत सिंगाजी गीत 2.निर्गुणियां गीत 3.मसाण्या गीत 4.फाग गीत 5.गरबा गीत 6.गवलन गीत 7.नाथपंथी गीत 8.मान के गीत 9.चक्की गीत आदि अन्य गीत भी यहाँ की लोक-संस्कृति में विशेष रूप से प्रचलित हैं।

निमाड अंचल में इन लोकगीतों के अतिरिक्त यहाँ सगुण की अपेक्षा निर्गुण विचारधारा वाले लोक-भजन ज्यादा प्रचलित हैं। इन भजनों में भर्तृहरि, गोरखनाथ, मछंदरनाथ, गोपीचंद आदि संतों की वाणी का प्रभाव स्वरूप दिखाई देता है। नाथजोगीडो से प्रभावित इन लोक-भजनों को चिकारे की संगति पर गाया जाता है। संत सिंगाजी के भजन यहाँ के कृशकों में सर्वाधिक प्रचलित हैं। जिन्हें ये अपने ही ढंग से गाते हैं। कबीर के अध्यात्म से प्रभावित कबीरा निर्गुण लोक-भजन निमाड के सामान्य वर्ग में ज्यादा प्रचलित हैं। निमाड के मसाण्या गीत निर्गुण लोक भजन में आते हैं। जिनका सम्बन्ध आध्यात्मिक विषय से अनूठा रहा है। यही भिन्नता निमाड के लोक-भजनों की लोकप्रियता की पहचान है।

**निमाड अंचल के निर्गुण लोक-भजन का स्वरूप इस प्रकार है—**

**“निर्गुणी लोकगीत”**

**ताल—कहरवा**

**स्थायी—** चलो हंसा सतलोक हमारे छोडो ये संसारा हो, ये संसार काल छे राजा, करम को जाल पसारा हो

चौदह लोक बसैवा, मुखमै सबको करे अहारा हो।

बाल जाल कोयला कर डाले लख चौरासी मैडारा हो।।

ब्रम्हा, विष्णु, शिव देह धरिया, और सकल विस्तारा हो।

सुर-नर-मुनि, होण पचि पचि हारा फिर फिर धरें अवतारा हो।।

**4—बघेलखण्ड के लोकगीतों का स्वरूप—भाशाशैली—**यहाँ की लोकभाशा मुख्य रूप से निमाडी है।

**प्रमुख सांस्कृतिक निकटवर्ती जिले हैं—**जैसे 1.अनूपपुर 2.रीवा 3.भाहडोल 4.उमरिया 5.सीधी इत्यादि

बघेलखण्ड के लोकगीतों की गायनशैली मध्यप्रदेश के अन्य अंचलों से थोड़ी भिन्न है। क्योंकि यहाँ बघेली बोली अवधी से प्रभावित है। बघेली लोकगीतों का मूल स्वर तीव्र मध्यम है। इनमें बघेलखण्ड की जातियों और जनजातियों का उत्कर्ष देखा जा सकता है। बघेली लोकगीत में लोक की व्यापकता, सरलता का भाव, प्रवणता और सुबोध को सहज रूप से देखा जा सकता है। बघेली लोकगीतों में जहाँ पारम्परिक कल्पना का वैभव प्रसरित है। वहीं बघेलखण्ड की संस्कृति की झांकी भी प्रतिबिम्बात्मक होती है। यहाँ के लोक गायन का एक अन्य बहुत लोकप्रिय रूप है। यहाँ के प्रत्येक लोकगीतों में होली के त्यौहार के दौरान फाग गीत, डफ और चंग के साथ गाया जाता है। ये गीत प्रेमपूर्ण उत्साह से भरपूर

होते हैं। बघेलखण्ड में अन्य अंचलों के समान ही जन्म, विवाह एवं मृत्यु के संस्कारपरक लोकगीतों के गाने की परम्परा है। जिसमें यहाँ सोहर गीत को पुत्र-जन्म, कटाई-कढ़ाई एवं अन्य शुभ अवसरों पर इसे गाते हैं। बघेलखण्ड की लोक-संस्कृति में अन्य लोकगीत भी समय-समय पर गाने की परम्परा रही हैं।

**प्रमुख बघेली लोकगीत इस प्रकार हैं—** 1.मंगल गीत 2.विदाई गीत 3.सावन गीत 4.होली गीत 5. ढोलामारु गीत 6.झूला गीत 7.कजरी 8.चैती 9.टप्पा 10.ददरिया 11.तेलमाटी गीत 12.बसुदेवा गीत 13.सुहाग गीत 14.सोहर आदि अन्य गीत भी गाये जाते हैं।

बघेलखण्ड के लोकगीतों में सोहर गीत का गायन केवल हर्षोल्लास ही व्यक्त नहीं करता। अपितु यह एक मांगलिक कृत्य भी है। बघेलखण्ड में सोहर गीत मुख्य रूप से पुत्र-जन्म, कटाई-कढ़ाई तथा बरहौ या बरहिया के अवसर पर गाये जाने की अनोखी परम्परा रही है इस लोकगीत को पुत्र-जन्म के बारहवें दिन भुभ मुहूर्त में बरहौ या बरहिया के नाम से उत्सव भी मनाया जाता है। इस अवसर पर बड़े धूमधाम के साथ मंगल वाद्य बजाए जाते हैं। तथा हर्षोल्लास के साथ सोहर गाते जाते हैं। तथा व्यवहारिक दृष्टि से देखा जाता है कि विषयवस्तु में भिन्नता होते हुए भी इनकी धुन, छन्द व लयात्मकता में एकरूपता है। इन गीतों को महिलाएँ समवेत (समूह) स्वरों में बिना किसी वाद्य की संगति में गाती हैं।

**बघेलखण्ड के सोहर गीत का स्वरूप इस प्रकार है—**

**“सोहर ”**

एक फूल फूलई अजुधिया, दूसर फूल मथुरा हो।

तीजे फूल फूलई हो काशी,चउथ मोरे अँचला हो।।

अँचला बिछाई पड़्यो लगतेउ,अरज कुछ करतेहु हो।

कोहू को दिहे दुई चार, कोडू को दस पॉच हो।।

**निश्कर्ष** —प्रस्तुत भोध भीर्शक का विषय जो कि मध्यप्रदेश के लोक-सांस्कृतिक अंचलों के लोकगीतों के स्वरूप पर आधारित है। भारतीय लोक-संगीत में मध्यप्रदेश की यह गौरव ाली लोक-संस्कृतियाँ यहाँ के लोकगीत, लोक-कलाओं एवं उनकी अनूठी परम्पराओं, लोक-संस्कारपरक गीतों के प्रचलन में भारत ही नहीं वि व विख्यात है। मध्यप्रदेश की लोक-संस्कृतियों का पौराणिक काल से ही इनका लोक संगीत से अटूट सम्बन्ध रहा है। इन संस्कृतियों में वि ोश रूप से भाशा, संस्कृति, रीति-रिवाज पर अनेक भुभ अवसरों पर जैसे-पर्व-त्यौहार, धार्मिक-उत्सवों में विभिन्न प्रकार के लोकगीत गाने की परम्परा रही है। जिसका सार-संक्षेप भोधपत्र में प्रस्तुत किया गया है। इनके लोकगीतों में वीर रस, भक्ति रस, भान्ति व संतोश की भावना स्पष्टतः झलकती है। आल्हा-ऊदल वीरता की गाथा, कबीर, मीरा, सूर व सिंगाजी के भक्तिपरक आध्यात्मिक लोक-भजन यहाँ की संस्कृति के लोकगीतों की प्रमुख विशेषता है। आज विलुप्त होती जा रही संस्कृतियों के लिये आव यक है कि उन्हें समय-समय पर प्रकाश में लाया जाए। क्योंकि हमारी संस्कृतियाँ ही सुसंस्कारों का सृजन करती हैं। अतः भोधपत्र में भीर्शक के स्वरूप को लिखने का

एकमात्र यही उद्देश्य रहा कि हमारी लोक-संस्कृतियाँ ही लोक-कला साहित्य को आविष्कृत करती हैं। आज उन्हें संरक्षित करने के लिये इन परम्पराओं का पत्र-पत्रिकाओं, पुस्तकों एवं ग्रन्थों के माध्यम से प्रचार-प्रसार अति आवश्यक है। जिससे कि लोक-संस्कृतियों के संरक्षण से सभी कलाओं का निर्माण एवं विकास समाज के प्रत्येक वर्ग, धर्म-समुदाय द्वारा होता रहे।

### संदर्भ ग्रन्थ सूची-

- मोहम्मद, शरीफ-मध्यप्रदेश का लोक संगीत, प्रकाशन मध्यप्रदेश हिन्दी ग्रन्थ अकादमी रवीन्द्रनाथ मार्ग भोपाल म० प्र० 1999 पृ० सं० 194, 195, 231, 286, 297, 322
- नौरे, डॉ० नकलसिंग-जनजातीय लोक कलाएं एवं उनकी लोक-संस्कृतियाँ, प्रकाशन ए.के.पब्लिकेशन्स बी-61/ई-1 गली नं. 14 जगतपुरी सहादरा नई दिल्ली पृ० सं० 196, 197, 198
- गर्ग, लक्ष्मीनारायण-लोक संगीत अंक, प्रकाशन संगीत कार्यालय हाथरस उ० प्र० 1966 पृ० सं० 159, 160
- तिवारी, डॉ० ममता-राष्ट्रीय स्तर पर लोक साहित्य का महत्व, प्रकाशन बंधन कार्ड्स एण्ड आर्ट 12, अंजुमन-शॉपिंग कॉम्प्लेक्स प्रिंस स्टेट गलगला जबलपुर पृ० सं० 22, 120
- परमार, डॉ० बहादुरसिंह-बुन्देली बसंत, प्रकाशन बुन्देली विकास संस्थान महल परिसर छतरपुर म० प्र० पृ० सं० 58, 128

## छत्तीसगढ़ राज्य के मत्स्य पालन उद्योग का आर्थिक एवं प्रबन्धकीय अध्ययन

ममता साहू

शोधार्थी का नाम – विश्वविद्यालय का नाम— डॉ. सी. वी. रामन् विश्वविद्यालय करगीरोड कोटा

डॉ. प्रेमशंकर द्विवेदी

शोध निर्देशक का नाम— वाणिज्य एवं प्रबन्ध विभाग, डॉ. सी. वी. रामन् विश्वविद्यालय करगीरोड कोटा,  
जिला बिलासपुर छ.ग



*Scholarly Research Journal's* is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

**शब्द कुँजी** – अनन्य आर्थिक क्षेत्र, महाद्वीपीय शेल्फ, नीली क्रान्ति एवं एनीकट।

**प्रस्तावना**— स्वतंत्रता की प्राप्ति के पश्चात् देश के समक्ष सबसे गम्भीर समस्या थी खाद्यान्न में आत्मनिर्भरता और लाखों लोगों के लिए संतुलित एवं प्रोटीनयुक्त आहार का उपलब्ध कराना। छत्तीसगढ़ राज्य सरकार ने अपनी विविध योजनाओं यथा— हरित क्रान्ति, पीत क्रान्ति श्वेत क्रान्ति एवं नीली क्रान्ति को योजनाबद्ध तरीके से प्रारम्भ करने के प्रयास किये हैं। हमारे देश में अथाह जल संसाधन है। भारतीय समुद्र तट 8129 किलोमीटर लम्बा है। इसका अनन्य आर्थिक क्षेत्र (ईईजेड) 20.2 लाख किलोमीटर तथा महाद्वीपीय शेल्फ 5 लाख वर्ग किलोमीटर का है। हमारे देश में पोखर एवं तालाब 23 लाख हेक्टेयर क्षेत्रफल में है। मानव निर्मित छोटे (1000 हेक्टेयर तक), मध्यम (1000 हेक्टेयर से बड़ा एवं 5000 हेक्टेयर से छोटा) एवं बड़े (5000 हेक्टेयर से बड़ा) जलाशयों का क्षेत्रफल लगभग 30 लाख हेक्टेयर है और ऐसी सम्भावना है कि निर्माण के विभिन्न चरणों में स्थित जलाशयों के पूर्ण हो जाने पर वर्तमान समय तक इस संसाधन का क्षेत्रफल बढ़कर 60.5 लाख हेक्टेयर हो जायेगा। यह जलाशय मुख्यतः असोम, बिहार, पश्चिम बंग एवं पूर्वी उत्तरप्रदेश के गंगा तथा ब्रह्मपुत्र नदी तट क्षेत्रों में स्थित है। ये जल स्रोत सदियों से केवल मात्स्यिकी का ही नहीं अपितु इन प्रदेशों के समस्त ग्रामीण आर्थिक क्रियाकलापों को प्रभावित करते हैं।

छत्तीसगढ़ ज्यादातर महानदी एवं गोदावरी नदी में तंत्र द्वारा आच्छादित है। हालांकि राज्य के कुछ क्षेत्र में गंगा और नर्मदा नदी तंत्र के कुछ हिस्से जुड़े हैं। नदियों की 3573 कि.मी. अनुमानित लम्बाई है। राज्य के मत्स्य उत्पादन में नदी का योगदान आधा प्रतिशत किन्तु इनके किनारों पर रहने वाले मछुआरों की बड़ी संख्या द्वारा मछली नदी द्वारा प्रदान की जाती है। नदियां भी प्राकृतिक मूल्यवान फिश फोना का स्रोत है। 11वीं पंचवर्षीय योजना तहत इन्द्रावती नदी में मत्स्य बीज का भण्डारण के पुर्नवास हेतु किया गया। प्रारम्भिक अवलोकन में उत्साह जनक परिणाम दिखाई दिये गये। छ.ग.

विधानसभा की प्राक्कलन समिति की सिफारिश द्वारा से राज्य की नदियों एवं एनीकट में मत्स्य बीज संग्रहण का नवीन कार्यक्रम लागू किया गया है।

### मत्स्य उद्योग के सामाजिक व आर्थिक प्रभाव

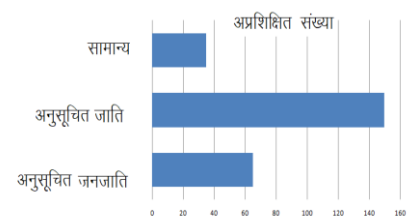
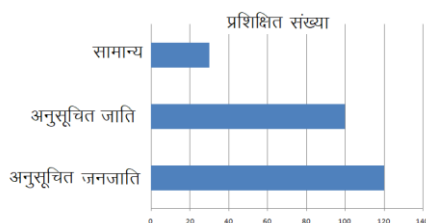
1. मत्स्य आर्थिकी से मत्स्य उद्योग समाज में क्रांतिकारी परिवर्तन की असीम संभावनाएं हैं।
2. मत्स्य आर्थिकी से जहां मत्स्य व्यापार में लगे लोगों का आर्थिक स्तर सुधरा है वहीं इस वर्ग के लोगों को समाज में प्रतिष्ठित स्थान बनाने का सुअवसर भी प्राप्त हुआ है।
3. ग्रामीण क्षेत्र के मत्स्य कृषकों ने विभिन्न माध्यमों से मत्स्य उद्योग में संलग्न होकर जहां अपना आर्थिक स्तर सुधारा है वहीं दूसरी ओर बाहरी परिवेश में रहकर समाज में फैली कुरीतियों को नष्ट कर अपने सामाजिक स्तर में काफी सुधार किया है।
4. वर्तमान परिवेश में महिलाओं की भागीदारी ने समाज में कुंठित जीवन जीने से बाहर निकलकर उच्च सामाजिक जीवन जीने में काफी सराहनीय प्रगति की है।

भोधार्षी ने अपने भोध कार्य को निम्न उपशीर्षकों के तहत अध्ययन किया है—

#### 1. जाति —

(i) अनुसूचित जनजाति ( ) (ii) अनुसूचित जाति ( ) (iii) सामान्य ( )

जाति	संख्या ( प्रशिक्षित )	प्रतिशत ( प्रशिक्षित )	संख्या ( अप्रशिक्षित )	प्रतिशत ( अप्रशिक्षित )
अनुसूचित जनजाति	120	48	65	26
अनुसूचित जाति	100	40	150	60
सामान्य	30	12	35	14
योग	250	100	250	100

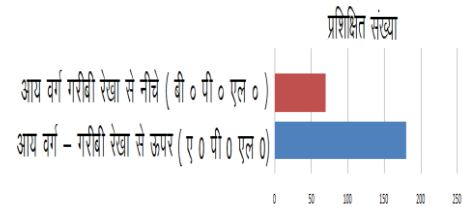
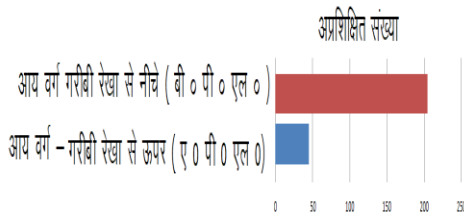


प्रस्तुत भोधकार्य के दौरान तालिका से स्पष्ट होता है कि 48% प्रशिक्षित उत्तरदाता अनुसूचित जाति है एवं 26% अप्रशिक्षित उत्तरदाता अनुसूचित जाति है। 40% प्रशिक्षित उत्तरदाता अनुसूचित जनजाति है एवं 60% अप्रशिक्षित उत्तरदाता अनुसूचित जनजाति है। 12% प्रशिक्षित उत्तरदाता सामान्य है एवं 14% अप्रशिक्षित उत्तरदाता सामान्य है।

## 2. परिवार की कुल वार्षिक आय –

1. आय वर्ग –गरीबी रेखा से ऊपर (ए०पी०एल०)
2. आय वर्ग गरीबी रेखा से नीचे (बी०पी०एल०)

परिवार की कुल वार्षिक आय	संख्या (प्रशिक्षित)	प्रतिशत (प्रशिक्षित)	संख्या (अप्रशिक्षित)	प्रतिशत (अप्रशिक्षित)
आय वर्ग—गरीबी रेखा से ऊपर (ए०पी०एल०)	180	72	45	18
आय वर्ग गरीबी रेखा से नीचे (बी०पी०एल०)	70	28	205	82
योग	250	100	250	100

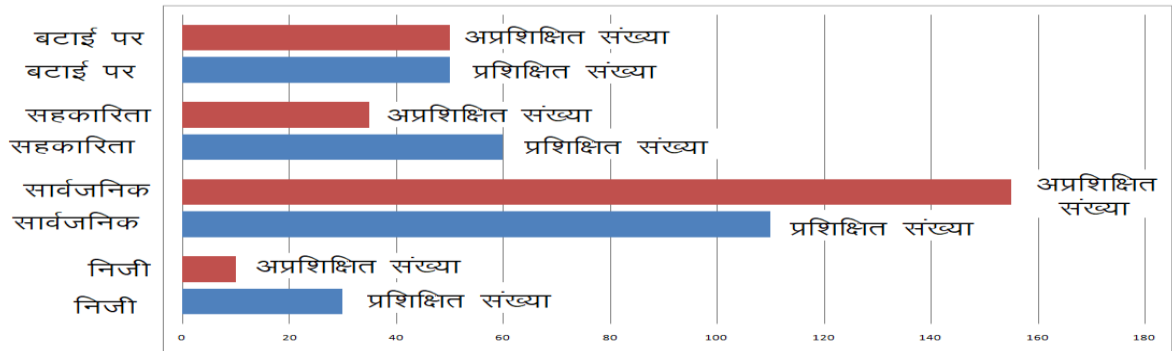


प्रस्तुत भोदकार्य के दौरान तालिका से स्पष्ट होता है कि 72% प्रशिक्षित उत्तरदाता गरीबी रेखा से ऊपर हैं एवं 18% अप्रशिक्षित उत्तरदाता गरीबी रेखा से ऊपर 28% प्रशिक्षित उत्तरदाता गरीबी रेखा से नीचे हैं एवं 82% अप्रशिक्षित उत्तरदाता गरीबी रेखा से नीचे हैं ।

## 3. मछली पालन के लिए आपके पास तालाब है ?

(i) निजी ( ) (ii) सार्वजनिक पट्टे पर ( ) (iii) सहकारिता ( ) (iv) बटाई पर

संख्या मछली पालन के लिए तालाब	संख्या ( प्रशिक्षित )	प्रतिशत ( प्रशिक्षित )	संख्या ( अप्रशिक्षित )	प्रतिशत ( अप्रशिक्षित )
निजी	30	12	10	4
सार्वजनिक पट्टे पर	110	44	155	62
सहकारिता	60	24	35	14
बटाई पर	50	20	50	20
योग	100	250	100	250

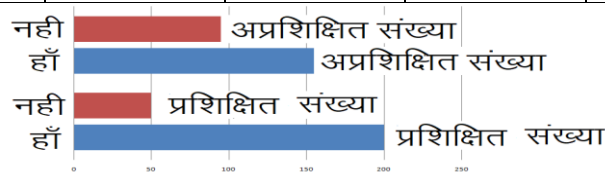


प्रस्तुत भोधकार्य के दौरान तालिका से स्पष्ट होता है कि मछली पालन के लिए 30% प्रशिक्षित उत्तरदाता का साधन निजी तालाब है तथा 4% अप्रशिक्षित उत्तरदाता का साधन निजी तालाब है द्य 44% प्रशिक्षित उत्तरदाता का साधन सार्वजनिक पट्टे पर तालाब है तथा 62% अप्रशिक्षित उत्तरदाता का साधन सार्वजनिक पट्टे पर तालाब है।

#### 4. क्या जलापूर्ति का माध्यम है ?

( i ) हाँ ( ) ( ii ) नहीं ( )

जलापूर्ति का माध्यम है	संख्या (प्रशिक्षित)	प्रतिशत (प्रशिक्षित)	संख्या (अप्रशिक्षित)	प्रतिशत (अप्रशिक्षित)
हाँ	200	80	155	62
नहीं	50	20	95	38
योग	250	100	250	100



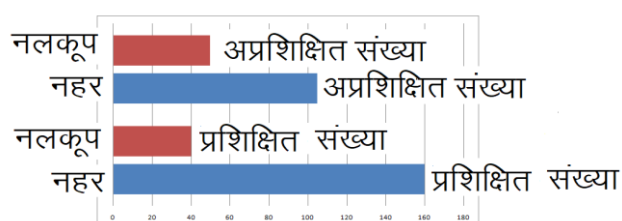
प्रस्तुत भोधकार्य के दौरान तालिका से स्पष्ट होता है कि 80% प्रशिक्षित उत्तरदाता के पास जलापूर्ति का माध्यम है एवं 62% अप्रशिक्षित उत्तरदाता जलापूर्ति का माध्यम है। 20% प्रशिक्षित उत्तरदाता को पास जलापूर्ति का माध्यम नहीं है तथा 38% अप्रशिक्षित उत्तरदाता को पास जलापूर्ति का माध्यम नहीं है।



## 5. जलापूर्ति का माध्यम क्या है ?

( i ) नहर ( ) ( ii ) नलकूप ( )

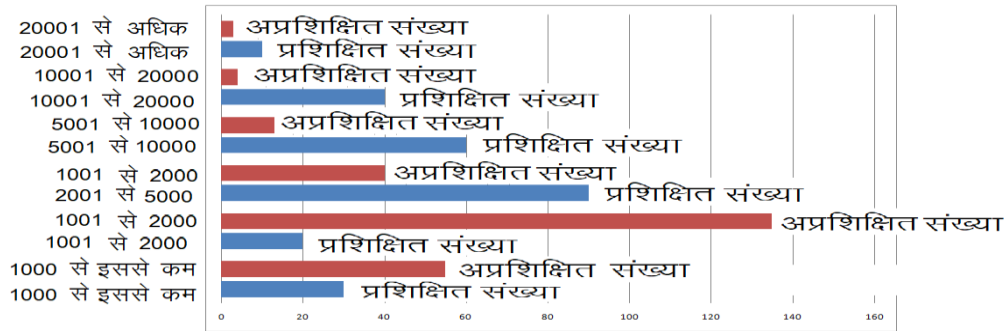
जलापूर्ति का माध्यम	संख्या (प्रशिक्षित)	प्रतिशत (प्रशिक्षित)	संख्या (अप्रशिक्षित)	प्रतिशत (अप्रशिक्षित )
नहर	160	80	105	67.74
नलकूप	40	20	50	32.26
योग	200	100	155	100



प्रस्तुत भोधकार्य के दौरान तालिका से स्पष्ट होता है कि 80% प्रशिक्षित उत्तरदाता को पास जलापूर्ति का माध्यम नहर है तथा 67.74% अप्रशिक्षित उत्तरदाता जलापूर्ति का माध्यम नहर है। 20% प्रशिक्षित उत्तरदाता को पास जलापूर्ति का माध्यम नलकूप है एवं 32.26% अप्रशिक्षित उत्तरदाता के पास जलापूर्ति का माध्यम नलकूप है।

## 6 . मत्स्य उत्पादन की प्रति एकड़ तालाब का वार्षिक लाभाना कितना है ?

उत्तरदाताओं की आय	संख्या ( प्रशिक्षित )	प्रतिशत ( प्रशिक्षित )	संख्या ( अप्रशिक्षित )	प्रतिशत ( अप्रशिक्षित )
1000 से इससे कम	30	12	55	22
1001 से 2000	20	8	135	54
2001 से 5000	90	36	40	16
5001 से 10000	60	24	13	5.2
10001 से 20000	40	16	4	1.6
20001 से अधिक	10	4	3	1.2
योग	250	100	250	100



प्रस्तुत भोदकार्य के दौरान तालिका से स्पष्ट होता है कि 12% प्रशिक्षित उत्तरदाताओं की आय 1000 रुपये से इससे कम , 8% प्रशिक्षित उत्तरदाताओं की आय 1001रुपये से 2000 रुपये , 16% की 10001 रुपये से 20000 रुपये एवं 4% की 20001 रुपये से अधिक है। 54% अप्रशिक्षित उत्तरदाताओं की आय 1001 रुपये से 2000 रुपये, 1.6% अप्रशिक्षित उत्तरदाताओं की 10001 रुपये से 20000रुपये , एवं 1.2% उत्तरदाताओं की आय 20001 रुपये से अधिक है।

#### निदान—

जिस तरह से समस्याएँ उत्पन्न होती हैं उन समस्याओं का निपटारा करना भी आवश्यक होता है। प्रत्येक समस्या का कोई न कोई समाधान अवश्य होता है अतः मत्स्य कृषकों के समक्ष आने वाली समस्याओं के समाधान निम्न है—

- **निःशुल्क प्रशिक्षण:**—मछली पालन कार्य को लोकप्रिय बनाने हेतु मछुआरों को निःशुल्क प्रशिक्षण दिया जाना चाहिये जिससे कि मछलियों का उत्पादन करने के विषय में उन्हें पूरी जानकारी अच्छी तरह से प्राप्त हो और वे मत्स्य पालन का कार्य कर सकें ।
- **पर्याप्त मात्रा में संसाधनों का उपलब्ध करवाना :**—मछुआरों को विशेषकर गरीब ( निम्न वर्ग के ) मछुआरों को मछली पकड़ने के उपकरणों जैसे—नाव—जाल, रस्सी इत्यादि संसाधनों को शासन द्वारा निःशुल्क रूप से या अनुदान पर उपलब्ध करवाया जाना चाहिये ताकि मत्स्य कृषकों को मछली पालन का कार्य करने में किसी भी प्रकार की समस्या का सामना न करना पड़े ।
- **स्वयं का जलक्षेत्र उपलब्ध करवाना :**—यदि मत्स्य कृषकों के पास स्वयं के जलक्षेत्र उपलब्ध हो इस हेतु मछुआरों के समूह ( पंजीकृत समितियों ) बनाकर उन्हें शासन की नीति के अर्न्तगत गाँव के तालाब पाँच वर्षों के लिये पट्टे पर उपलब्ध करवाया जाना चाहिये तथा जिन मत्स्य कृषकों के पास स्वयं की जमीन उपलब्ध हो उन्हें शासकीय योजना के अर्न्तगत अनुदान/सहायता प्रदान कर स्वयं की भूमि में तालाब निर्माण करवाने हेतु प्रोत्साहित किया जाना चाहिए ।

## NEW TECHNIQUES OF TEACHING MUSIC

**Dr. Shruti Hora**

*Associate Professor, Music Instrumental Department, PGGCG, Sector-11, Chandigarh.*



*Scholarly Research Journal's is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)*

भारतीय ललित कलाओं में संगीत उच्च कोटि की ललित कला मानी गई है। आज हमारे समाज में इस कला का अपना एक संरक्षित स्थान है प्राचीन काल से आधुनिक काल तक जैसे-जैसे मानव ने उन्नति की अथवा सामाजिक परिवर्तन हुए इसी तरह संगीत कला में भी समय अनुकूल परिवर्तन होते रहे। फलस्वरूप राष्ट्र के सांस्कृतिक जीवन में संगीत का महत्वपूर्ण स्थान बन गया है। अतः संगीत और नृत्यकलाओं की व्यवस्थिति शिक्षा की मांग अत्यधिक बढ़ गई है। धीरे-धीरे संगीत कला का प्रचार तथा शिक्षण भिन्न-भिन्न माध्यमों द्वारा बढ़ता गया। संगीत शिक्षा प्राचीन काल से नीचे लिखे पहले माध्यम द्वारा बढ़ता गया। संगीत शिक्षा प्राचीन काल से नीचे लिखे पहले माध्यम द्वारा परन्तु आधुनिक काल में दूसरे तथा तीसरे माध्यम से हो रही है।

1. भिन्न-भिन्न घराने व गुरु शिष्य परम्परा
2. विद्यालय, पाठशालाएं, विश्वविद्यालय
3. रिकार्ड्स, टेपरेकोर्ड्स, रेडियो, टी.वी. सीडीज, कमपैक्ट डिस्क, प्रैस

आधुनिक काल में संगीत शिक्षण को उपरोक्त माध्यमों द्वारा प्राप्त किया जाता है। संगीत के प्राचीन साहित्य में इस महत्वपूर्ण विषय संगीत शिक्षा प्रणाली का कोई उल्लेख नहीं मिलता। वास्तव में संगीत विषय का किसी भी प्राचीन संस्कृत ग्रन्थ में संगीत की कक्षाओं या वर्गों का उल्लेख नहीं है। जहां लड़के-लड़कियों को शिक्षा दी जाती हो और वह संगीत अभ्यास करते हों। अधिकांश शिक्षा यदि कोई गुरु दे तो उसे गुरु शिष्य परम्परा कहते थे। आधुनिक संगीत शास्त्र को दो भागों में बांटा गया है।

1. Practical
2. Theory

स्वतन्त्रता प्राप्ति से पूर्व लगभग पांच सौ छोटी-बड़ी रियास्तें थी तथा उनमें राजाओं व नवाबों के पास कुशल संगीतज्ञ दरबारों में मुलाजिम थे। जिस कारण संगीत शिक्षण जन

साधारण की पहुंच से बाहर था। उस समय अग्रेंजों ने भी भारत देश की उन्नति तथा संस्कृति की ओर विशेष ध्यान नहीं दिया। गायन वादन तथा नृत्य की कुछ कमियों को समाज में गिरे हुए वर्गों ने अपना लिया जिस कारण संगीत का शिक्षण प्राप्त करना हेय की दृष्टि से देखा जाने लगा। ऐसे समय में दो महान संगीत विद्वानों पं. विश्णु पलुस्कर तथा पं. भातखण्डे जी ने संगीत के क्षेत्र में बहुत सुधार किए। इन दोनों संगीतकारों ने भारत के विभिन्न स्थानों पर जाकर राजाओं से राजगायकों तथा वादकों से प्रचलित रागों का चलन व उनके स्थाई अन्तरे सीखे। दोनों ने अपनी-अपनी स्वर लिपियां बनाकर रागों को लिपिबद्ध किया और यही ग्रन्थ आज आधुनिक काल में भी संगीत विद्यार्थियों का मार्गदर्शन करते हैं। उन्होंने कई संगीत विद्यालय खोले और इसमें विशेष प्रकार का संगीत शिक्षण अपने शिष्यों को दिया। पुराने समय में घरानों तथा आधुनिक शिक्षा केन्द्रों में विद्यार्थियों को दी जाने वाली शिक्षा में बहुत अंतर आ चुका था। घरानों में संगीत शिक्षण निम्न प्रकार से होता आ रहा है।

घरानों में संगीत शिक्षण— जिस प्रकार की गायन वादन भौली में विद्यार्थी की रूची हो वह अपने मनपसंद संगीत भास्त्री को समाजिक रीति रिवाजों के अनुकूल गंडा बांध कर पूर्ण रीति रिवाजों के अनुकूल शिक्षा प्राप्त करता था। गुरु के मन में शिष्य के प्रति स्नेह व विश्वास की भावना थी तथा शिष्य के मन में गुरु के प्रति अपार श्रद्धा तथा सम्मान होता था।

घराना प्रथा हिन्दुस्तानी संगीत की एक निजी विशेषता है जो विश्व के अन्य किसी संगीत में नहीं है। पाश्चात्य देशों में कला तथा साहित्य के विभिन्न क्षेत्रों में जो शाखाएं पाई जाती हैं उन्हें स्कूल कहा जाता है। भारत में उत्तरी संगीत में घराना, दक्षिणी में सम्प्रदाय या घराने का महान महत्व चला आ रहा है समय परिवर्तन के अनुसार इन्हें कभी मत तथा कभी वाद के नाम से जाना जाता है। घराना 20वीं शताब्दी के पहले से चला आ रहा है। घरानों में शिक्षा इस प्रकार से दी जाती है।

1. घरानों में शिष्य को तभी शिक्षा दी जाती थी जब उसे पूर्ण स्वर ज्ञान हों कठिन परिश्रम व अभ्यास अचल स्वर सादना सा व पा का लम्बे-लम्बे सांस द्वारा लम्बे समय तक

रियाज करवाया जाता था। स्वरों के विभिन्न अलंकार व पलटे स्वर ज्ञान के लिए सिखाये जाते थे।

2. संगीत की सभी भौलियों जैसे गायन में ध्रुपद, धमार, ख्याल, ठुमरी, दादरा, टप्पा, तराना आदि सिखाए जाते थे। भाव संगीत में भजन, भाब्द, लोक गीत आदि सिखाए जाते थे।

3. घरानों में संगीत का अभ्यास आरम्भ से ही तानपूरे के साथ करवाया जाता था तथा देर तक बैठने का अभ्यास भी हो जाता था। यह सभी गुण गुरुओं द्वारा शिष्यों को प्राप्त होते थे।

4. संगीत शिक्षक हारमोनियम के साथ संगीत शिक्षा का गायन उचित नहीं समझते थे। यदि तानपूरा न हो तो हारमोनियम के स्वर छेड़ कर भी स्वर साधना करनी पड़ती थी।

5. स्वर साधना होने के बाद रागों का अध्ययन भली भाँति कराया जाता था। राग में लगने वाले स्वर, मुख्य अंग, आरोह अवरोह व राग का चलन सिखाया जाता था। उपरोक्त सभी कार्य लय व ताल के साथ सिखाये जाते थे। छोटे-बड़े आलाप, स्वरों की बढ़त बोल आलाप, बोल-बांट और वादन में तोड़े और लयकारी करते समय आड़, कुआड़ और तिहाईयां सिखाई जाती थी। तालों का शिक्षण देते समय मात्रा, खाली, ताली, हाथों से तवले का बोल निकालना आदि सिखाया जाता था।

6. कई बार एक राग तथा बंदिश 6-6 महीने या साल भर सिखाया जाता था बंदिश में कई प्रकार की ताने अलाप, जोड़ आलाप आदि सिखाए जाते थे।

7. अधिकतर संगीतज्ञ एकान्त स्थान पर बैठ कर शिष्यों को शिक्षा देते थे जिन भवनों में संगीत शिक्षण होता था। वहाँ देवी देवताओं की मूर्तियां व विद्वानों के चित्र लगे होते थे। जिनसे शिक्षकों तथा शिष्यों को प्रेरणा मिलती थी। पुरातन गुरु भवनों में महत्वपूर्ण संगीत ग्रंथ रखे जाते थे जिन से संगीत शास्त्रों का उचित ज्ञान दिया जाता था।

8. प्रति दिन 6-6 घण्टे अभ्यास की प्रेरणा संगीत घरानों से मिलती थी। इस प्रकार लम्बे अभ्यास द्वारा मन पर काबू पाना, आत्मविश्वास, अपने आप में प्रसन्न रहना, दूसरों को प्रसन्न रखना आदि का ज्ञान गुरु की अपार कृपा से ही प्राप्त होता था।

9. कुछ वर्षों बाद जब शिष्य अच्छा गाने—बजाने लगे तो वह गुरु के सहायक के रूप में रंग मंच प्रदर्शन आदि में जाने व बैठने लगते थे इससे उनके मन का पूर्ण भय दूर हो जाता था तथा आत्मविश्वास की भावना पैदा होती थी।

10. नृत्य कला व भिन्न—भिन्न वाद्यों के भी घराने हुआ करते थे। नृत्य में कथक, भरतनाट्यम, मणिपुरी, कुचीपुडी आदि के भी घराने होते थे व गुरुओं के द्वारा नियमित ढंग से शिक्षण होता था। इस कला में भी नाम कमाने के लिए बहुत परिश्रम करना पड़ता था। घरानों में गुरु—शिष्य परम्परा तथा वंश परम्परा से शिक्षण की प्रक्रिया प्रचलित थी।

**2. व्यवसायक संस्थाओं में संगीत शिक्षण—** 20वीं शताब्दी में संगीत शिक्षा इस प्रणाली से निकल कर आधुनिक रूप में स्कूल, कालेज, विविद्यालय में आ गई है जहां संगीत विद्यार्थी सामूहिक रूप से तथा स्वतन्त्रता से संगीत सीख सकते हैं। निश्चित पाठ्यक्रम तथा निश्चित अवधि में गायन वादन तथा नृत्य की शिक्षा प्राप्त की जाती है। अब एक गुरु, एक भौली में न रहकर अलग—अलग गुरुओं से अलग—अलग ढंग से संगीत शिक्षा ग्रहण की जा सकती है। दूसरे कई विषयों की भांति गायन वादन और नृत्य शिक्षण संस्थाओं में भी कई प्रकार के अन्तर आए हैं।

1. बड़े—बड़े नगरों में संगीत शिक्षण छोटे—छोटे बालकों को पाठशालाओं में करवाया जाता है। पंजाब में सरकार द्वारा छटी कक्षा में संगीत को Hobby के तौर पर सिखाने की सुविधा प्रदान की गई है।

2. संगीत का पाठ्यक्रम विभिन्न कक्षाओं में लगा होता है। आरम्भ से ही भुद्व कोमल, तीव्र स्वरों का अभ्यास बच्चों को करवाया जाता है। फिर अलंकार व पलटे करवाए जाते हैं। कुछ स्वर ज्ञान होने के बाद भजन, शब्द व गीत अथवा राग सिखाये जाते हैं। इसी प्रकार सितार वादन तथा तबला वादन का शिक्षण भी दिया जाता है।

3. प्रयोगात्मक संगीत व अध्यात्मिक संगीत के हर कक्षा में भिन्न—भिन्न अंग निश्चित किए गए हैं। संगीत शिक्षण पाने हेतु छात्र व छात्राओं को Theory of Practical दोनों के पाठ्यक्रम में पास अंक प्राप्त करना आवश्यक होता है।

4. विभिन्न कक्षाओं के लिए संगीत के अध्ययन व शिक्षण का समय भी भिन्न—भिन्न होता है। समय की सूचना घंटियों द्वारा दी जाती है।

5. पाठशालाओं में समय-समय पर संगीत के कार्यक्रम रखे जाते हैं व प्रतियोगिताओं का आयोजन होता है व जीतने वाले को पुरस्कार दिये जाते हैं।
6. संगीत की गोष्ठियों में विभिन्न विषयों पर पेपर पढ़े जाते हैं। विचारों का आदान-प्रदान होता है। इस प्रकार विद्यार्थियों का ज्ञान बढ़ता है व एक दूसरे की कला में सुनने व जानने का अवसर मिलता है।
7. शिक्षकों द्वारा केन्द्रों के पुस्तकालयों में संगीत के विभिन्न ग्रन्थ उपलब्ध होते हैं जो ज्ञान प्राप्ति में सहायक सिद्ध होते हैं।
8. विद्यालयों, महाविद्यालयों, वि. वि. विद्यालयों में शिक्षकों द्वारा संगीत के छात्र व छात्राओं को ठीक से बैठने, वाद्यों को पकड़ने गायन वादन के शिक्षण के साथ अनुशासनबद्ध आपसी सहयोग तथा संगीत के अभ्यास की विधि का उचित ज्ञान दिया जाता है।
9. आधुनिक काल में गायन वादन की विभिन्न आर्ट्स को टी.वी. पर दिखाया जाता है। इससे विद्यार्थियों की रुचि संगीत में बढ़ती है।
3. **रिकार्ड्स, टेपरिकोर्ड्स, रेडियों, टी.वी सीडीज, कमपेक्ट डिस्क तथा प्रैस के द्वारा संगीत का शिक्षण—** पिछले कई वर्षों से प्रसारण केन्द्रों द्वारा संगीत के कार्यक्रमों को लगातार सुनवाया जाता है। रेडियों के भवनों में भी संगीत शिक्षक रागों का परिचय आरोह अवरोह, पकड़, स्थाई, अन्तरा, आलाप ताने, तोड़े, आदि का प्रशिक्षण दिया जाता है। संगीत के महान गुरुओं द्वारा रेडियों में कार्यक्रम दिये जाते हैं। इनसे कई गायन वादन भौलियों का उचित ज्ञान प्राप्त होता है। संगीत शिक्षण के लिए आधुनिक युग में रेडियों की रिकॉर्डिंग का भी प्रयोग करते हैं। टी.वी., वीडियों कैसट, वीडियों सी डी द्वारा संगीत का शिक्षण प्रदान किया जाता है। टी0 वी0 पर संगीत के कार्यक्रमों में अच्छे-अच्छे कलाकारों के वीडियों कैसट, वीडियों सी0 डी0 सुनवाये व दिखाये जाते हैं। ऐसे कार्यक्रम संगीत शिक्षण के लिए आधुनिक युग में लाभदायक हैं। इसके अतिरिक्त प्रैस भी शिक्षा का महत्वपूर्ण साधन है। प्रैसों में पुस्तकें, पत्र-पत्रिकाएं तथा समाचार पत्र आदि छपते हैं जिन्हें पढ़कर विद्यार्थी ज्ञान अर्जित करते हैं।

### आधुनिक संगीत शिक्षण के गुण व दोष

**गुण—** आधुनिक काल में संगीत का शिक्षण विभिन्न रूप धारण कर चुका है। पुरातन घरानों में तो गुरुओं की शिक्षा अनुसार संगीत सिखाया जाता था उनके द्वारा संगीत का समय निश्चित तो अवश्य होता था। परन्तु जब तक विद्यार्थी को पहला सबक अच्छी तरह याद नहीं होता था तब तक आगे नहीं पढ़ाया जाता था परन्तु आधुनिक युग में समय की निश्चित सीमा है। पाठ्यक्रम के अनुसार निश्चित समय में अधिक पाठ पढ़ाये जाते हैं। इसके साथ-साथ शास्त्रीय दृष्टि से भी पूर्ण ज्ञान दिया जाता है। विश्वविद्यालयों द्वारा अच्छे व चुने हुए छात्रों को ही संगीत शिक्षण कुछ मासिक शुल्क देकर दिया जाता है उच्च शिक्षा की प्राप्ति के बाद प्रमाण पत्र दिये जाते हैं जिसके आधार पर विद्यार्थियों को संगीत शिक्षण की नौकरी मिलती है। संगीत के क्षेत्र में अच्छा काम करने पर संगीत नाटक आकैडमी दिल्ली द्वारा और कई मान्यता प्राप्त केन्द्रों द्वारा संगीतकारों को सम्मानित किया जाता है। पाठशालाओं में संगीत शिक्षण ग्रहण करते करते सूझ बूझ होने पर मनुष्य आगे की उच्च शिक्षा शैली का चुनाव अपनी इच्छा से कर सकता है। आधुनिक काल में संगीत मानव जाति के मनोरंजन का साधन बन गया है।

**दोष—** आधुनिक युग में न तो वास्तविक संगीत सीखने वाले छात्र हैं न ही साधना करने वाले गुरु। आजकल विद्यार्थी का दृष्टिकोण केवल परीक्षाएं पास करने के माध्यम तक संकुचित है। आधुनिक शिक्षा प्रणाली और पाठ्यक्रम के अन्तर्गत स्वर ज्ञान का अच्छा आधार छात्रों के लिए कठिन हो गया है। आम तौर से छात्रों की प्रवृत्ति परीक्षा के एक दो माह पूर्व रट लेने की है। अन्य विषयों के लिए यह प्रवृत्ति ठीक हो सकती है परन्तु संगीत जैसे व्यवहारिक विषयों के लिए ऐन समय पर रटंत प्रणाली प्रभाव हीन ही नहीं बल्कि हानिकारक है। यही कारण है कि सैंकड़ों में से एक दो विद्यार्थी ही अपनी संगीत शिक्षा को प्राप्त करके उचित रूप से संगीतज्ञ बन पाते हैं विद्यार्थी के साथ-साथ संगीत शिक्षक को अपना दृष्टिकोण बदलना पड़ेगा। एक ही वर्ष में बहुत से रागों का ज्ञान पाठ्यक्रम के अनुसार करवाना पड़ता है। जो न तो विद्यार्थी को याद हो पाते हैं और न ही वे अच्छी तरह से गा-बजा पाते हैं। ऐसे में संगीत स्वर और माधुर्य का अभाव रह जाना स्वभाविक



है। यही कारण है आजकल विद्यार्थियों को उच्च कोटि का गायक व वादक बनना कठिन होता है। यही कारण है संगीत का क्रियात्मक पक्ष दिन-प्रतिदिन गिरता जा रहा है।

विद्यार्थियों में वायस कलचर पर भी अभी तक पूरा ध्यान नहीं दिया गया है। आवाज की तारता और गुण धर्म के अनुसार छात्रों का उचित वर्गीकरण तथा आवाज तैयार करने की व्यवस्था नहीं है। विद्यार्थी की आवाज गुण धर्म व उसकी रुचि प्रवृत्ति के अनुकूल हो या न हो निर्धारित पाठ्यक्रम पूरा कर परीक्षा पास करने की उत्सुकता के कारण छात्र का ध्यान व रुचि संगीत से हट जाती हैं वह ताल एवं राग आलाप को रट लेना परीक्षा के लिए आव क समझता है प्रवेश लेने वाले दो सौ छात्रों में से केवल दस छात्र ही संगीतज्ञ बनने का लक्ष्य गंभीरता से पूरा कर पाते हैं अधिकांश छात्र ज्ञान प्राप्ति के बजाय कामचलाउ प्रवृत्ति का प्रयोग करते हैं जिससे वह संगीत में कुशल नहीं हो पाते।

**सुझाव—** आज आधुनिक युग में संगीत शिक्षा सुलभ हो गई है परन्तु संगीत के आंतरिक तत्वों को उभरने का अवसर नहीं मिल पा रहा है। इस प्रणाली में कई तथ्य उभर कर सामने आते हैं जैसे प्रवेश संबंधी नियम व उत्पन्न समस्याएं क्योंकि विद्यार्थी कम होने के कारण शिक्षक की नियुक्ति के ना बने रहने का भय रहता है। संगीत शिक्षण पद्धति का आधारद्व पाठ्यक्रम का औचित्यद्व विश्वविद्यालयों में पाठ्यक्रम की एकरूपता संगीत भास्त्रापक्ष व क्रियापक्ष की सामजस्यता तथा प्रयोग प्रणाली में उनके स्पष्ट सम्बन्ध की व्याख्या के समावेश पर ध्यान देना चाहिए। ध्रुपद, धमार, दादरा सादरा जैसी गेय विद्याओं का विशिष्ट प्रशिक्षण देना चाहिए। रागो को निर्धारित करते समय सरल से कठिन, शुद्ध से मिश्रित, प्रचलित से अप्रचलित की ओर ध्यान देते हुए चयन करना चाहिए। उत्कृष्ट रचनाओं के प्रयोग के साथ-साथ रचनाकारों व अच्छे काव्य को भी बढ़ावा देना चाहिए परम्परागत शिक्षण स्वरूप को अपनाते हुए आधुनिक परिवेश से शिक्षा का नवीनीकरण करना चाहिए। विद्यार्थियों का चयन करके उन्हें उस विषय में प्रवेश देना चाहिए पं. रविशंकर के शब्दों में—

“ We should also be careful in selecting the right student for music education. They must be sensitive and intelligent. An aptitude test is hence essential”.

वर्तमान संगीत का शिक्षण दो भागों में कर देना चाहिए। एक वर्ग तो पाठ्यक्रम पर अभ्यास करके परीक्षाएं दे और दूसरा वर्ग संगीत की वास्तविक शिक्षा ग्रहण करके उस पर साधना

करें तथा सफल संगीतकार बनकर संगीत के प्राचीन वर्ग को उतना ही प्रभावशाली व सुन्दर बना सके। गुरु और शिष्य दोनों को बहुत परिश्रम व अभ्यास करना चाहिए। उन्हें कमजोर शिष्यों की ओर अधिक ध्यान देना चाहिए। तथा पाठ्यक्रम कम कर देना चाहिए। ताकि वह अच्छी शिक्षा ग्रहण करे और गुरु सभी शिष्यों को समान दृष्टि से देखें, ऐसा करने से मेरे विचार से ऐसे छात्र आगे आ सकेंगे और योग्य भारतीय संगीतकार बन सकेंगे। आशा है हम सही मार्ग पर अग्रसर हो सकेंगे तथा संगीत को और चार चांद लगायेंगे तथा उसकी मौलिकता (Originality) भी कायम रख सकेंगे।

## CONTRIBUTION OF MODERN TECHNOLOGY IN GLOBALIZATION AND DEVELOPMENT OF MUSIC

प्रा. डॉ. सुनील भि. कोल्हे

(सहयोगी प्राध्यापक), संगीत विभाग, जी.एन.ए.महाविद्यालय, बारिशटाकली, जि. अकोला

### Abstract

संगीत यह विश्व की भाषा है। आज के वैज्ञानिक युग में भारतीय संगीत केवल भारत में ही नहीं बल्कि विदेशों में भी अपनाया जाने लगा है। विदेशी संगीतकार भारतीय संगीत में नए-नए प्रयोग कर रहे हैं। वैश्वीकरण के कारण आज संपूर्ण विश्व एक दुसरे के निकट आ गया है। इसके पिछे जीतना तकनीकी एवं संचार साधनों का योगदान है, उतनाही भारतीय संगीत का भी है। इसीको 'ग्लोबलायझेशन' कहा जाता है। वैश्वीकरण या अन्तर्राष्ट्रीयकरण इसीके पर्यायवाची शब्द है।

आधुनिक युग में वैज्ञानिक प्रगति ने व्यक्ति को धरती के किसी एक हिस्से पर सीमित न रखकर पूरी धरती पर ही प्रभाव डालने की सुविधा दी है। जहाँ विज्ञान विस्मय में डाल देनेवाली मशीनों का निर्माण कर रहा है, वहाँ भारतीय अध्यात्म, योग, और संगीत यह प्रमाणित कर रहे हैं कि व्यक्ति उस एक का ही अंश है जिससे भारतीय संगीत का अविर्भाव हुआ है। आधुनिक युग में भारतीय शास्त्रीय संगीत पूरे विश्व में प्रचार एवं प्रसार पा चुका है। सूचना प्रौद्योगिकी के माध्यमों की सुविधा से विभिन्न देशों के बीच की दूरी समाप्त हो गई है। जहाँ मानव जाति भौतिकता की दौड़ में एक दूसरे से आगे निकलना चाहती है, वहाँ विश्व का प्रत्येक संगीत प्रेमी भारतीय शास्त्रीय संगीत की आगोश समाकर एकदम शांत और मौन हो जाता है। भारतीय संगीत के विकास में वैश्वीकरण की भूमिका का अध्ययन करके तथ्यों को उजागर कर संगीत जगत के समक्ष रखने का छोटासा प्रयास शोधार्थी द्वारा इस शोध पत्र के माध्यम से किया जा रहा है।



Scholarly Research Journal's is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### प्रस्तावना —

वैश्वीकरण एक ऐसा शब्द है जो मनुष्य के सामाजिक, आर्थिक एवं सांस्कृतिक जीवन को एक विस्तृत दायरे में देखता है। जो सीमाबद्ध न होकर उन्मुखता का ऐसा प्रवाह है जो न केवल उसके परंपरागत बंधनों से मुक्त भी करता है। जीवन के विभिन्न क्षेत्रों में वैश्वीकरण का गहरा प्रभाव देखा जा सकता है। भारतीय संगीत कला स्वयं विराट एवं विश्वव्यापी है जिसकी अनूँज आज देश-देशांतर की सीमाओं को पार कर चुकी है। वैश्वीकरण के फलस्वरूप हमारा शास्त्रीय संगीत विश्व के मंच पर सम्मानित रूप से प्रतिष्ठित हुआ है, तथा विश्व की विविध संगीत कलाओं के साथ उसका मिलाप हुआ है। फलस्वरूप उसके विभिन्न आयाम प्रकाश में आने लगे।

आज का युग विज्ञान और तकनीकी विकास का युग है। इलेक्ट्रॉनिक माध्यमों की सुविधा और इंटरनेट की उपलब्धता के कारण आज संगीत के क्षेत्र में व्यावसायिक लक्ष्यों की पूर्ति की संभावनाएं अत्यधिक बढ़ी हुई हैं। संगीत शिक्षा द्वारा व्यवसाय की काफी संभावनाएं निर्माण हो रही हैं। इसी वैश्वीकरण का नकारात्मक परिणाम भी है कि, इस वैश्वीकरण ने एक ओर नवीन संभावनाओं के द्वार खोले हैं तो वहीं दूसरी ओर कई समस्याओं को भी हमारे समक्ष खड़ा किया। वैश्वीकरण का सबसे अधिक प्रभाव हमारे विभिन्न गायकों के घरानों पर पड़ा, जिसके परिणामस्वरूप घरानों की दीवारें कमजोर पड़ती गयीं। दायरे कमजोर ओर शिथिल होते गये। हजारों वर्षों से गुरु-शिष्य परम्परा और उसी के सशक्त रूप

घराना के माध्यम से हमारा संगीत फलता —फुलता रहा। संचार माध्यम के आगमन से इस पद्धति का लगभग लोप ही होता दिखाई दे रहा है। आज केवल नाममात्र घराने ही सुनाई देते हैं।

### वैश्वीकरण में भारतीय संगीत —

हमारा भारतीय संगीत रागप्रधान संगीत है। इसके अनेक नियम हैं। हर राग का अपना स्वरलगाव है, उसकी एक प्रकृति है और साथही कलाकार द्वारा अपनी कल्पना शक्ति और उपज गुण द्वारा भाव प्रकटीकरण करना होता है, और श्रोता को भी इस संगीत का आस्वाद लेने के लिए अपने दिल और दिमाग दोनों का उपयोग करना पड़ता है। हमारे संगीत का वर्चस्व पूरे विश्व में तेजी से बढ़ रहा है। पूरे विश्व में भारतीय शास्त्रीय संगीत को सुना और सिखा जाने लगा है।

“भारतीय संगीत के वैश्वीकरण का श्रेय पं. रविशंकर एवं उस्ताद अली अकबर खाँ इनको जाता है। १९५० के उत्तरार्ध में विश्वविख्यात बॉयलिन वादक यहूदी मेनुहीन ने पं. रविशंकर एवं उ. अली अकबर को पाश्चात्य श्रोताओं से अवगत कराया और यह भारतीय संगीत के लिए एक नवीन युग की शुरुवात थी।” संगीत यह विश्व की भाषा है। मानव कल्याण तथा विश्व बंधुत्व के लिये यह एक प्रभावशाली माध्यम है। भाषा से भी अधिक प्रभावशाली अगर कुछ है तो वह केवल संगीत है, क्योंकि संगीत में सम्प्रेषण का गुण अन्य तत्वों से अधिक होता है। अंतर्राष्ट्रीय संगीत सम्मेलनों के आयोजन से वैश्विक मैत्री भाव की वृद्धि होती है। संगीत का आदान—प्रदान होता है। सहयोग और अपनेपन का मंगलमय भाव विकसित होता है। संगीत कला के द्वारा हमारा ‘वसुधैव कुटुम्बकम्’ का नारा और मजबूत होता दिखाई दे रहा है।

भारतीय संगीत की परम्परा विश्व की प्राचीनतम कलाओं में से एक है। आज जीवन की गति अति द्रुत हो गयी है। इस गति ने भारतीय संगीत को भी परिवर्तित किया है। भारतीय संगीत को संपूर्ण विश्व में उसकी संवादिता, शास्त्रीयता तथा आध्यात्मिकता के कारण पसंद किया जाता है। वह मूल्याधारित है। हम अपने गुरु को पुज्य मानते हैं और साथही हमारे वाद्यों की हम पुजा करते हैं। और यही वजह है की, भारतीय संगीत के प्रति पश्चिमी देशों में आकर्षण बढ़ता जा रहा है। भारतीय संगीत केवल मनोरंजन का साधन ही नहीं बल्कि उसे मोक्ष प्राप्ति का साधन भी माना जाता है। उसका उद्देश पारलौकिक आनंद को प्राप्त कर उसके माध्यम से मोक्ष प्राप्त करना है। संस्कृति का आदान—प्रदान हमारे यहाँ प्राचीन काल से ही होता आ रहा है, किंतु उसकी गति धीमी थी। परंतु आज तकनीकी समृद्धता के कारण यह गति तेज हो गयी है। वैश्वीकरण के इस दौर में भारतीय संगीत ने विदेशी तत्वों को ग्रहण करके समय के साथ स्वयं को परिवर्तित एवं विकसित किया। किंतु यह परिवर्तन तथा विकास सकारात्मक है या नकारात्मक यह स्वतंत्र विषय होगा। “भारतीय संस्कृति त्यागपूर्वक उपयोग पर बल देती है, परंतु भूमंडलीकरण उपभोगवादी संस्कृति को बढ़ावा दे रहा है। इस प्रकार हम कह सकते हैं कि, ये दोनों अवधारणायें एक होते हुए भी भिन्न हैं और भिन्न होते हुए भी एक हैं।”

भारतीय संगीत शास्त्राधारीत होने के कारण उसके निश्चित नियम हैं। और कलाकार अपनी कल्पनाशक्ती से उसे भावरूप देता है, तथा श्रोताओं के दिल तक अपनी भावनाओं को पहुँचाता है। हमारी यह कला गुरुशिष्य परंपरा शिक्षा पद्धति के माध्यम से चली आ रही है। आधुनिक काल में संस्थागत शिक्षण प्रणाली ने इस परंपरा को बड़े प्रमाण में खंडित कर दिया है। हमारे यहाँ गायन कला में ‘समूह गान’ यह वैश्वीकरण की देन है ऐसा माना जा सकता है। गायन के साथ—साथ वाद्यों में भी यह असर दिखाई देता है। हार्मोनियम यह पाश्चात्य वाद्य हमारे संगीत का अभिन्न अंग बन गया है। मृदंग या

*Copyright © 2021, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies*

पखावज की जगह तबले ने ले ली। कुछ समय पूर्व 'डग्गा' मिट्टी का बना होता था। धातु के शोध के साथ 'डग्गा' भी परिवर्तित होकर तांबा, पितल या लोहे का बनाकर प्रयोग में लाया गया। वैश्वीकरण का एक सकारात्मक प्रभाव यह हुआ कि, नई तकनीक के साथ 'माइक्रोफोन' एवं 'ध्वनीक्षेपक' संयंत्रों का प्रयोग संगीत को नवसंजीवनी प्रदान करने वाला रहा। किंतु नकारात्मक प्रभाव की अगर हम बात करते हैं तो हमारे पारम्परिक वाद्य आज लुप्त होने की कगार पर हैं। और उनकी जगह इलेक्ट्रॉनिक वाद्यों ने ले ली है। सारंगी, दिलरूबा, बैजो, इसराज आदि अनेक वाद्य हैं जिनकी ध्वनी इलेक्ट्रॉनिक सिंथेसायझर द्वारा निर्माण की जाती है। सिंथेसायझर यह पश्चिमी एवं आधुनिक इलेक्ट्रॉनिक वाद्य है। इसमें सैकड़ों वाद्योंकी आवाज अंकित की हुई होती है। इसके साथही पारम्परिक ताल वाद्यों की जगह इलेक्ट्रॉनिक वाद्य ऑक्टोपेड ने ले ली है।

आज वैश्वीक स्तर पर देखा व सुना जानेवाला संगीत ग्लोबल संगीत है। वैश्वीकरण की गती के साथ हमारे भारतीय संगीत पर जो प्रभाव पड़ा उससे हमारे संगीत में परिवर्तन अवश्य हुआ है। इस परिवर्तन को नकारात्मक एवं सकारात्मक दोनों दृष्टिकोणों से देखा जा सकता है। वैश्वीकरण के सकारात्मकता की अगर बात करें तो हमारा भारतीय संगीत आज संपूर्ण विश्व में गुंज रहा है। संगीत के इस वैश्वीकरण के कारण आज पाश्चात्य देशों में रहने वाले हमारे भारतीय अपने आप को संस्कृति के करीब पाते हैं। इस कारण सांस्कृतिक एवं सांप्रदायिक एकता भी स्थापित हो रही है।

भारतीय संगीत की छाप अन्य देशों पर पड़ना भारतीय शास्त्रीय संगीत के अविचल, निर्मल, निश्चल तत्व को प्रमाणित करता है। साधना की सभी चेष्टाओं का अनुभव और एहसास विश्व स्तर पर हरेक प्राणी को भारतीय संगीत के माध्यम से होता है। उसमें अपनी विशिष्ट संस्कृति का बोध होता है। भारतीय मौलिक संस्कृति की पकड़ भारतीय शास्त्रीय संगीत पर अत्याधिक मजबूत है। संस्कृति को हटा दें तो संगीत निर्मूल हो जाएगा। भारतीय शास्त्रीय संगीत को सुनकर उस अनादि तत्व की प्रतीति होती है, जिसमें विश्व की संस्कृतियों को जोड़ने की कोशीश न होकर भारतीय संस्कृति को जानने की जरूरत होती है।

हमारे भारतीय संगीत के महान कलाकार विदेशों में घूमकर हमारा संगीत वहां प्रस्तुत कर रहे हैं। और साथही विदेशी विद्यार्थियों को भारतीय संगीत की शिक्षा भी दे रहे हैं। इस कारण विदेशों में हमारे संगीत के प्रति आकर्षण निर्माण हो रहा है यह हमारे संगीत के अन्तर्राष्ट्रीयकरण में अत्यंत महत्वपूर्ण योगदान है। भारत के शास्त्रीय संगीत की विशुद्ध परंपरा आज आधुनिक समय में नए तकनीकी प्रयोगों के साथ उसकी भूमिका और कला प्रयोग को अन्तर्राष्ट्रीयता प्रदान करने में विशेष सहयोग दे रही है। आज के इस अन्तर्राष्ट्रीयकरण के दौर में शास्त्रीय संगीत विशुद्ध नियमों के अनुरूप होने पर भी इसमें नए-नए प्रयोग किए जा रहे हैं। इसके बावजूद भी भारतीय शास्त्रीय संगीत की नींव इतनी मजबूत है कि, वह जब सामने आता है तो परिपूर्ण सौन्दर्यरूप से ही आता है। और इसी कारण भारतीय शास्त्रीय संगीत की शुद्धता के समर्थक आधुनिक युग में प्रचलित वैज्ञानिक रीतिसे बने वाद्यों को नापसंद करते हैं। इसका मूल कारण है भारतीय संगीत का 'मेलडी' तत्व जो की, भारतीय संगीत की आत्मा है। यह इलेक्ट्रॉनिक वाद्य भावनात्मक अर्थों की पूर्ति नहीं कर सकते। अन्तर्राष्ट्रीयकरण की इस दौड़ में आज भारतीय संगीत प्रगतियों के साथ-साथ फ्युजन के प्रयोगों का सामना करते हुए भी विशुद्ध रूप में अपने आप को संजोए हुए है।

### वैश्विक तकनीक का संगीत क्षेत्र में प्रयोग —

यह बात पुरी तरह से साबित हो चुकी है की संगीत का परिणाम सजीव सृष्टिपर होता है। लंदन में क्विन मेरी विश्वविद्यालय और इंपेरियल कॉलेज के शोधार्थियों द्वारा सौर उर्जा निर्मिती में सोलर सेल की कार्यक्षमता बढ़ाने के लिए संगीत का आधार लिया गया है। पॉप और रॉक संगीत द्वारा उत्पन्न विशिष्ट प्रकार की कंपनों को ग्रहण करने से सोलर सेल में नैनो रॉड की क्षमता ४० प्रतिशत बढ़ी हुई देखी गयी। शोधार्थियों द्वारा सोलर सेल में झिंक ऑक्साईड से बनाये अतिसूक्ष्म नलिकाओं को प्रयोग में लाया गया। झिंक ऑक्साईड के विशिष्ट गुणधर्म के कारण ७५ डेसिबल कम क्षमता की ध्वनिलहर का सोलर सेल के कार्यक्षमता में सकारात्मक परिणाम हुआ दिखाई पड़ा। इस संशोधन के परिणामवश विविध चार्जिंग उपकरणों में संगीत लाभदायी हो सकता है।

वैश्विकरण का सबसे बड़ा फायदा हमारे संगीत को जगत यह प्राप्त हुआ की हमारे पारंपरिक वाद्यों को साथ-साथ हमें इलेक्ट्रॉनिक वाद्य संयंत्र प्राप्त हुए। विज्ञान के अविष्कार ने तानपुरा, तबला, लहरा यंत्र इलें. गीटार, ऑर्गन, ऑक्टोपॉड जैसे वाद्या दिये जिसके आधार पर संगीत की निर्मीती करना और भी आसान हो गया है। जब भी हमें रियाज करने के लिए बैठना है तब केवल इन इलेक्ट्रॉनिक यंत्र को लगाना है और वह हमारी सहायता में प्रस्तुत हो जाता है। हमें तानपुरा बजाने के लिए या तबला बजाने के लिए किसी दुसरे का किमती समय नष्ट करने की आवश्यकता नहीं रही। आजकल मोबाईल में भी कई ऑप्स आ गये है जिनके माध्यम से तानपुरा तथा स्वरमंडल हम चाहे जिस राग में मात्र कुछ ही सेंकंड में सेट करके उसके साथ गाने का रियाज तथा कार्यक्रम प्रस्तुति भी कर सकते है। यही नहीं तबले के विभिन्न ताल विभिन्न लय के साथ बजा सकते है।

ध्वनीमुद्रण के विभिन्न साधन आज हमारे लिए सहज उपलब्ध है। ट्रैक रेकॉर्डिंग की सुविधा के कारण आज समय की बचत हो रही है। एक साथ अनेक कलाकार उसी ट्रैक पर एक-एक करके अपना वाद्य या अपनी कला को रेकॉर्ड करते है और बाद में तकनिशियन उसे अपने तकनिक द्वारा एकत्र करके अनोखा संगीत श्रोताओं को उपलब्ध करवाता है। इस विधि के कारण सभी कलाकारों को एक साथ आकर बैठने की आवश्यकता खत्म हो गयी है। आज मोबाईल हमारे जीवन का अभिन्न अंग बन गया है। मोबाईल में विभिन्न ऑप्स है जिनके द्वारा हम संगीत का आस्वाद तो प्राप्त हो ही रहा है साथ ही 'Star maker, voice recording, smuel' आदि ढेर सारे ऑप्स पर हम कराओके पध्दती से अपना गाना अंकीत कर सकते है तथा उसका सोशल मिडीया पर प्रसारण करके अपने परिजनों को भी सुना सकते है। यु-ट्युब, फेस बुक, व्हाट्स अप, व्जिटर, इन्स्टाग्राम, झुम, गुगल मीट आदि सोशल मिडीया के साधनों द्वारा हमारा अपना लाइव प्रदर्शन भी हम कर पा रहे है। हमारा फिल्म संगीत वैश्विकरण के साथ जुड़ने के कारण उसे उसके कई लाभ प्राप्त हुए है। इस क्षेत्र में अनेकों उपलब्धियाँ निर्माण हुई है, इस वजहसे विद्यार्थियों को तकनीकी शिक्षा प्राप्त करके संगीत क्षेत्र में अपना उज्ज्वल भविष्य बनाने की राह आसान हो गई है। युट्युब, इंटरनेट पर उपलब्ध अनेक साधनों द्वारा संगीत बहुत जल्द श्रोताओं तक पहुँच जाता है। एक कलाकार तथा संगीतकार को इंटरनेट पर उपलब्ध प्रसारमाध्यमों द्वारा अधिकतम लोकप्रियता प्राप्त हो रही है। यह सब वैश्विकरण का ही प्रभाव है। इसी कारण आज फिल्मी संगीत मनोरंजन करने में तथा लोकरूची को समझने

में अधिक सक्षम हुआ प्रतीत हो रहा है। आज हम कोरोना की त्रासदी का सामना कर रहे हैं ऐसे में भी सोशल मिडीया द्वारा घर बैठे अपने गुरुजनों द्वारा संगीत की शिक्षा ग्रहण कर पा रहे हैं।

#### निष्कर्ष —

1. वैश्वीकरण के कारण आज संपूर्ण विश्व एक दुसरे के निकट आ गया है। इसके पिछे जीतना तकनीकी एवं संचार साधनों का योगदान है, उतनाही भारतीय संगीत का भी है ।
2. वैश्वीकरण के कारण आधुनिक युग में शास्त्रीय संगीत पूरे विश्व में प्रचार एवं प्रसार पा चुका है।
3. वैश्वीकरण के फलस्वरूप हमारा शास्त्रीय संगीत विश्व के मंच पर सम्मानित रूप से प्रतिष्ठित हुआ है तथा विश्व की विविध संगीत कलाओं के साथ उसका मिलाप हुआ है। फलस्वरूप उसेक विभिन्न आयाम प्रकाश में आने लगे।
4. इलेक्ट्रॉनिक माध्यमों की सुविधा और इंटरनेट की उपलब्धता को कारण आज संगीत के क्षेत्र में व्यावसायिक लक्ष्यों की पूर्ति की संभावनाएं अत्यधिक बढ़ी हुई है। संगीत शिक्षा द्वारा व्यवसाय की काफी संभावनाएं निर्माण हो रही है।
5. वैश्वीकरण का सबसे बड़ा फायदा हमारे संगीत जगत को यह हुआ की हमारे पारंपरिक वाद्यों के साथ-साथ हमें इलेक्ट्रॉनिक वाद्य संयंत्र भी प्राप्त हुए।
6. सोशल मिडीया तथा मोबाईल क्रांति ने संगीत की दुनिया में चार चाँद लगा दिए।

#### संदर्भ ग्रंथ सूची —

- डॉ. शर्मा सुनीता — भारतीय संगीत का इतिहास (आध्यात्मिक एवं दार्शनिक), प्रथम संस्करण १९९६, संजय प्रकाशन, दिल्ली
- डॉ. सिंह ठाकुर जयदेव — भारतीय संगीत का इतिहास, तृतीय संस्करण २०१६, विश्वविद्यालय प्रकाशन, वाराणसी
- डॉ. कौर नरेन्द्र — संगीत सुदर्शिनी, पृ. ५१, प्रथम संस्करण २०१३, कनिष्क पब्लिशर्स, डिस्ट्रीब्यूटर्स, नई दिल्ली
- डॉ. कुमारी आकांक्षी — भारतीय संगीत और वैश्वीकरण, पृ. २७, प्रथम संस्करण २०११, कनिष्क पब्लिशर्स, डिस्ट्रीब्यूटर्स, नई दिल्ली
- नीलम बाला महेन्द्र — आधुनिक अन्तराष्ट्रीयकरण में भारतीय शास्त्रीय संगीत की भूमिका, पृ. २७३, प्रथम संस्करण २०११, कनिष्क पब्लिशर्स, डिस्ट्रीब्यूटर्स, नई दिल्ली
- लावण्य किर्ति सिंह 'काव्या' — संगीत संजीवनी, प्रथम संस्करण २००५, कनिष्क पब्लिशर्स, डिस्ट्रीब्यूटर्स, नई दिल्ली
- इंटरनेट विकिपिडीया

## वैश्वीकरण में संगीत का तकनीकी योगदान

डॉ. गजानन ना. केतकर

९८२२७७६६९७

### Abstract

वैज्ञानिकता ने जहाँ एक ओर मनुष्य के जीवन के सम्भावित सामान्य पक्षों को प्रभावित किया वहीं भारतीय संस्कृति एवं कला भी उसके प्रभाव से अछूती न रही। कारण संगीत का क्षेत्र भी प्रभावित हुआ। संगीत के क्षेत्र में वैज्ञानिक प्रभाव के कारण प्रचार-प्रसार के साधन — मुद्रण प्रणाली की सुविधा, अनेक वैज्ञानिक उपकरण जैसे ग्रामोफोन, माइक्रोफोन, आकाशवाणी, कॅसेट्स, टेपरिकार्डर, टेलिविजन, विडीयो सान्थेसाइजर और कॉम्पैक्ट डिस्क आदि के सम्मिलन से संगीत के शास्त्र एवं क्रियात्मक दोनों पक्षों का समृद्ध बनाने में अत्यन्त सहयोग मिला, जिससे संगीत की शिक्षा — प्रदर्शन सभी कुछ प्रभावित हुए।



Scholarly Research Journal's is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### प्रस्तावना :

संगीत का उद्भव मानव की उत्पत्ती के समय ही हुआ है। ग्यान और आनन्द का अनुभव संगीत कला का लक्ष है। संगीत आदिकालीन कला है, जिसका प्रादुर्भाव सृष्टि—रचना के साथ ही हो चुका था। आदिकालीन मानव और आदिकालीन संगीत कला दोनों एक—दूसरे के पर्यायवाची है। वायु और अग्नि अर्थात प्राण और उष्णता का सम्पर्क जैसे ही स्थापित हुआ सुमधुर स्वर—लहरियाँ गूँज उठी और इन स्वर—लहरियों ने सकल ब्रम्हाण्ड को मधुर ध्वनियों से झंकृत कर दिया।

वैश्वीकरण अथवा भूखण्डलीकरण जैसी कल्पनाएं भारतीय संस्कृति में प्राचीन काल से ही विद्यमान रही है संगीत के माध्यमों की रुपरेखा समय समय पर परिवर्तीत होती रही हैं भारतीय संगीत के इतिहास पर यदि दृष्टीपात करें तो यह स्पष्ट भारतीय संगीत प्रचार प्रसार देश—विदेशों में होता रहा है।

आज हम समाज का आधुनिक जन तान्त्रिक रुपान्तर होते देख रह है। जिसके फलस्वरूप सर्वथा नविन गतिमानता, सर्वथा नविन धारणाएँ जीवन के विविध क्षेत्रों में चिन्तन की सर्वथा नविन पद्धतियाँ प्रकट हो रही है। जिसका बहुत कुछ श्रेय वैज्ञानिक प्रगति को दिया जा सकता है।

आज सर्वाधिक महत्त्वपूर्ण यंत्र जो हमारे सामने है, वह है कम्प्यूटर। कम्प्यूटर द्वारा प्रभावी रिकार्डिंग, रिमक्सिंग, सम्पादन जैसे काम हजारों रुप में किए जा सकते हैं। कई लोकप्रिय प्रोटोकॉल सॉफ्टवेयर इसके लिए उपलब्ध है। एक ही समय कई वाद्य—यन्त्रों की ध्वनियों को सुना जा सकता



है। इन्टरनेट वेबसाईट आदि इस प्रौद्योगिकी युग के अत्यन्त उपयोगी उपकरण है। संगीत के क्षेत्र में कम्प्यूटर से वाद्ययंत्रों का जोड़ना और उन्हें संचालित करना पूरी तरह से तकनीकी ट्रीक्स है। इस कम्प्यूटरी भाषा को समझने के लिए एक संचार प्रोटोकॉल विकसित किया गया है, नाम है 'म्यूजिकल इंस्ट्रूमेंट डिजिटल इंटरफेस' प्यार से इसे 'मिडी' भी कहते हैं। इसके द्वारा गूढ—से—गूढ वाद्य यंत्रों को नाच लिया जाता है और मनचाही ध्वनि प्राप्त किया गया है।

बीसवीं शताब्दी के आखिरी दो दशकों में कम्प्यूटर का अभूतपूर्व विकास हुआ। इनका प्रभाव जीवन के प्रत्येक क्षेत्र में देखा जा सकता है। भारतीय पर भी इनका प्रभाव दो तरह से परिलक्षित होता है, (क) संगीत की ध्वनि का विश्लेषण (ख) संगीत की ध्वनि का सहयोग कम्प्यूटर की सहायता से संगीत की ध्वनि के विश्लेषण हेतु इसी अंक श्रेणी पर कुछ गणितीय कार्य किए जाते हैं। इससे सांगितिक ध्वनि की आवृत्ति, तारता आदि गुण नापे जा सकते हैं। कम्प्यूटर में जटिल प्रोग्राम की सहायता से इनके अलावा संगीत की धुन एवं राग भी पहचाने जा सकते हैं और सूक्ष्म से सूक्ष्म त्रुटियाँ भी मालूम कर सकते हैं। कम्प्यूटर द्वारा नापने की शुद्धता बहुत अधिक है कम्प्यूटर की सहायता से संगीत की धुन भी उत्पन्न की जा सकती है। उसकी सहायता से ध्वनी ही नहीं बल्कि संगीत की धुनों और रागों की रचना भी की जा सकती है। इस तरह की सहायता से कई धुनों का जोड़कर नए—नए राग बना सकते हैं तथा इस विधि से नए रागों का अविष्कार भी कर सकते हैं।

बीसवीं शताब्दी वह शताब्दी है जिसमें जीवन के प्रत्येक क्षेत्र में परिवर्तन हुए हैं। यहाँ तक की इस शताब्दी के पूर्वार्ध—उत्तरार्ध में महान अन्तर आया है। देश—विदेशों में हुए अनेक वैज्ञानिक अविष्कार अनेक उपलब्धियाँ इस शताब्दी की देन कही जा सकती हैं। इनके प्रभाव से जीवन का प्रत्येक क्षेत्र जहाँ परिवर्तित व प्रभावित हुआ है वही हमारी कला व संस्कृति भी इससे अछूती नहीं रही।

#### सारांश :

संगीत के प्रचार हेतु बीसवीं शताब्दी में वैज्ञानिकता ने अनेक उपकरणों का सुलभ कराया जिन्होंने संगीत कला के प्रचार में विशेष योगदान दिया जब तब वैज्ञानिक उपकरण संगीत के क्षेत्र में नहीं थे, तब तक गुरु की सिखाई हुई शिक्षा एक विशेष शैली के रूप में परम्परागत आदान—प्रदान के माध्यम से सुरक्षित रही। किन्तु वैज्ञानिकता के प्रभाव से पनपने लगी, कलाकार रेडियो, टी.वी., ग्रामोफोन के प्रचार से सभी तरह का संगीत सुनता है एवं उससे प्रभावित भी होता है एक ही शैली, एक ही परम्परा की चीजों पर इसरी शैलीगत विशेषता के प्रभाव को रोकना अब इतना सहज नहीं रहा। संगीत कला हजारों वर्षों से अपनी संगीतमय यात्रा करते हुए आज इस शताब्दी के अन्त तक पहुँची है।

**संदर्भ :**

संगीत सुधा — डॉ. लावण्यकिर्ती सिंह, 'काव्या'

भारतीय संगीत मे वैज्ञानिक उपकरणों का प्रयोग — अनिता गौतम

भारतीय कंठ संगीत और वाद्य संगीत — डॉ. अरुण मिश्रा

संगीत कला विहार

## भारतीय संगीत के विकास और वैश्वकरण में नई तकनीकों की उपयोगिता

प्रा. नेत्रा मानकर (सोलव)

श्री शिवाजी कला वाणिज्य व विज्ञान महाविद्यालय, अकोला

### Abstract

**उद्देश :** इस शोध निबंध के माध्यम से यह दर्शाया जा रहा है कि, भारतीय संगीत के प्रचार एवं प्रसार में इन सारे वैज्ञानिक उपकरणों एवं नई नई तकनीकों का कितना अमूल्य योगदान रहा है।

**शोध पद्धति :** प्रस्तुत शोध निबंध को लिखने के लिए किताबें, इंटरनेट, लेख, ध्वनीमुद्रण इत्यादी का उपयोग किया गया है।



*Scholarly Research Journal's is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)*

### प्रस्तावना :

संगीत कला यह प्रस्तुतीकरण की श्रेष्ठ कला मानी जाती है। उसके अमूर्त रूपसे मानव के अंतर्गत मन पर होनेवाला प्रभाव उस कला को श्रेष्ठता को दर्शाता है। विश्व की सांस्कृतिक परंपरा में भारत सर्वदा अग्रणी है। भारतीय संगीत की परंपरा जन जन को नवजीवन देने वाली प्राणदायिनी गंगा की तरह प्राचीन काल से ही एक वेगवती धारा के रूप में अखंड प्रवाहित होती हुई वर्तमान समय तक पहुँची है। आज संगीत का जो रूप हमारे सन्मुख उपस्थित है वह एकाएक किसी खोज या बौद्धिक उपज द्वारा निर्माण नहीं हुआ। उसके मूल रूप में निरंतर वृद्धि और परिवर्तन होते होते उस का वर्तमान स्वरूप निश्चित हुआ है। भारतीय संगीत एक अत्यंत विश्वस्त और सुदृढ़ परंपरा को लेकर नवीन युग की ओर बढ़ रहा है।

मानव निसर्गतः ही अत्यंत बुद्धिमान कल्पक और प्रगल्भ है। अपने जीवन को विकसित और प्रतिभाशाली बनाने के लिए उसने जैसे अन्न, वस्त्र, निवारा इन तिन मुख्य आवश्यकताओं का शोध लगाया वैसे ही संगीत का शोध लगाकर उसका दिन ब दिन विकास किया।

संगीत घरानों की धरोहर था और गुरुओं द्वारा शिष्यों को निष्ठा के साथ सिखाने के अन्य अनेक उदाहरण मिलते हैं। जिससे प्रतीत होता है कि, शिक्षण पद्धति और अभ्यास पद्धति में वैज्ञानिक उपकरणों का उपयोग किसी भी रूप में नहीं होता था किन्तु ग्रामोफोन जैसे वैज्ञानिक उपकरण के माध्यम से ये कलाकार अब अपनी सीमाओं से बाहर निकलने लगे थे। ग्रामोफोन के आने से विभिन्न ग्रामोफोन कम्पनियाँ उनके रेकॉर्ड्स बनाने लगी थी। इनमें H.M.V. निकोल Twine, Bulbul इत्यादी कम्पनियों ने उस समय के प्रसिद्ध गायक—वादकों के Records बनाए। जिन कलाकारों के रेकॉर्ड्स बने उनमें गौहरजान, बालगन्धर्व, मलीकाजान, मोहम्मद हुसैन, मौजुद्दीन खॉं, उ फैयाज खॉं, उ अमीर खॉं इत्यादी के नाम लिखे जा सकते हैं। लेकिन ग्रामोफोन का प्रयोग सिखाने—सिखाने के लिए नहीं किया जाता था। परन्तु भातखंडे जी ने ग्रामोफोन का प्रयोग चिजों को संकलन करने हेतु किया।

घरानेदार कलाकारों को उनके उस्ताद अन्य घरानों की गायकी से दूर रखते थे। ताकि उनकी अपनी घरानेदार गायकी को न दूसरे घराने वाले सूँ सकें और न उनकी छाप उनकी अपनी गायकी पर पड़े। इन कलाकारों को अपनी सीमाओं से बाहर निकालने का महत्वपूर्ण कार्य आकाशवाणी ने किया जिसकी स्थापना भारत में २३ जुलाई

१९२७ में हुई। जिससे शास्त्रीय संगीत को विशेष महत्व दिया। इससे संगीत घरानों के सिमित दायरों से निकलकर आकाशवाणी के माध्यम से सर्वसाधारण लोगो तक पहुँचा। शास्त्रीय तथा उपशास्त्रीय इन सभी प्रकार के संगीत के प्रचार एवं प्रसार के लिए आकाशवाणी एक सशक्त माध्यम रहा है। रेडिओं द्वारा संगीत के विविध प्रकारों का प्रसारण तत्संबंधी कार्यक्रमो से होता जा रहा है। आजतक कई महान कलाकारों ने आकाशवाणी केंद्र पर कार्यक्रम अधिकारी के रूप में कार्य किया है। जिसके फलस्वरूप उत्तम दर्जे के संगीत के विविध कार्यक्रम प्रसारित हुए हैं। भारतीय संगीत का जतन करने में आकाशवाणी का महत्वपूर्ण योगदान रहा है।

आज सर्वाधिक महत्वपूर्ण यंत्र जो हमारे सामने है, वह है 'कम्प्यूटर'। कम्प्यूटर द्वारा प्रभावी रिकॉर्डिंग, रिमिक्सिंग, सम्पादन जैसे काम हजारों रुप में किए जा सकते हैं। कई लोकप्रिय प्रोटोकॉल सॉफ्टवेयर इसके लिए उपलब्ध हैं। एक ही समय कई वाद्य यंत्रों की ध्वनियों को सुना जा सकता है। इंटरनेट, वेबसाइट आदी इस प्रौद्योगिकी युग के अत्यन्त उपयोगी उपकरण हैं। संगीत के क्षेत्र में। 'कम्प्यूटर' से वाद्ययंत्रों को जोड़ना और उन्हें संचालित करना पूरी तरह से तकनीकी ट्रिक्स हैं। इस कम्प्यूटरी भाषा को समझने के लिए एक संचार प्रोटोकॉल विकसित किया गया है। नाम है 'म्यूजिकल इंस्ट्रुमेंट डिजिटल इंटरफेस' प्यार से इसे 'मिडी' भी कहते हैं। इसके द्वारा गूढ़ से गूढ़ वाद्य यंत्रों का नाप लिया जाता है और मनचाही ध्वनी प्राप्त कर ली जाती है।

कम्प्यूटर और इंटरनेट शास्त्रीय संगीत के लिए उपयोगी हैं। कम्प्यूटर और इंटरनेट के आने से एक जगह बैठकर ही बहुत सारे लोगों को शास्त्रीय संगीत का प्रशिक्षण दिया जा सकता है।

आज के युग में इलेक्ट्रॉनिक टेक्नॉलॉजी के नित्य नये एवं अत्याधुनिक इलेक्ट्रॉनिक ध्वन्यंकन उपकरणों संगीत की अपार सहायता की है। आज हम इन्हीं उपकरणों की सहायता से अपने संगीत को संग्रहीत कर सकते हैं और पुनः पुनः जब चाहे तब सुन भी सकते हैं। आज इलेक्ट्रॉनिक तकनीक के माध्यम से तानपुरा और तबला जैसे वाद्यो की सजीव आवाज भी उपलब्ध हो गई है। सिंथेसाइज़र ने तो सैकड़ों वाद्ययंत्रों को एक ही की-बोर्ड पर संभव बनाकर चमत्कार कर दिया है। जहाँ तक बदलाव की बात है तो इसे कोई नहीं रोक सकता। संगीत एक ऐसी भाषा है। जो सच्चे अर्थों में ग्लोबल है।

आधुनिक युग के आरंभ से ही संगीत का भी आधुनिकीकरण किया है। आज शास्त्रीय संगीत अथवा राग संगीत के भी कई ई-मेल और वेबसाइट हैं। जिससे देश के कई जाने माने शास्त्रीय संगीतज्ञ जुड़े हुए हैं। तकनीकी संचार साधनों द्वारा भारतीय संगीत जिसकी स्वयं की विशेषता गहराई, आध्यात्मिकता एवं रचनात्मकता जिससे विश्व भर के समस्त संगीत प्रेमी भारतीय संगीत को सिख रहे हैं और उसे आत्मसात कर रहे हैं।

#### निष्कर्ष :

आज के इस प्रौद्योगिकी युग में तकनीकद्वारा संगीत की विभिन्न विधाओं में उपयोगी प्रयोग किया जा सकता है। तथा इन संचार साधनों के माध्यम से नई पिढ़ी अपनी सांगीतिक शिक्षा एवं जिज्ञासा की पूर्ति कर आजीविका का भी निर्वहन कर सकती है। इस नई Technology की वजहसे और उपकरणों की वजहसे आज हर क्षेत्र में अधिक प्रगति हो रही है। और इन सभी बातों को ध्यान में रखा जाये तो इलेक्ट्रॉनिक्स उपकरणों की क्रांती हुई है। जिससे संगीत का प्रचार और प्रसार आम लोगो तक हुआ है। इसीकारण निश्चय ही भारतीय शास्त्रीय संगीत कला अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर अपना विशेष स्थान निर्माण कर चुकी है।

**संदर्भग्रंथ सूची :**

भारतीय संगीत में वैज्ञानिक उपकरणों का प्रयोग — अनिता गौतम  
संगीत सुधा — डॉलावप्य किर्ती सिंह  
संगीत कला विहार — अंक सप्टेंबर २०१४  
इंटरनेट

## समाज- सामाजिक परिवर्तन तथा संगीत

### डा० प्रिया पाण्डेय

सहायक प्रवक्ता (संगीत गायन), श्री गुरु राम राय विश्वविद्यालय, पटेल नगर देहरादून, उत्तराखंड

मो० न०- 9971086262 ई-मेल- priyavocal@gmail.com



*Scholarly Research Journal's* is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

साहित्य संगीत कलाविहिनः।

साक्षात् पशुपुच्छ विषाणहीनः।।

संगीत समाज का अभिन्न अंग है जो कि चारो वेदों के आगमन से ही प्रकट हो गया था। वेद ऋचाएं, सामवेद, समज्जा, कीर्तन, हवेली संगीत इत्यादि सब इसके उदय तथा विकास के क्रम में ही है।

इस क्रम में सर्वप्रथम दोनों विषयों को पृथक-पृथक समझ लेना अति आवश्यक है-

समाज- समाज एक या अधिक लोगों के समुदायों से मिलकर बने एक वृहद समूह को कहते हैं, जिसमें सभी व्यक्ति मानवीय क्रियाकलाप करते हैं।

साधारण भाषा में हम इस प्रकार समझ सकते हैं। समास एक से अधिक लोगों का बना ऐसा समूह है जो आपसे में एक दूसरे की आवश्यकताएं पूरी करते हैं अथवा सभी प्रकार की आवश्यकताएं पूरी करते हैं।

यदि समाज शब्द को विच्छेदित करके देखा जाये तो स्पष्ट होता है कि यह सम + अज = समाज से मिलकर बना है। सम शब्द अर्थात् “इकट्ठा” अज शब्द से “साथ में रहना” अर्थात् साथ में रहने वाला समूह समाज कहलाया। मानव एक चिन्तनशील प्राणी है जिसने अपने इतिहास में एक संगठन का निर्माण किया है। जैसे-जैसे उसके मस्तिष्क का विकास हुआ, उसकी जीवनशैली में भी परिवर्तन होते गये। जीवनशैली में परिवर्तन होने से आवश्यकता में भी परिवर्तन होने लगे। इन आवश्यकताओं ने ही इन्हे एक सूत्र में बांधना प्रारम्भ किया इसी बन्धन से समाज का निर्माण हुआ। इसी क्रम में मनुष्य की आवश्यकता मानव को विभिन्न समूहों को अपनाते हुये विभक्त करते गये और पारस्परिक निर्भरता बढ़ती गयी जिससे मजबूत सामाजिक बन्धनों का जन्म हुआ। वर्तमान समय में मानव का समाज के साथ वही घनिष्ठ सम्बन्ध हो गया है जो शरीर के किसी अंग प्रत्यंग का होता है। विलियम गर्ग का कथन है “मानव स्वभाव से एक सामाजिक प्राणी है इसलिये उसमें बहुत वर्णों के अनुभव से यह सीख लिया है कि उसके व्यक्तित्व एवं सामूहिक कार्यों का सम्यक् विकास सामाजिक जीवन द्वारा ही सम्भव है”

रेमण्ड के अनुसार “एकांकी जीवन कोरी कल्पना है। शिक्षा और समाज को समझने के लिये इसके अर्थ को समझना आवश्यक है”

ग्रीन के अनुसार “समाज एक बहुत बड़ा समूह है जिसका कोई भी व्यक्ति सदस्य हो सकता है। समाज, जनसंख्या, संगठन, समय, स्थान और स्वार्थ से बना होता है”

मैकाइवर एंव पेज के अनुसार “समाज का अर्थ मानव द्वारा स्थापित ऐसे सम्बन्धों से जिन्हें स्थापित करने के लिये उसे विवश होना पड़ता है”

इसी क्रम में जिस प्रकार सर्वविदित है मनुष्य एक चिन्तनशील प्राणी है उसी प्रकार यह भी अछूता नहीं है कि समाज निरन्तर परिवर्तनशील है। प्रत्येक समाज में प्रत्यक्ष परोक्ष रूप से परिवर्तन की प्रक्रिया चलती रहती है। विश्व में ऐसा कोई समाज नहीं है अपितु कोई प्राणी नहीं हो सकता जो परिवर्तन से अछूता रहा हो। परिवर्तन समाज का एक शाश्वत नियम है यह समाज के बाह्य एवं आन्तरिक दोनों पक्षों में आदर्शों एवं मूल्यों में यदि पिछले युग के मुकाबले कुछ नयापन या परिवर्तन दिखाई पड़े तो उसे आन्तरिक परिवर्तन कहेंगे। इसके अतिरिक्त यदि किसी सामाजिक अंग जैसे परिवार, वर्ग, जाति परिवर्तन, सामूहिक परिवर्तन इत्यादि परिलक्षित हो तो उसे संरचना, संगठन एवं सामाजिक संबंध में निरन्तर परिवर्तन होता है।

आईएम जिट लिन के अनुसार “सामाजिक परिवर्तन के अध्ययन का सम्बन्ध उन प्रक्रियाओं से है जिनके द्वारा समाज एवं संस्कृति में बदलाव आता है”

मैकाइव एवं पेज के अनुसार “समाजशास्त्री होने के नाते हमारा प्रत्यक्ष सम्बन्ध सामाजिक सम्बन्धों से होता है। उसमें आये हुये परिवर्तन को हम सामाजिक परिवर्तन कहेंगे।”

जानसन एंड जानसन के अनुसार “सामाजिक परिवर्तन से अभिप्राय सामाजिक संरचना में परिवर्तन से है।”

मनुष्य एक सामाजिक प्राणी है जो शताब्दियों से समूह में रहता आया है मानव समूहों से ही समाज की रचना हुई है मानव समाज से ही समाज शास्त्र का इतिहास जुड़ा हुआ है समाज में सभ्यताओं का उत्थान पतन समाज का संगठन एवं असंगठित रूप आदि पर जब से विचार को ने विचार करना प्रारंभ किया तभी से हम समाजशास्त्र की उत्पत्ति मान सकते हैं समाजशास्त्र का ज्ञान ऐसा क्षेत्र है जो मनुष्य के सामाजिक जीवन का पूर्ण रूप से प्रत्येक पहलू का अध्ययन करता है प्रसिद्ध समाजशास्त्री बीडगुड के अनुसार समाजशास्त्र सामाजिक प्रक्रिया और उसके प्रमुख परिणामों संस्कृति और व्यक्तित्व का अध्ययन है समाजशास्त्र इतना महत्वपूर्ण विषय है जो सभी सामाजिक अन्वेषण में कार्य करता है उन्हें घोषित करता है तथा स्वयं भी विभिन्न खोजों से शक्ति प्राप्त करता है विभिन्न अनुसंधानों को प्रेरणा देता है परिणामों को सही बनाता है तथा संपूर्ण जीवन को कुछ भागों में विभक्त करके तथा उसके उपरांत उनका अध्ययन करके संपूर्ण जीवन के व्यापक स्वरूप को प्रस्तुत करता है इस प्रकार समाजशास्त्र सामाजिक समस्याओं को समझने में बहुत सहायता प्रदान करता है संगीत का समाजशास्त्रीय चिंतन आधुनिक समाज में संगीत की सत्ता और सार्थकता की पहचान के बौद्धिक प्रयत्न की देन है संगीत का समाजशास्त्र आधुनिक समाज में संगीत की वास्तविक स्थिति और भूमिका को यथार्थवादी ढंग से सोचने का प्रयत्न करेगा संगीत के समाजशास्त्र का मुख्य उद्देश्य है समाज से संगीत के संबंध की खोज और उसकी व्याख्या ऊपरी तौर पर समाज से संगीत का संबंध बड़ा सहज और सरल दिखाई देता है संगीत के समाजशास्त्र के अंतर्गत समाज से संगीत के संबंध का विवेचन करने वाले दो तरीके हो सकते हैं पहला है समाज को समझने के लिए संगीत का उपयोग करें और दूसरा है संगीत को समझने

के लिए समाजशास्त्रीय दृष्टिकोण अपनाएं संगीत के क्षेत्र में भी ज्ञान की विभिन्न शाखाओं का विस्तार और उनका आज प्रथक प्रथक अध्ययन क्षेत्र विकसित हुआ है जैसे संगीत का मनोविज्ञान संगीत का दर्शन संगीत का सौंदर्यशास्त्र आधुनिक युग में संगीत का अध्ययन ना केवल संगीत दृष्टि से अपितु दार्शनिक मनोवैज्ञानिक ऐतिहासिक वसुंदरी आत्मक दृश्यों से भी किया जाता है संगीत का समाज से परस्पर घनिष्ठ संबंध होने के कारण संगीत के समाजशास्त्री दृष्टि से अध्ययन विश्लेषण की विचारधारा भी सामने आई है संगीत के व्यापक क्षेत्र को देखने पर ज्ञात होता है कि संगीत और समाजशास्त्र का परस्पर घनिष्ठ संबंध है मनुष्य समाज की सबसे छोटी इकाई है मनुष्यों से ही समाज निर्मित होता है प्रागैतिहासिक युग से लेकर आज तक मानव समाज जिन जिन परिवर्तनों से गुजरा है उसके पीछे क्रमिक अभिव्यक्ति की क्रम कथा छिपी नहीं है प्रत्येक मानव का एक समाज एवं सांस्कृतिक ताना-बाना होता है कालक्रम के अनुसार सामाजिक परिस्थितियां बदलती रहती है वैदिक कालीन समाज सबसे अधिक परिषद सत्व प्रधान तथा पवित्र कहा जा सकता है क्योंकि वैदिक कालीन संस्कृति संचार की आधी संस्कृति है वैदिक युग से अभिप्राय उस कालखंड से है जिसमें चार वेदों तथा उसके विविध रंगों का विस्तार हुआ प्राचीन आचार्यों के अनुसार वेद वांग्मयी इकाई है जिसके अंतर्गत भेद के कारण लिखिए तथा अथर्व का अलग-अलग संहिता के रूप में निर्माण हुआ वैदिक कालीन समाज मानव मात्र के प्रथम ग्रंथ ऋग्वेद में समाज की सर्वप्रथम परिभाषा मिलती है ऋग्वेद के दशम मंडल के सामन्न सूक्त में निहित मंत्रों में समाजवाद की समग्र अवधारणा का चमकता तथा निरूपण मिलता है यजुर्वेद में भी ऐसे अनेक मंत्र हैं जिसमें समाज को लक्षित किया गया है उदाहरणार्थ अकर्मण्यता द्वारा समाज में दुर्वृत्तियां उत्पन्न होती है अति आवश्यक एवं अकर्मण्यता का त्याग करके सबको अपने परिश्रम का ही भोग करना चाहिए किसी के धन के का हरण नहीं करना चाहिए अथर्ववेद के अनुसार वही समाज उत्तम गुणों और कर्मों को उत्पन्न कर सकता है जो वर्ण चतुष्टय बल चतुष्टय तथा गुण चतुष्टय संयुक्त हो वेद कहते हैं कि यदि समाज सुंदर विचारों वाला होगा तो सभी मनुष्य में मंगल भावना उत्पन्न होगी और उससे समाज की रक्षा भी होगी उन्नत समाज हेतु प्राणियों में चरित्र जनता का होना परम आवश्यक है अतः मानव का आचार व्यवहार शील स्वभाव संकल्प और कर्म शुद्ध और पवित्र होने चाहिए मानव को मानव के प्रति प्रेम पूर्वक व्यवहार करना चाहिए वेद यह भी कहते हैं कि जगत कल्याण के लिए समाज को मधुर वाणी से युक्त होना चाहिए वैदिक काल में वर्ण व्यवस्था थी जिसके अनुसार चार वर्ण थे ब्राह्मण क्षत्रिय वैश्य शूद्र वैदिक काल में सामाजिक परिपेक्ष किया जाए तो कर्म के आधार पर या विद्यार्थी मित्रों को स्थान प्राप्त नहीं था क्योंकि वैदिक काल में संगीत का प्रत्यक्ष संबंध वैदिक वैदिक आत्मक पाठ्य परवर्ती काल में विस्तार को प्राप्त हुआ था वैदिक काल में संगीत देवताओं से उत्पन्न अलौकिक व परिशुद्धता गायन के लिए वैदिक साहित्य में संगीत संज्ञा प्राप्त होती है गायन का प्रतिनिधित्व साम गायक करता था यज्ञ आदि के अवसरों पर साम गायन आवश्यक माना जाता था। वैदिक कालीन समाज की स्वयं की एक व्यवस्था थी जिसके अंतर्गत प्रत्येक वर्ण के लिए अलग-अलग कर्म थे जिन्हें दृष्टिगत करके ही प्रत्येक वर्ण अपने अपने कार्य को संपादित करता था ब्राह्मण और क्षत्रिय विशेष रूप से संगीत में अधिक भाग लिया करते थे जिसका कारण वैश्यों की अत्यधिक व्यस्तता थी तथा शुद्ध तो केवल सेवा कर में किया करते थे वैदिक काल में संगीत के विषय में एक महत्वपूर्ण तथ्य



है कि उस समय में दो धाराएं प्रचलित थे पहला साम गायन संगीत और दूसरा गाथा नाराशंसी व वामदेव्य आदि कालक्रम परिवर्तन के साथ ही धीरे धीरे सामवेद से प्रबंध से ध्रुपद से ख्याल खयाल से उप शास्त्रीय ठुमरी चैती टप्पा तराना फिर सुगम गीत गजल भजन आदि विधाएं विकसित होती गई साधारण लोगों यह रंजन के लिए लोक कलाओं का भी विकास होता गया जिसमें कजरी झूला बारहमासा खेमटा आदि विधाएं परिष्कृत होती गई और यही सारी चीजें इस बात का बहुत कराती हैं कि समाज में कालक्रम के अनुसार बड़ा परिवर्तन आता गया जैसे जैसे समाज बदला वैसे वैसे हमारा संगीत बदला हर काल में संगीत ने समाज को प्रभावित किया है तथा समाज से संगीत प्रभावित रहा है काल प्रवाह में जैसे समाज जीवन में विभिन्न परिस्थितियों और अंतर आए वैसे संगीत के स्वरूप में संगीत शिक्षा की पद्धतियों में संगीत प्रस्तुत करने की नीतियों में कई परिवर्तन आए इस कारण से संगीत के समाजशास्त्र को समझना बहुत जरूरी है।

## वैश्वीकरण और संगीत के विकास में आधुनिक प्रौद्योगिकी का योगदान

प्रा. अनिल प्रल्हाद निंबाळकर

सहायक प्राध्यापक, संगीत विभाग, श्रीमती राधादेवी गोयनका महिला महाविद्यालय, अकोला

ई-मेल : [nimbalkar\\_anil@rdgakola.ac.in](mailto:nimbalkar_anil@rdgakola.ac.in) मोबाईल नं. : ९६२३९२२३८८

### Abstract

‘वैश्वीकरण’ (ग्लोबलाइजेशन) एवं ‘आधुनिक प्रौद्योगिकी’ के कारण आज सारा विश्व हमारे बहुत करीब आ गया है। हमने अपने दैनिक जीवन में जो कुछ भी सुधार देखे हैं, वो सब केवल आधुनिक प्रौद्योगिकी के कारण ही संभव हुए हैं। संगीत भी इससे अछूता नहीं रहा। आधुनिक प्रौद्योगिकी के कारण संगीत का विकास तो हुआ ही है, साथ ही साथ नए-नए वाद्यों का भी आविष्कार हुआ है। आधुनिक काल में आधुनिक प्रौद्योगिकी ने संगीत के प्रचार-प्रसार में अहम भूमिका निभाई है। इस के अलावा रियाज़, मनोरंजन, सामाजिक एकता एवं अखंडता बनाये रखने में भी आधुनिक प्रौद्योगिकी बहुत कारगर साबित हुई है। ध्वनीमुद्रण (*Sound Recording*), आवाज साधनाशास्त्र (*Voice Culture*), संगीत का आभासी अध्ययन-अध्यापन (*Online Teaching-Learning*), संगीत की ई-किताबें (*e-Books on Music*), सांगीतिक वाद्य एवं संगीत उपकरणों का विकास (*Musical Instruments & Music Apps*), संगीतोपचार (*Music Therapy*), शास्त्रीय बंदिशों की सहजता से उपलब्धता, वैश्वीक संगीत (सभी देशों का संगीत) की जानकारी सहजता से उपलब्धता इन सभी में एवं संगीत के विकास में आधुनिक प्रौद्योगिकी का महत्वपूर्ण योगदान रहा है।



[Scholarly Research Journal's](http://www.srjis.com) is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### आमुख :-

‘The Sky is no limit’ इसी तर्ज पर ‘संगीत की कोई सीमा नहीं’। वैश्वीकरण और आधुनिक प्रौद्योगिकी के कारण आज सारा विश्व हमारे बहुत करीब आ गया है। जहाँ एक तरफ सारा विश्व कोरोना (COVID-19) जैसी महामारी से घबराया हुआ है। वही इस महामारी में ‘संगीत’ एक ‘संजिवनी’ की तरह साबित हो रहा है। जिसका सारा श्रेय वैश्वीकरण और आधुनिक प्रौद्योगिकी को जाता है। आधुनिक प्रौद्योगिकी ने संगीत के विकास में अहम भूमिका निभाई है। पुराने ज़माने में संगीत को सुनने के लिए हमारे कान तरसते थे। लेकिन उस समय वह संगीत हमें सुनने को नहीं मिलता था। और आज हम इंटरनेट के माध्यम से सहज ही मनचाहा संगीत सुन सकते हैं। यह संभव हुआ है, केवल आधुनिक प्रौद्योगिकी के कारण। वैश्वीकरण और संगीत के विकास में आधुनिक प्रौद्योगिकी का क्या योगदान रहा है

इस जिज्ञासा हेतू कला महाविद्यालय, मलकापूर, अकोला के संगीत विभाग द्वारा आयोजित इस एक दिवसीय राष्ट्रीय संगीत परिषद में मैंने “वैश्वीकरण और संगीत के विकास में आधुनिक प्रौद्योगिकी का योगदान” इस विषय पर अपना संशोधन आलेख प्रस्तुत किया है।

### **महत्वपूर्ण शब्दार्थ (Keywords) :-**

वैश्वीकरण, संगीत, विकास, आधुनिक, प्रौद्योगिक एवं योगदान।

### **संशोधन के उद्देश :-**

इस संशोधन पेपर के उद्देश इस प्रकार है —

- १) ‘वैश्वीकरण’ संकल्पना स्पष्ट करना।
- २) ‘वैश्वीकरण’ और ‘संगीत’ का सहसंबंध स्पष्ट करना।
- ३) संगीत के विकास में आधुनिक प्रौद्योगिकी का क्या योगदान रहा इस पर प्रकाश डालना।

### **संशोधन पद्धति :-**

संशोधन पेपर हेतु वर्णनात्मक एवं विश्लेषणात्मक संशोधन पद्धति प्रयुक्त की गई है।

### **वैश्वीकरण क्या है? :-**

‘वैश्वीकरण’ शब्द का उपयोग आम तौर पर वस्तुओं और सेवाओं, उत्पादन के साधनों, वित्तीय प्रणालियों, प्रतिस्पर्धा, निगमों, प्रौद्योगिकी और उद्योगों के लिए बाजारों के बढ़ते अंतर्राष्ट्रीयकरण का वर्णन करने के लिए किया जाता है।

### **वैश्वीकरण की परिभाषा :-**

‘वैश्वीकरण’ या ‘ग्लोबलाइजेशन’ वह प्रक्रिया है, जिसमें व्यापार, सेवाओं या तकनीकों का पूरे संसार में वृद्धि, विकास और विस्तार किया जाता है। यह विभिन्न व्यापारों या व्यवसायों का पूरे संसार के विश्व बाजार में विस्तार करना है।<sup>१</sup>

### **‘वैश्वीकरण’ और ‘संगीत’ का सहसंबंध :-**

संगीत की कोई सीमा नहीं। संगीत पूरे संसार में व्याप्त है इसलिए संगीत वैश्वीक धरोहर है। हर देश का अपना — अपना वैशिष्ट्यपूर्ण संगीत है। आज हम इंटरनेट की सहायता से किसी भी देश का संगीत घर बैठे सून सकते हैं। अमेरिका में भारतीय शास्त्रीय संगीत बहुत लोकप्रिय है तो पॉप, रॉक गीतों पर भारत में युवाओं के पैर अपने आप थिरकने लगते हैं।

### संगीत के विकास में आधुनिक प्रौद्योगिकी का योगदान :-

आधुनिक प्रौद्योगिकी ने आज हमारी दुनिया बदल दी है। संगीत के विकास में आधुनिक प्रौद्योगिकी का बहुत महत्वपूर्ण योगदान रहा है। १७ वी, १८ वी शताब्दी का अगर हम विचार करें तो उस काल के संगीत में और आज के आधुनिक काल के संगीत में ज़मीन आसमान का अंतर दिखाई देता है। उस काल में एक-एक बंदिश को प्राप्त करना रेगीस्तान में हरीयाली का दिखाई देने के समान था और आज हमें 'एक क्लिक' पर कई सारी बंदिशें मिल जाती है, साथ ही साथ संगीत विषय के बारे में मनचाही जानकारी भी प्राप्त होती है। आधुनिक प्रौद्योगिकी के इस दौर में संगीत विकास के नए आयाम स्थापित कर रही है। आधुनिक प्रौद्योगिकी का संगीत के विकास में किस तरह से योगदान रहा है यह हम निम्न लिखित बिंदुओं के माध्यम से कर सकते हैं ।

- १) संगीत का प्रचार एवं प्रसार
- २) ध्वनीमुद्रण (Sound Recording)
- ३) आवाज साधनाशास्त्र (Voice Culture)
- ४) संगीत का आभासी अध्ययन—अध्यापन (Online Teaching-Learning)
- ५) संगीत की ई—किताबें (e-Books on Music)
- ६) सांगीतिक वाद्य एवं संगीत उपकरणों का विकास (Musical Instruments & Music Apps)
- ७) संगीतोपचार (Music Therapy)
- ८) शास्त्रीय बंदिशों की सहजता से उपलब्धता
- ९) वैश्वीक संगीत (सभी देशों का संगीत) की जानकारी सहजता से उपलब्धता

इन सब विधाओं में एवं संगीत के विकास में आधुनिक प्रौद्योगिकी का महत्वपूर्ण योगदान रहा है। इन सभी का विस्तृत विवरण इस तरह से है —

### १) संगीत का प्रचार एवं प्रसार :-

आधुनिक प्रौद्योगिकी के कारण जीवन तेजी से बदल गया है। संगीत की शिक्षा ग्रहण करने हेतु शिक्षक या गुरु के घर जाकर सीना—ब—सीना तालिम मिलती थी। लेकिन आज हम किसी भी गुरु के पास ऑनलाईन शिक्षा ग्रहण कर सकते हैं। इस कारण संगीत शिक्षा का प्रचार एवं प्रसार भी तेजी से हो

रहा है। 'इंटरनेट', 'युट्युब', 'फेसबुक' और 'व्हाट्सऑप' जैसी सोशल मिडीया ने संगीत के प्रचार—प्रसार में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है।

## २) ध्वनीमुद्रण (Sound Recording) :-

पूराने ज़माने में फिल्मों के गीतों या अन्य गीतों का ध्वनीमुद्रण गायक, वादक, संगीतकार और ध्वनीमुद्रण करने वाले तंत्रज्ञ सभी एक साथ बैठकर एक ही समयपर गीतों का स्टुडिओ में ध्वनीमुद्रण करते थे। जिसे हम आज की भाषा में 'लाईव्ह परफॉर्मंस' कहते हैं। आज आधुनिक प्रौद्योगिकी के कारण हर एक कलाकार जैसे गायक, वादक अपना अपना गायन का भाग गायन हेतु या वादक वादन हेतु आकर बजा या गा सकते हैं और किसी भी दिन या समय आकर ध्वनीमुद्रण करा सकता है। आज नई नई आधुनिक तंत्रज्ञान की सहायता से संगीत का ध्वनीमुद्रण किया जा रहा है जिसे सुनकर ऐसा लगता है जैसे सारे वाद्य हमारे ईर्दगिर्द मौजूद हैं। आधुनिक प्रौद्योगिकी के कारण किसी बेसूर नोट को सूर में मिला सकते हैं।

## ३) आवाज़ साधनाशास्त्र (Voice Culture) :-

आवाज़ साधनाशास्त्र के अंतर्गत आवाज़ किस तरह सुधारी जा सकती है इसके लिए आधुनिक प्रौद्योगिकी का सहारा लिया जा रहा है। प्रो. बी.आर. देवधर, डॉ. अशोक रानडे जी ने भी इस विषय पर बहुत अभ्यासपूर्ण किताबें लिखी हैं और बताया है की, वैज्ञानिक तरीके से आवाज़ में सुधार करने हेतु आवाज़ साधनाशास्त्र कितना कारगर है।

## ४) संगीत का आभासी अध्ययन—अध्यापन (Online Teaching-Learning) :-

संगीत की शिक्षा में आज आधुनिक प्रौद्योगिकी ने महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। आज कई तरह के ऑप जैसे — गुगल मिट, टिचमिंट, झूम, वेबेक्स, डुओ, व्हाट्सऑप आदि की सहायता से ऑनलाईन संगीत की आभासी अध्ययन—अध्यापन संभव हो पाया है।

## ५) संगीत की ई—किताबें (e-Books on Music) :-

आज इंटरनेट पर संगीत विषयक ई—किताबें मिल रही हैं। जिसे हम डाऊनलोड कर संग्रहित कर के रख सकते हैं या हम ऑनलाईन भी पढ़ सकते हैं।

## ६) सांगीतिक वाद्य एवं संगीत उपकरणों का विकास (Musical Instruments & Music Apps) :-

आधुनिक प्रौद्योगिकी के कारण आज हमारे मोबाईल में हर एक वाद्य मौजूद है। पहले हम तानपूरा,

तबला इन वाद्यों को संगीत क्लास में या कार्यक्रमों में ही देखते थे लेकिन आज हर वाद्य का ऑप आज मोबाईल में मौजूद है जिसकी से संगीत की शिक्षा में, रियाज़ में और वाद्य को सूर में मिलाने में बहुत सहायता मिली है। तानपूरा ड्राईड ऑप, आयशाला ऑप, तानपूरा और तबला ऑप, ट्युनिंग ऑप, रियाज़ तानपूरा ऑप जैसे कई ऑप संगीत उपकरणों का विकास हुआ है। साथ ही साथ डिजिटल पियानो, किबोर्ड या सिंथेसायज़र, ऑक्टोपैट, सैम्पलरपैड, हॅन्डसॉनिक, गिटार, तालमाला, स्वरमाला जैसे इलेक्ट्रॉनिक वाद्यों का आविष्कार हुआ है।

### ७) संगीतोपचार (Music Therapy) :-

भारतीय संगीत के राग और आधुनिक तंत्रज्ञान की सहायता से संगीतोपचार किया जा रहा है। यह भी आधुनिक प्रौद्योगिकी के कारण ही संभव हो पाया है।

### ८) शास्त्रीय बंदिशों की सहजता से उपलब्धता :-

‘युट्यूब’ या ‘गुगल’ पर एक क्लिक करने पर किसी भी राग की बंदिश चंद सेकंदों में मिल जाती है। साथ ही साथ कई तरह की संगीत वेबसाइट पर भी हमें शास्त्रीय संगीत की बंदिश सहजता से मिल जाती है।

### ९) वैश्वीक संगीत (सभी देशों का संगीत) की जानकारी सहजता से उपलब्धता :-

आधुनिक प्रौद्योगिकी एक क्रांती की तरह साबित हुई है। जिस के कारण आज हम किसी भी देश का संगीत सुन सकते हैं। वैश्वीक संगीत की जानकारी हमें सहजता से मिल जाती है। जिसके लिए विकीपीडिया, ब्रिटानिका जैसी वेबसाइट उपलब्ध है।

इन सब बातों से यह साबित होती है की संगीत के विकास में आधुनिक प्रौद्योगिकी का महत्वपूर्ण योगदान रहा है।

### समारोप :-

वर्तमान सदी में आधुनिक प्रौद्योगिकी के कारण सारा विश्व नज़दीक आ गया है। हमने अपने दैनिक जीवन में जो कुछ भी सुधार देखे हैं, वो सब केवल आधुनिक प्रौद्योगिकी के विकास के कारण है। संगीत का प्रचार—प्रसार, ध्वनीमुद्रण, आवाज साधनाशास्त्र, संगीत अध्ययन—अध्यापन, संगीत की ई—किताबें, संगीतिक उपकरण, संगीतोपचार, शास्त्रीय बंदिशों की उपलब्धता, वैश्वीक संगीतिक जानकारी की उपलब्धता इन सभी वैश्वीकरण और संगीत के विकास में आधुनिक प्रौद्योगिकी का महत्वपूर्ण योगदान रहा है।

अब तक की गई चर्चा से यह स्पष्ट होता है की, वैश्वीकरण के इस काल में जीवन के हर क्षेत्र में आधुनिक प्रौद्योगिकी ने अहम भूमिका निभाई है। जिससे संगीत भी अछूता नहीं रहा। आधुनिक प्रौद्योगिकी के कारण सांगीतिक नए-नए वाद्यों का आविष्कार हुआ है। आज के इस आधुनिक काल में संगीत के प्रचार-प्रसार, रियाज़, मनोरंजन, सामाजिक एकता एवं अखंडता बनाये रखने में भी आधुनिक प्रौद्योगिकी बहुत कारगर साबित हुई है। संगीत के प्रचार-प्रसार में अहम भूमिका निभाई है।

#### **निष्कर्ष :-**

उपर की गई चर्चा से नीचे दिए गए निष्कर्ष प्राप्त हुए हैं।

- १) संगीत वैश्वीक धरोहर है।
- २) वैश्वीकरण और संगीत का घनिष्ठ संबंध है।
- ३) आधुनिक प्रौद्योगिकी का संगीत के विकास में अतुलनीय योगदान रहा है ।

#### **संदर्भ सूची :-**

<https://www.google.com>

<https://www.yamahamusicstore.in/>

<https://en.m.wikipedia.org/wiki/Globalization>

ICT@School Project, SLS/NIIT/Govt. of Maharashtra, Pune 2011.

ओपेन माहिती तंत्रज्ञानाची, टिमोथी जे. ओलिवरी, लिंडा आय. ओलिवरी, टाटा मॅकग्राँ हिल एडिशन, २०११.

## छत्तीसगढ़ राज्य के मत्स्य पालन उद्योग में ऋण एवं अनुदान का आर्थिक एवं प्रबन्धकीय अध्ययन

ममता साहू

शोधार्थी, डॉ. सी. वी. रामन् विश्वविद्यालय करगीरोड कोटा

डॉ. प्रेमशंकर द्विवेदी

शोध निर्देशक, वाणिज्य एवं प्रबन्ध विभाग, डॉ. सी. वी. रामन् विश्वविद्यालय करगीरोड कोटा, जिला बिलासपुर छ.ग



[Scholarly Research Journal's](http://www.srjis.com) is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

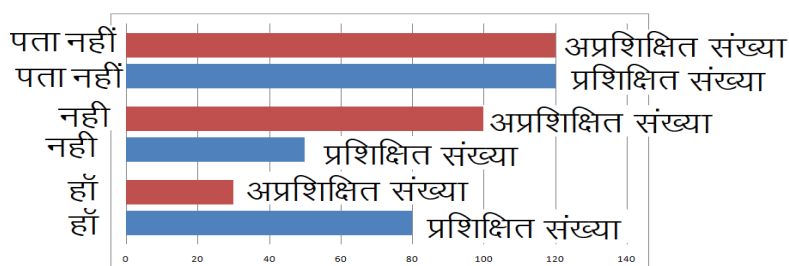
शब्द कुँजी – अनन्य आर्थिक क्षेत्र, महाद्वीपीय शेल्फ, नीली क्रान्ति एवं एनीकट।

प्रस्तावना—

1. क्या सरकार द्वारा मछलियों का मूल्य निर्धारित है ?

( i ) हाँ ( ) ( ii ) नहीं ( ) ( ii ) पतानहीं ( )

सरकार द्वारा मछलियों का मूल्य निर्धारित है	संख्या ( प्रशिक्षित )	प्रतिशत ( प्रशिक्षित )	संख्या ( अप्रशिक्षित )	प्रतिशत ( अप्रशिक्षित )
हाँ	80	32	30	12
नहीं	50	20	100	40
पतानहीं	120	48	120	48
योग	250	100	250	100



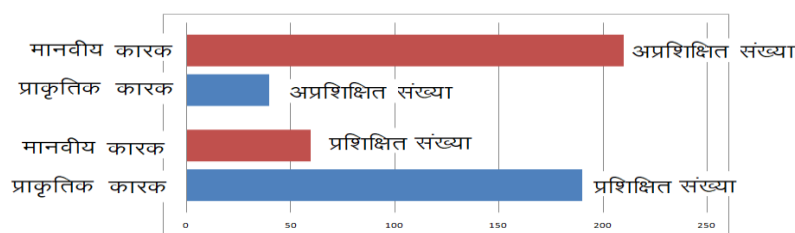
प्रस्तुत शोधकार्य के दौरान तालिका से स्पष्ट होता है कि 32% प्रशिक्षित उत्तरदाता की अवधारणा है की मछलियों का मूल्य निर्धारित है एवं 12% अप्रशिक्षित उत्तरदाता की अवधारणा है की मछलियों का मूल्य निर्धारित है। 20% प्रशिक्षित उत्तरदाता की अवधारणा है की मछलियों का मूल्य निर्धारित नहीं है तथा 40% अप्रशिक्षित उत्तरदाता की अवधारणा है की मछलियों का मूल्य निर्धारित नहीं है।



## 2. मछलियों के मरने के कारण क्या है ?

( i ) प्राकृतिक कारक ( ) ( ii ) मानवीय कारक ( )

मछलियों के मरने के कारण	संख्या ( प्रशिक्षित )	प्रतिशत ( प्रशिक्षित )	संख्या ( अप्रशिक्षित )	प्रतिशत ( अप्रशिक्षित )
प्राकृतिक कारक	190	76	40	16
मानवीय कारक	60	24	210	84
योग	250	100	250	100

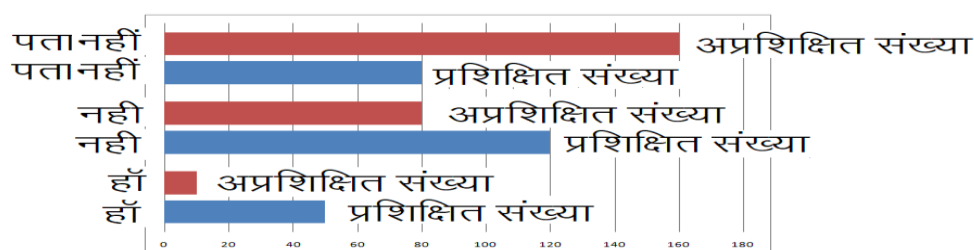


प्रस्तुत शोधकार्य के दौरान तालिका से स्पष्ट होता है कि 76% प्रशिक्षित उत्तरदाता को अनुसार मछलियों के मरने के कारण प्राकृतिक हैं एवं 24% प्रशिक्षित उत्तरदाता के अनुसार मछलियों के मरने के कारण मानवीय है। 16% अप्रशिक्षित उत्तरदाता के अनुसार मछलियों के मरने के कारण प्राकृतिक हैं एवं 84% के अनुसार मानवीय कारण है ।

## 3 . क्या मछलियों का बीमा होता है ?

( i ) हाँ ( ) ( ii ) नहीं ( ) ( ii ) पतानहीं ( )

क्या मछलियों का बीमा होता है	संख्या ( प्रशिक्षित )	प्रतिशत ( प्रशिक्षित )	संख्या ( अप्रशिक्षित )	प्रतिशत ( अप्रशिक्षित )
हाँ	50	20	10	4
नहीं	120	48	80	32
पता नहीं	80	32	160	64
योग	250	100	250	100



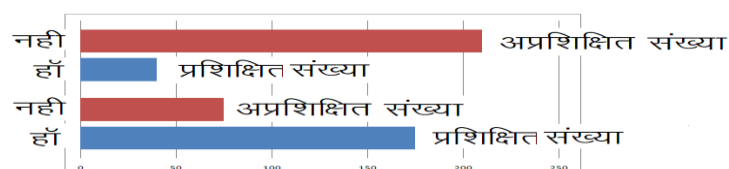
प्रस्तुत शोधकार्य के दौरान तालिका से स्पष्ट होता है कि 20% प्रशिक्षित उत्तरदाता को अनुसार मछलियों का बीमा होता है एवं 4% अप्रशिक्षित , उत्तरदाता के अनुसार मछलियों का बीमा होता है। 48% प्रशिक्षित उत्तरदाता के अनुसार मछलियों का बीमा होता है एवं 32% अप्रशिक्षित उत्तरदाता के अनुसार मछलियों का बीमा होता है।

प्रशिक्षित उत्तरदाता के अनुसार मछलियों का बीमा नहीं होता है एवं 32% अप्रशिक्षित उत्तरदाता के अनुसार मछलियों का बीमा नहीं होता है। 32% प्रशिक्षित उत्तरदाता मछलियों का बीमा नहीं जानते एवं 64% अप्रशिक्षित उत्तरदाता मछलियों का बीमा नहीं जानते।

#### 4 . क्या मछली पालन से सम्बन्धित प्रशिक्षण केन्द्रों की व्यवस्था है ?

( i ) हाँ ( ) ( ii ) नहीं ( )

क्या मछली पालन से सम्बन्धित प्रशिक्षण केन्द्रों की व्यवस्था है	संख्या ( प्रशिक्षित )	प्रतिशत ( प्रशिक्षित )	संख्या ( अप्रशिक्षित )	प्रतिशत ( अप्रशिक्षित )
हाँ	175	70	40	16
नहीं	75	30	210	84
योग	250	100	250	100

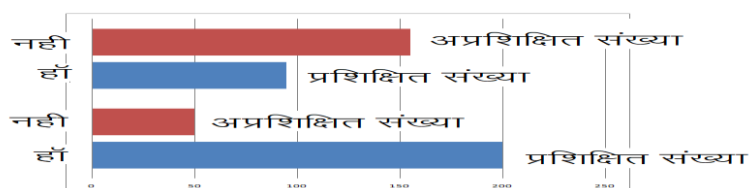


प्रस्तुत शोधकार्य के दौरान तालिका से स्पष्ट होता है कि 70% प्रशिक्षित उत्तरदाता के अनुसार मछली पालन से सम्बन्धित प्रशिक्षण केन्द्रों की व्यवस्था है एवं 16% अप्रशिक्षित उत्तरदाता के अनुसार मछली पालन से सम्बन्धित प्रशिक्षण केन्द्रों की व्यवस्था है। 30% प्रशिक्षित उत्तरदाता के अनुसार मछली पालन से सम्बन्धित प्रशिक्षण केन्द्रों की व्यवस्था नहीं है एवं 84% अप्रशिक्षित उत्तरदाता के अनुसार मछली पालन से सम्बन्धित प्रशिक्षण केन्द्रों की व्यवस्था नहीं है।

#### 5 . मछलियों के भण्डारण की कोई व्यवस्था है ?

( i ) हाँ ( ) ( ii ) नहीं ( )

मछलियों के भण्डारण की कोई व्यवस्था है	संख्या (प्रशिक्षित)	प्रतिशत (प्रशिक्षित)	संख्या (अप्रशिक्षित)	प्रतिशत (अप्रशिक्षित)
हाँ	200	80	95	38
नहीं	50	20	155	62
योग	250	100	250	100



प्रस्तुत शोधकार्य के दौरान तालिका से स्पष्ट होता है कि 80% प्रशिक्षित उत्तरदाता के अनुसार मछलियों के भण्डारण की व्यवस्था है एवं 38% अप्रशिक्षित उत्तरदाता यो अनुसार मछलियों के भण्डारण की व्यवस्था है। 20% प्रशिक्षित उत्तरदाता के अनुसार मछलियों के भण्डारण की व्यवस्था नहीं है एवं 62% अप्रशिक्षित सुतरदाता के अनुसार मछलियों के भण्डारण की व्यवस्था नहीं है।

#### सुझाव :-

भारत एक कृषि प्रधान देश है और छत्तीसगढ़ राज्य को धान का कटोरा कहा जाता है। प्रदेश में व्याप्त खाद्य समस्या के निवारण हेतु मत्स्य पालन कार्य को कृषि कार्यों में समाहित किया गया है। मत्स्य शीघ्र नष्ट होने वाली उत्पाद है जिसके निष्कासन उपरान्त तत्काल विपणन प्रबंध की व्यवस्था आवश्यक होती है। उत्पादित मत्स्य को विक्रय न होने की दशा में सुरक्षित रखने हेतु राज्य सरकार द्वारा मछुआरों को ' आईस बाक्स निशुल्क प्रदाय किया जा रहा है , जिसमें मछुआरें विक्रय न हुए मत्स्य को सुरक्षित रख सकते हैं।

#### वित्तीय समस्याओं का समाधान:-

1. मत्स्य कार्य में संलग्न मत्स्य कृषक अल्पशिक्षित होते हैं , अत्यधिक कागजीकार्यवाही से निराश होते हैं एवं ऋण प्राप्ति का विचार त्याग देते हैं। अभिकरण कार्य में ऋण एवं अनुदान की प्रक्रिया सरल होनी चाहिये ताकि अशिक्षित व्यक्ति भी आसानी से ऋण के लिये आवेदन कर सकें जिसका त्वरित निर्णय हो।
2. बैंक ऋण स्वीकृति समय पर होना आवश्यक है। मार्च महीने में फायनेसिंग होने पर हितग्राही को उचित लाभ नहीं मिल पाता , इसमें परिवर्तन आवश्यक है। मत्स्य कृषक अभिकरण द्वारा अल्पकालीन व दीर्घकालीन ऋण की सुविधा उपलब्ध करानी चाहिये ताकि मत्स्य कृषक अपनी सुविधानुसार ऋण प्राप्त कर सकें।

#### जलक्षेत्र की व्यवस्था:-

वृहद् जलाशय के उद्गम स्थान पर ही छोटे-छोटे बाधों का निर्माण किया जा सकता है। मानव उपयोग एवं निस्तारी के लिये तालाब निर्माण में मत्स्य पालन उद्योग का उद्देश्य भी शामिल किया जाना चाहिये , जिससे मत्स्य पालन आसानी से किया जा सके। तालाब की साफ सफाई , आवश्यक सुधार , मरम्मत , गहरीकरण कार्य संबंधित पंचायतों द्वारा होना चाहिये ताकि मत्स्य कृषि क्षेत्र विकसित हो सके है। मत्स्य कृषक अभिकरण को भी आवश्यकतानुसार तालाब , जलाशय की समीक्षा करनी चाहिये।

#### मत्स्य बीज की व्यवस्था:-

मत्स्य विकास अभिकरण द्वारा मत्स्य बीज पूर्ति की जिम्मेदारी लेनी चाहिये। अभिकरण द्वारा मत्स्य बीज सुरक्षा के लिये रेफ्रिजरेटरयुक्त वाहन प्रदाय किया जाए ताकि न्यूनतम किराया दर पर मत्स्य बीज बाजार में उपलब्ध कराया जा सके।

### अधिकारियों एवं कर्मचारियों की नियुक्ति:—

मत्स्य पालन विभाग में कर्मचारियों की कमी है एवं विकासखण्ड स्तर पर पदस्थ कर्मचारियों की ड्यूटी धान खरीदी समितियों को मिट्टी तेल एवं खाद्यान आदि की जांच में सतत रूप से लगाये जाने के कारण मत्स्य विभाग के कार्यों में प्रत्यक्ष प्रभाव पड़ता है। उक्त कार्यों से मुक्त रखे या कम से कम ड्यूटी लगायी जानी चाहिये एवं मत्स्य बीज प्रक्षेत्रों के प्रभारियों को जून से अगस्त तक अन्य कार्यों से मुक्त रखने की अपेक्षा की जाती है। मत्स्य कार्य में लगातार वृद्धि हो रही है। शासन की विशेष देखरेख में जिले में स्थापित मत्स्य कृषक विकास अभिकरण अपेक्षित कार्य में संलग्न है किन्तु कर्मचारियों की कमी से मत्स्य कार्य प्रभावित होता है अतः अभिकरण को चाहिये कि जलक्षेत्र के अनुसार अधिकारियों एवं कर्मचारियों की नियुक्ति हो।

### उपकरणों का उपयोग:—

मत्स्य कृषक को आधुनिक उपकरणों के उपयोग की जानकारी सैद्धांतिक व व्यवहारिक रूप से देनी चाहिये ताकि मत्स्य कृषक, उत्पादन के विषय में जानकार हो।

## मराठी गझल गायकीचा उदगम व विकास

डॉ. राजेश उमाळे

संगीत विभाग, जे. डी. पाटील सांगळदकर, महाविद्यालय, दर्यापूर

drrajeshumale@gmail.com



[Scholarly Research Journal's](http://www.srjis.com) is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### प्रस्तावना :-

मराठी साहित्यात मराठी गझल हा काव्यप्रकार अत्यंत जुना आहे. डॉ. अविनाश कांबळे यांच्या मते, संत कवी अमृतराय (इ.स. 1698 ते 1753) आणि पंत कवी मोरोपंत (इ.स. 1729 ते 1794) यांच्या काळापासून गझल काव्य मराठीत येऊ लागले. आधुनिक काळात 'माधव ज्युलियन' हे या काव्यप्रकाराचे उद्धारक आहेत. संगीत क्षेत्रात उर्दू फारसी गझल गायकीचा प्रकार (अमीर खुसरो इ.स. 1290 ते 1320) फार जुना आहे. मराठी साहित्य आणि संगीत या क्षेत्रात गझल या काव्य प्रकाराचा शिरकाव ही उर्दू गझल काव्य गायनाची प्रतिक्रिया आहे.

अल्लाउद्दीन खिलजीच्या काळापासून दिल्लीला मुसलमानी सत्ता स्थिर होऊ लागली होती. खिलजींच्या सत्तेनंतर सुलतान शाही आणि त्या मागोमाग मोगल सत्ता दिल्लीच्या तख्तावर आली. या इस्लामी सत्तेबरोबर इस्लामी संस्कृतीचाही भारतीय संस्कृतीवर प्रभाव पडू लागला. जी त्यांची भाषा, त्यांचा धर्म, त्यांची कला, त्यांचा पोषाख या सर्वांचा परिणाम समाजमनावर पडू लागला. बादशहा अकबराच्या काळापर्यंत नवरत्न दरबारात शोभून दिसतील असे गुणीजन बादशहाचे आश्रित होते. मुगल बादशहामध्ये संगीत कलेचे चाहते अकबरांपासून तो थेट शेवटचा मुगल बादशहा जफर पर्यंत होऊन गेले. एक औरंगजेब सोडला तर उर्दू काव्याची फारसी आवड या बादशहांमध्ये होती त्यात बहादूरशहा जफर हा स्वतःच चांगल्यापैकी शायर होता. उर्दू साहित्यात मीर, गालिब, नजीर अकबराबादी, सौदा, मोमीन, नासीख, मीरदर्द यांच्यासारख्या थोर थोर गझलकारांनी आपल्या नवनव्या गझला कलावंताना देऊन गझल गायकी समृद्ध केली. उर्दूच्या प्रारंभिक गझलकारांत चंद्रभान ब्राह्मण तसेच चकबस्त, कैफी, विश्वप्रसाद, मुन्नवर लखनवी, जोश मलसीयानी, प्रेमचंद, कृष्णचंद बेदी, बलवंतसिंह बानी, कृष्णमोहन ते राजेश रेड्डीपर्यंत शंभर ते दीडशे शायरांनी उर्दू भाषेचे दालन समृद्ध केले आहे. या गझल गायकीची दखल संगीत क्षेत्रातील मोठमोठ्या विद्वानांना देखील घ्यावीशी वाटली. म्हणूनच पं.

भातखंड्यांच्या काळी देखील समाजात चांगल्या तऱ्हेने गझल व कव्वाली हे काव्यप्रकार प्रचलित होते हे त्यांच्या क्रमिक पुस्तक मालिकेवरून दिसून येते.

गझलगायकीचा प्रवास :-

हिंदुस्थानी संगीत पद्धतीत प्रचलित असलेल्या गायकीचे ठोकळ मानाने तीन वर्ग पाडता येतात. कोणतेही गीत म्हटले की त्यात तीन घटक असतात. स्वर, शब्द, आणि लय. गीत म्हटलेकी ते गावे लागते. गाण्यासाठी शब्द हवे असतात. स्वर आणि शब्द एकत्र आले की त्यातून ताल व लय हे घटक आपोआपच येतात. या घटकातील प्रत्येकाला प्राधान्य देऊन गायकीचे निरनिराळे प्रकार निर्माण झाले आहेत. स्वरप्रधान गायकीला आपण शास्त्रीय संगीत म्हणतो. उदा. खयाल शैली. लयप्रधान गायकीला आम्ही धृपद शैलीचे गायन म्हणतो आणि शब्दप्रधान गायकीला आम्ही उपशास्त्रीय संगीत म्हणजे भक्तीगीत, भावगीत, ठुमरी, गझल, नाट्यगीत वगैरे. गझल, कव्वाली गाणाऱ्या कलावंतांची पिढी इतकी जुनी आहे की तानसेनच्या वंशातील शास्त्रीय गायन करणाऱ्या कलावंतांना 'कव्वाल बच्चे' म्हणण्यात येत असे आणि संगीतातील एक श्रेष्ठ घराणे म्हणून ते मान्यता पावले आहे. आधुनिक काळात कितीतरी नामवंत गझल गायक व गायिका होऊन गेल्या. यामध्ये बेगम अख्तर आणि तिचा शिष्य परिवार, तसेच फरीदा खानम, परवेज मेहंदी, आबीदा परवीन, नासीद अख्तर, नैय्यरा तूर, बेला सबेरा, ताहीरा सय्यद, मालिका पुखराज इत्यादी या कलाकारांनी हा गझल प्रकार लोकप्रियतेच्या शिखरावर पोहचवला. चित्रपटाच्या माध्यमातून नौशाद अली, खय्याम, सी. रामचंद, मदन मोहन, शंकर जयकिशन, रोशन, वगैरे संगीतकारांनी आपापल्या चित्रपटातून विविध प्रकारच्या गझलांना स्वराकार देऊन त्या घराघरातून लोकप्रिय केल्या. आधुनिक काळात शोभा गुटू यांचे नाव प्रामुख्याने घेण्यात येते. नूरजहाँ प्रमाणेच आपल्या त्यांनी गझल गायकीने भारतीय समाजातील रसिक श्रोत्यांना जिंकून घेतले. (इ.स. 1970 ते 80) या काळात पाकिस्तानातील मेहंदी हसन या गझल गायकाने अध्ययन करून जगभरात प्रसिद्धी मिळविली. त्या मागोमाग, शास्त्रीय संगीतात निपुण असलेले गुलामअली यांनी आपल्या समृद्ध गायकीने भारतीय समाजाला झपाटून टाकले होते. गझलाच्या विकासाच्या या प्रवाहात भारतीय कलाकार देखील मागे राहिले नाहीत. जगजीत सिंह, चित्रासिंग, राजेंद्र-नीना मेहता यांनी देखील भारतात आणि विदेशात आपापली स्वतंत्र गझल गायकी प्रस्थापित केली. आजच्या काळात हरिहन, पंकज उदास, अनूप जलोटा, मनहर उदास, रूपकुमार राठोड, सोनाली राठोड, अहमद हुसैन, महमद हुसैन, पिनाज मसानि, चंदनदास तलत अजीज, सविता देवी हे श्रेष्ठ गझल गायक आपापल्या परीने गझल गायकीला संपन्न करीत आहे.

मुंबईला भारताची आर्थिक राजधानी म्हणतात हे खरे असले तरी कलावंत हा मुंबईला सांस्कृतिक राजधानी मानतो. आणि वर सांगितलेले सगळे कलाकार मुंबई आणि मुंबईच्या परिसरात कायम राहत असल्यामुळे मराठी साहित्य आणि संगीत यावर गझल काव्य प्रकाराचा प्रभाव होणे अनिवार्य होते. यातूनच आधुनिक मराठी गझल व गझलकार आणि मराठी गझल यांची नवीन पिढी उद्याला आली. गझल गीत प्रकाराचा उगम संत आणि पंत कवींच्या म्हणजे दोनशे ते अडीचशे वर्षांच्या आधीपर्यंत साहित्यदृष्ट्या पोहोचला असला तरी आधुनिक मराठी गझल गायकीचा प्रारंभ कै. सौ. माणिक वर्मा यांच्या 'या चित्त चोरट्याला' या गझलेपासूनच मानता येईल. या गझलचे कवी राजा बढे असून संगीतकार कै. मधुकर गोळवलकर हे होते. राजा बढे, गोळवलकर आणि माणिक वर्मा यांचा संयुक्त प्रयत्न, हेच मराठी गझलांचे उगमस्थान आहे असे म्हणता येईल. या गझलेनंतर अनेक वर्षे श्रेष्ठ भावगीत गायक गजानन वाटवे यांच्यासारख्या अनेक थोर भावगीत गायकांची लाट आली. त्यात बबनराव नावडीकर, गोविंद कुरवाठीकर वगैरे श्रेष्ठ गायक होऊन गेले. यातच मालती पांडे, ललिता देऊळकर (फडके) वगैरे गायिकांचाही समावेश आहे.

या भावगीतांच्या लाटेला रोखून धरणारा आधुनिक मराठी गझलांचा जो महापूर आला, त्याचे श्रेय आधुनिक आणि श्रेष्ठ मराठी गझलकार कै. श्री. सुरेश भट यांना द्यायला हवे. त्यांच्या प्रासादिक शब्द योजनेने व असामान्य प्रतिभेने नटलेल्या आधुनिक गझलांनी सर्वच मराठी संगीत दिग्दर्शकांना मोहून टाकले. म्हणूनच सौ. रामचंद्र ते हृदयनाथ मंगेशकर या सर्वच मराठी संगीत दिग्दर्शकांनी सुरेश भटांच्या गझला लतादीदी, आशा भोसले, सुरेश वाडकर यांसारख्या थोड गायक-गायिकांकडून गावून घेतल्या. आज महाराष्ट्रात संगीताची आवड असणाऱ्या प्रत्येक मराठी माणसाच्या घरात सुरेश भट यांची गझल जाऊन पोहोचली आहे. मराठी गझल हा काव्यप्रकार इतका लोकप्रिय झाला की शोभा गुर्टू, निर्मला देवी, महेंद्र कपूर, यासारख्या शिखरस्थ गायक-गायिका देखील आधुनिक संगीतकार श्रीकांत ठाकरे, पं. हृदयनाथ मंगेशकर यांनी संगीतबद्ध केलेल्या गझला गाऊ लागले आहेत.

सुरेश भटांपासून स्फूर्ती घेऊन अनेक मराठी गझल रचनाकार पुढे येत आहेत. संगीता जोशी, इलाही जमादार, डॉ. सुरेशचंद्र नाडकर्णी, सौमित्र, कल्याण इनामदार, श्रीकृष्ण इनामदार, श्रीकृष्ण राऊत, बबन सराडकर, अरूण सांगोळे, अनिल कांबळे, प्रदीप निफाडकर, डॉ. राम पंडित, दिलीप पांढरपटे, टी. के. जाधव, डी. एन. गांगण, दीपक करंदीकर, गंगाधर पुसदकर, रमण रणदिवे, नितीन भट इत्यादी अनेक कवी आपल्या नवनव्या गझलांसह मराठी साहित्य क्षेत्रात आत्मविश्वासाने पाऊल टाकत आहेत. श्रीनिवास खळे, पं. हृदयनाथ मंगेशकर, श्रीकांत ठाकरे, श्रीधर फडके, भीमराव पांचाळे,

नाथ नेरळकर, रवि दाते इत्यादी मराठी गझलांचे संगीत नियोजनकार आणि श्रीधर फडके, भीमराव पांचाळे, सुरेश वाडकर, रवींद्र साठे, नाथ नेरळकर, माधव भागवत, शरद करमकर, मधु जोशी, श्रीकांत पारगावकर, सुधाकर कदम यांच्या प्रमाणेच नवनवे तरुण गायक देखील संगीत क्षेत्रात प्रस्थापित होऊ पाहत आहेत. अशा तऱ्हेने विविध कलावंतांनी समृद्ध केलेल्या या मराठी गझल गीत प्रकाराचे सखोल अध्ययन होणे आवश्यक आहे. या अध्ययनामुळे गझल गायकांच्या पुढील पिढीला सकस गझल गायकी निर्मितीच्या दृष्टीने योग्य मार्गदर्शन व्हावे असे या शोध लेखाचा हेतू आहे.

निष्कर्ष :-

मात्र मराठीच्या गझलगायकीच्या विकासाच्या दृष्टीने शोध घेतल्यास मराठी गझल गायकीच्या विकासाच्या दृष्टीने शोध घेतल्यास मराठी गझल गायकीच्या दृष्टीने फार प्राचीन परंपरा नाही व त्यामुळे गझल लिखाणापासूनच नव्याने या क्षेत्रातील पायाभरणी करून काही कवींनी मराठी काव्यात हे धाडसी कार्य केले. यामध्ये माधव ज्युलियनांपासून अन्य कवींनी जाणीवपूर्वक प्रयत्न केलेले दिसतात. त्या दृष्टीने बराच कालखंड गझल लिखाणाच्या दृष्टीने रिक्त राहिला आहे. सुरेश भटांसारख्या श्रेष्ठ कवींनी मराठी गझलला मराठी श्रोत्यांमध्ये मानाचे स्थान प्राप्त करून लै व अन्य कवींनीही बरेच मौलिक योगदान दिले आहे. मराठी भाषेला प्रादेशिक बंधन असल्याने ती संपूर्ण भारतभर प्रचार प्रसारीत होऊ शकत नाही. त्यामुळे हिंदी उर्दू गझला इतका विस्तार मराठीचा होणे संभव नाही असे असतांनाही मराठी गझलांचा प्रचार प्रसार महाराष्ट्रातच का होईना पण झपाट्याने झालेला आहे. मराठी गझलगायकीच्या दृष्टीनेही गायकाची परंपरा शोधल्यास ती फार प्राचीन नाही. विदर्भातील गायक सुधाकर कदम, मधुकर जांजोळ, भीमराव पांचाळे, मोरेश्वर निस्ताने इत्यादी गायक संगीतकारांनी सुरेश भटांसारख्या ज्येष्ठ कवींच्या रचनांचा मराठी गझल असा कार्यक्रम तयार करून मराठी गझल गायकीच्या क्षेत्रात आपले पदार्पण केले. या नव्या उमेदीच्या गायकांचे नव्यांनी केलेले पदार्पणाचे रसिकांनी मन भरून स्वागत केले. पुढे गझल लिहिणाऱ्या कवींची संख्या वाढत गेली तसतसे मराठी गझले गायकही नव्याने या गायकीचे समर्थन करू लागले. पुढे मराठी चित्रपटांमध्येही या गझलांना स्थान मिळाले व हा प्रकार खऱ्या अर्थाने लोकाभिमुख झाला. इतकेच नव्हे तर निरनिराळ्या दिग्गज संगीतकारांनी या गझलेला संगीतबद्ध केले व अन्य सुप्रसिद्ध गायकांनाही या ध्वनिमुद्रिकांसाठी निमंत्रित करून त्यांच्याकडून या गझलांचे गायन केल्याने या मराठी गझलच्या ध्वनिमुद्रिकांना अत्यंत महत्त्व मिळाले. एकीकडे छोटेखानी बैठकीमधून प्रचार करणारे गझलकार व गायक तर दुसरीकडे राष्ट्रीय पातळीवर नावाजलेल्या गायकांच्या कलाकृती तसेच चित्रपट, दूरदर्शन, आकाशवाणी, वृत्तपत्रे, मासिके, स्पर्धा, सम्मेलने,



स्मरणिका, गौरवांक व सादरीकरण, त्यातच गायकीत होणारी स्थित्यंतरे, विविधता, नाविण्यपूर्णतेचा शोध घेणारे नवे कलाकार या गझलच्या विकासात योगदान देण्यासाठी आल्याने आज मराठी गझल व मराठी गझलची गायकी, त्यांच्या स्वतंत्र बैठकी ही स्थिती आढळून येत आहे. या सर्व चिंतन मंथनातून गायकीच्या विकासाच्या दृष्टीनेही काही बदल झालेच नाही असे म्हणता येत नाही. प्रसार माध्यमे व प्रादेशिक मर्यादा या गोष्टी मात्र मराठी गझलच्या भविष्यात अडसर ठरू नये ही अपेक्षा समर्थनीय वाटते.

### संदर्भग्रंथ सूची:-

गजलसागर, सुरेश भट विशेषांक  
गझलधारा, डॉ. अविनाश कांबळे  
मान्यवर गझलगायकांच्या मुलाखती

## वाद्य वर्गीकरणाचे विस्तारीकरण व इलेक्ट्रॉनिक्स वाद्ययंत्रांचा वर्गीकरणात अंतर्भाव

प्रा. डॉ. चंद्रकिरण घाटे

एम.ए., एम.फील, पीएच.डी. (संगीत), असोसिएट प्रोफेसर आणि संगीत विभाग प्रमुख, श्रीमती वत्सलाबाई नाईक महिला महाविद्यालय, पुसद मो.नं. ८७६६७७४४१४ Email ID – crghate@gmail.com



[Scholarly Research Journal's](http://www.srjis.com) is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### प्रस्तावना :-

आजचे युग '२१' वे शतक हे 'वैज्ञानिक युग' आहे, कॉम्प्युटर युग आहे. विज्ञानाच्या प्रगतीची झेप कल्पनेपलीकडे म्हणजे पृथ्वीच्या पलीकडे इतर ग्रहांपर्यंत जाऊन पोहचली आहे. अशातच 'भारतीय संगीत' देखील विज्ञानाच्या नवनवीन शोधांपासून वेगळे राहू शकले नाही. इलेक्ट्रॉनिक्स आणि कॉम्प्युटर च्या या आधुनिक युगात वैज्ञानिकांच्या नवनवीन शोध-प्रशोध 'ध्वनी व आंदोलन' यांचे माध्यमातून नवीन तंत्र (Techonolgy) चा उपयोग करून संगीत क्षेत्रात नवीन वाद्ययंत्राची निर्मिती केली आहे. संगीत क्षेत्रातील ही मोठी क्रांती म्हणता येईल, ज्यामुळे संगीत क्षेत्रातील कलावंत, रियाझी, अभ्यासक, साधक, स्वर-ताल साधक, गायक-वादक-नर्तक, विद्यार्थी-शिक्षक, अध्ययन-अध्यापन प्रक्रियेतील घटक स्वरवाद्य व तालवाद्यांचे साथीदार, स्वतंत्र वाद्यवादक या सर्वांसाठी उपयुक्त अशी साथीची इलेक्ट्रॉनिक्स वाद्ययंत्रे उपलब्ध झाली आहे यामध्ये –

इलेक्ट्रॉनिक्स स्वरमंडल, सूरपेटी, तालमाला, तबला सूरसंगत, इलेक्ट्रॉनिक्स तानपुरा, सुंदमाला किंवा सुगतमाला, इलेक्ट्रॉनिक वीणा इ. या वाद्ययंत्राची निर्मिती म्हणजेच आधुनिक काळातील संगीत क्षेत्रास प्राप्त झालेले एक वरदानच होय. आज या वाद्यांची लोप्रियता असिमित वाढली आहे. म्हणून या वाद्यांच्या वर्गीकरणाची समस्या उदभवली आहे. ती सोडविणे अनिवार्य आहे.

### वाद्य व वाद्यवर्गीकरण विकासाचे टप्पे –

वाद्य संगीताची कल्पना हळूहळू विकसित होत गेली. प्रारंभीच्या कालखंडात मानवाने आपल्या देहाचा वापर करून म्हणजे टाळी वाजविणे, जमिनीवर पाय आपटणे, कुल्ले थोपटणे, अशा क्रियांद्वारे संगीताचा निर्मितीत हातभार लावला असावा. वेदकाळात हाताच्या पंजावरील बोटांवर ऋचांचे गायन करीत. त्याला

‘गात्रवीणा’ म्हणत. उदरनिर्वाहासाठी शिकारीकरिता वापरण्यात येणारे शस्त्र म्हणजे धनुष्यबाण व पाषाणयुगातील दगडी हत्यारे यापासून घनवाद्ये व तंतुवाद्याची निर्मिती झाली. शिकार केलेल्या जनावरांच्या कातडयातून चर्मवाद्यांची कल्पना पूढे येऊन तालवाद्यांची निर्मिती झाली असावी.

सिंधू संस्कृतीतील वाद्यांचे नमूने मुद्रांचे स्वरूपात प्राप्त झाले आहेत. त्यानंतर वेदकाळातील वाद्यकल्पना खूप विकसित स्वरूपात पूढे येते. अनेक प्रकारच्या वीणा (तंतुवाद्ये), फुंकुन वाजविण्याची वाद्ये वेणू, गोधा, नाळी, तृणव, नलिका, (सुषिर वाद्ये), भूदुंदुभी, केतूमत यासारखी चर्मवाद्ये (अवनग्ध), डमरू व ढोलकी सारखी वाद्ये, झांज, नगारा (घनवाद्ये) ही वाद्ये वेदकाळात अस्तित्वात होती. या वाद्यांच्या रचनेनुसार त्यांचे वरिलप्रमाणे गट करून पं. भरतमुनींनी ‘नाटयशास्त्र’ ग्रंथाच्या २८ व्या अध्यायात प्रथमतः ‘वाद्यांचे वर्गीकरण’ केले भारतीय संगीतात भरतमुनींच्या ‘वाद्य वर्गीकरणाला’ नंतरच्या सर्वच ग्रंथकारांनी प्रमाण मानले आहे. नंतर मध्यकाळात काही वाद्ये विकसित झाली. अनेक वाद्यांची निर्मिती झाली. जेसे – सितारा, तबला, व्हायोलिन, संतूर परंतु वाद्यांच्या वर्गीकरणात या सर्व प्रचलीत वाद्यांना आजतागायत निर्विवादपणे समाविष्ट करून घेण्यात आलेले आहे. व आजही भरत मुनिंचे ‘वाद्य—वर्गीकरण’ प्रचलीत स्वरूपात कायम आहे.

पूढे अधुनिक काळात ‘चित्रपट—संगीत’ ऑर्केस्ट्रा सारखी परिवर्तने संगीतात आली व लोकप्रिय झाली. यामुळे भारतीय वाद्यांमध्ये पाश्चिमात्य वाद्यांचा समावेश ही भारतात होऊ लागला. विशेषतः ऑर्केस्ट्रामुळे अॅकॉर्डियन, कोंगो, वोंगो, ड्रमसेट, वल्लेरेनेट, सेक्सफोन, ट्रॅपेट, गिटार इ. वाद्ये प्रचलित झाली. ज्याचा उपयोग वृंदवादनात होतो. वृंदवादन व वृंदगान याची भारतात प्राचीन परंपरा आहे. याला ‘कृतप’ म्हणत असत. नाटयशास्त्रात याचा उल्लेख आहे. अजिंठायामधील शिल्पांमध्ये व पेंगटींगज मध्ये याचे प्रमाण पहावयास मिळते.

अलीकडे ‘जुगलबंदी व फ्युजन’ हया कल्पनाही वाद्यांचे माध्यमाने साकारून भारतीय कलावंतांनी भारतातच नव्हे तर संपूर्ण विश्वभरात सादर केल्या. जगभरातल्या रसिकजनांनी व संगीतप्रेमींनी त्याला भरभरून दाद दिली व भारतीय संगीत जगाच्या कनाकोपऱ्यात जाऊन पोहचले. याचे भरपूर श्रेय पं. रविशंकर, उ. झाकीर हुसेन, उ. अली अकबर खॉ, पं. हरिप्रसाद चौरासिया, पं. शिवकुमार शर्मा या कलावंतांना आहे. ही कीमती भारतीय संगीताची आहे.

**वाद्यांचे वर्गीकरण**  
(पं. शारंगदेव—संगीत रत्नाकर)  
**प्राचीन वाद्यांचा नामोल्लेख**

तंतूवाद्ये	सुपिरवाद्ये (वायुवाद्ये)	अवगंध वाद्ये (चर्मवाद्ये)	घनवाद्ये
<p>ब्रम्हवीणा, किन्नरी, विपंची, जेष्ठा, चित्रा, त्रिशती, पिनाकी, द्योष, परिवादिनी, मधुस्वरी, वीणा (अकरा प्रकार) कांडवीणा, गोधा, रावणी, रावणास्त्र, सरस्वती वीणा नारदी वीणा, एकतारी कर्करी वीणा, कौपशीर्षवीणा, बाण वीणा, धनुर्वीणा, मतकोकीला, एकतंत्री वीणा, नकूल, त्रितंत्री, चुर्ततंत्री वीणा, आलपिनी वीणा.</p>	<p>वंशी, मुरली, स्वनाभि, तितरी, कवका, माधुरी, अलगूज, वेणू, शंख, बीन, नागीण, पुंगी, नरसिंघा गोधा नाळी तृणव, नालिका</p>	<p>पुष्कर (अठरा प्रकार), भूदुंदुमि, भेरी, पटह, दुंदुभि, पद्याव, डिमडिस, त्रिपुस्कर, मर्दव, आलिंग्य, दुर्दर, हरितकी यवाकृति, गोपुच्छा, डफ, नगारा, मृदंग, नलचौघडा, खंजिरी, कुडकुडे, खडडावाद्य, ढोल, भूरज, मंडुक, चेलिका, आडंबर, केतूमन, द्रवप दक्षिणी तालवाद्ये — तावील, घटम, अलगोजा चेंदा, उरुमी, फिरकिट्टी, एकडवक्का, उडक्कू.</p>	<p>करताल, जयघंटा, कर्पूरी, चिमटा, झंझर, रौद्रतरंग.</p>

**इलेक्ट्रॉनिक्स वाद्यांची रचना व उपयुक्तता —**

प्राचीन व अर्वाचीन काळापासूनच संगीतामध्ये वाद्यांचा प्रचार होता. याची उदाहरणे सिंधू संस्कृतीतील चित्र, मुद्रा व शिल्पावरून दिसून येते. देवी—देवतांची चित्रे व मुर्त्यांवरून (शिल्प) संगीतातील वाद्यांची प्राचीनता सांगता येईल उदा. महादेवांचा शंख, श्रीकृष्णाची बांसरी, देवी सरस्वतीच्या करकमलातील वीणा, गणेशाचा मृदंग, नारदमुनींची एकतंत्री वीणा, गंधर्वांचे गायन, अप्सरांचे नर्तन, मोहंजोदडो—हडप्पा या सिंधू संस्कृतीतील वाद्येशिल्प, अजिंठा—वेरूळची लेणी व पेंगटीगज ही सर्व पारंपारीक वाद्यांच्या प्राचीनतेची प्रमाणे होत.

१) 'सूरपेटी' — उत्तर भारतात या वाद्याचे प्रचलन गेल्या २० ते २५ वर्षांपासून आहे. आज वाद्यसंगीतात सतार, सरोद, व्हायोलिन, वीणा, संतूर ही वाद्ये साथीची व मुख्यत्वे स्वतंत्र वादन (Solo) करण्याची वाद्य होत. आधार स्वर देण्याच्या कार्यासाठी 'सूरपेटी' या वाद्याचा उपयोग होतो, षडज—पंचम किंवा धडज स्पधम किंवा षडज—पिषाद या स्वरांचा कायमस्वरूपी वाजविण्यासाठी रागनियम धर्माप्रमाणे तंबो—यासोबतच या इलेक्ट्रॉनिक्स सूरपेटीचा उपयोग होतो. त्यासाठी इतर स्वर वाजविण्यासाठी साथीदाराची आवश्यकता नसते. स्वरपेटी विद्युत किंवा बॅट्रीचे सहाय्याने स्वतः अखंडीत वाजते. स्वर वाजविण्याकरिता वेगळ्या वादकाची आवश्यकता नाही.

२) 'तालमाला' — 'तालमाला' एक भारतीय तालवाद्य आहे. ज्याद्वारे तबल्यावर वाजणारे हिंदुस्थानी संगीतातील सर्व तालांचे ठेके कोणत्याही लयीत वाजविल्या जातात. हे ठेके पाहिजे त्या स्वरांत 'Tune' करून वाजविल्या जाते. 'तालमाला' हे 'स्वयंभू' वाद्य आहे. एकदा या वाद्याला Set केले तर 'बॅट्रीच्या' सहाय्याने ते निरंतर वाजते या ठेक्यांचा ध्वनि प्रोसेसर च्या सहाय्याने इलेक्ट्रॉनिक्स टेक्नॉलॉजी च्या माध्यमातून या वाद्यायंत्राद्वारे आपल्याला स्पिकर्स मधून ऐकायला येतो असे अनेक हिंदुस्थानी ताल या वाद्यामध्ये 'Progame' फिड करून ठेवलेले आहेत. जवळ—जवळ १०० ताल या 'Progame' मध्ये आहेत. ० ते ९ अशी संख्येची बटने दिलेली आहेत. आणि ताल क्रमांक नावानिशी यादी त्यावर वरच्या भागाला लावलेली जो ताल पाहिजे त्याचा क्रमांक दाबला असता तो ताल वाजू लागतो. 'Tune' चे बटन असल्याने आपल्याला प्राप्त होणारा तालाचा ध्वनि द्रुत व अतिदृढ अशा पांचही प्रकारच्या लयीमध्ये ठेका वाजण्याची सोय या वाद्यात उपलब्ध आहे. हे वाद्य विद्युत किंवा बॅट्री च्या Power वर कार्य करीत असल्याने तबला वादकाची आवश्यकता या 'वाद्ययंत्रा' करिता नाही आहे. हे वाद्य जरी 'ओरिजिनल' तबल्याची बरोबरी करू शकत नसले तरी 'अध्ययन—अध्यापन प्रक्रिया' व रियाजाला अतिशय उपयुक्त असे वाद्य आहे.

३) 'तबला सूरसंगत' — इ.स. १९९० मध्ये 'तबला सरसंगत' या वाद्याची निर्मिती झाली हे वाद्य देखील 'तबला' साथीदाराचे काम करते. या वाद्याचा ध्वनि हा 'तबला' वाद्याचा ध्वनिशी बराच मिळता जुळता आहे. या वाद्यात २६ हिंदुस्थानी ताल पाहिजे त्या स्वरात व लयीत वाजविण्याची सोय केलेली आहे. दादरा, केहरवा, त्रिताल, रूपक, झपताल, एकताल, झुमरा, दिपचंदी, आडाचौताल, धमार, पंजाबी भजन धुमाळी इ.

सारख्या तालांना ‘Progame’ मध्ये समाविष्ट केलेले आहे. ज्या विभन्न लयी Bass व Trible मध्ये Blance Tone मध्ये वाजतात.

या वाद्यामुळे संगीत शिकणारे विद्यार्थी संगीताचा क्रियात्मक अभ्यास करू शकतात. तालांचा अभ्यास करू शकतात. तालाच्या संगीताचा प्रत्यक्षदर्शी अनुभव घेऊ शकतात. कलावंत रियाश करू शकतात. तबला वादकाच्या अनुपस्थितीत कलेचे प्रदर्शन देखील करू शकतात.

४) ‘इलेक्ट्रॉनिक्स तानपुरा’ – ‘तानपुरा किंवा तंबोरा’ हे हिन्दुस्थानी संगीतातील आधार स्वरवाद्य आहे. ज्याची संगीतातील सर्वच साधकांना कलावंतांना शिक्षकांना व विद्यार्थ्यांना नितांत गरज असते. ‘तानपुरा’ हे चार तारांचे वाद्य आहे. कलावंताला ज्या स्वरात प्रदर्शन करावयाचे असते व निवडलेल्या रागाच्या वर्ज्यस्वरांचा विचार करून त्याला पसासासा, मसासासा, निसासासा अशा तिन पध्दतीप्रमाणे स्वरांमध्ये मिळवितात व वाजवितात व त्या आधार स्वरांद्वारे कंठगायन व वाद्यवादनाचे सादरीकरण केले जाते.

**Original** तंबोरा हे वाद्य अतिशय नाजूक वाद्य व अनिवार्य वाद्य आहे. या वाद्यामध्ये पोकळ भोपळा व लाकडी पोकळ चार ते पांच फुट लांब दांडी व त्यात तारपिठण्याकरिता चार खुंटया व त्याला पोलादी व पितळी अशा चार तारा लावलेल्या असतात व वाजविण्याकरिता अशा ‘Tanpura Player’ प्रकारची रचना ‘तंबोरा’ किंवा ‘तानपुरा’ या वाद्याची असतो तानपुरा सांभाळणे अत्यंत जिकरीचे काम आहे.

वरिल सर्व गोष्टी लक्षात घेऊन वैज्ञानिकांनी ‘इलेक्ट्रॉनिक तानपुरा’ या वाद्याची निर्मिती केली आणि **Portable Model** असणारा हा तंबोरा आकाराने लहान असतो. लांबी ९ ते १० इंची, उंची ६ इंच व रुंदी ३ इंच असणारा हा प्लॅस्टीक किंवा वा चौकोनी डबा आहे. जो विद्युत **Battary** किंवा च्या **Power** वर कार्यरत असतो. वरच्या बाजूला **on/off** बटन, तीन मध्य व मंद षडजाच्या तारा स्वरांमध्ये मिळविण्यासाठी तीन वेगवेगळी बटने व मध्यम, पंचम आणि निषाद यापैकी एक स्वर वाजविण्यासाठी वेगळे बटन असते. ज्याद्वारे तंबोऱ्याच्या चारही तारा पाहिजे त्या स्वरात वाद्य मिळवून त्याचा प्रयोग करू शकतो. मध्य षडजापासून तार षडजापर्यंत किंवा आवश्यक त्या **Scale** मध्ये हे वाद्य मिळविण्याची व्यवस्था या वाद्यात आहे. या व्यतिरिक्त ‘**Valume**’ चे बटन असल्याने वाद्याचा **loadness** कमी जास्त करू शकतो. तसेच ‘**Fine tuning**’ च्या बटनाद्वारे स्वरातील सूक्ष्म फरक देखील **update** होतो व चार तारांच्या छेडण्यामधील **speed** म्हणजे गति सुध्दा कमी अधिक करता येते. अशाप्रकारची रचना व सोय

Copyright © 2021, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies

या वाद्यात करण्यात आलेली आहे आणि या वाद्यामध्ये जमेची बाजू अशी तानपुरा वाजविण्यासाठी वेगळ्या साथीदाराची आवश्यकता नसते. त्यासाठी हे एक स्वयंभू वाद्य आहे.

५) 'सुंदमाला किंवा सूगतमाला' — सुंदमाला किंवा सूगतमाला हे इलेक्ट्रॉनिक वाद्य एक लहरा किंवा धून देणारे वाद्य आहे. या लहरांचे सहाय्याने 'तबला वादक' तबला सोलो (Solo) किंवा स्वतंत्र तबलावादनाचे कार्यक्रम करित असतात. अशा वादकांना व कलावंतांना हे अतिशय महत्वाचे व उपयुक्त वाद्य आहे. ज्यामुळे कायदे, परन, चक्रधार सारखे जटिल बोल आड—विआड—कुआड सारख्या क्लिष्ट लयकारीत बसविणे व त्याचे सादरीकरण करणे हा एक प्रकारे साधल्या जाणारा प्रयोगिक हिशेब सिध्दीस नेण्यासाठी वेगळ्या सहरावादकाची भूमिका 'सुंदमाला' या वाद्याने स्विकारून यशस्वीपणे पार पाडली आहे. कारण या वाद्याची लय ही अतिशय तंतोतंत असते. त्यात Accuracy असते म्हणून हे वाद्य तबलावादकाकरिता वरदानच ठरले आहे.

त्याच प्रमाणे नृत्याच्या प्रयोगशीलतेकरिता देखील हे एक उपयुक्त वाद्य आहे. कारण त्याठिकाणी देखील आमद तोडे व लयकारी या करिता आधार लयीसाठी एक उपयुक्त वाद्य आहे. या वाद्याची लय accurate असते.

या वाद्यात '२५'ताल व '१४७' लहरे असा Program फिड आहे. 'वादन व नर्तन' क्षेत्रात या वाद्याची उपयोगिता अपार आहे.

६) 'स्वरूपिनी' (इलेक्ट्रॉनिक स्वरमंडल) — 'स्वरूपिनी' हे इलेक्ट्रॉनिक वाद्य म्हणजे भारतीय वाद्यामधील 'स्वरमंडल' सारखे वाद्य होय. हा एक लाकडी चपटा Box असून त्याला वरच्या बाजूला '२४' तारा तीन सप्तकामध्ये वाजण्याकरिता २४ खुटयामध्ये ताणलेल्या असतात. त्याबाजूला त्या तारांना वेगवेगळ्या रागांमध्ये स्वरात मिळविण्यासाठी (Tune) २४ बटने दिलेली आहेत. याला Volume, Tone, Finetune अशा प्रकारची बटने दिलेली आहेत. यामधील प्रत्येक तार ही पांच स्वरांच्या Range मध्ये Tune होते. त्यामध्ये Memory save करण्याची देखील सोय आहे. हे वाद्य विद्युत व बॅटरी power वर कार्यरत आहे. बाजुच्या अरुंद पट्टीवर on/off, volume, tone, fine tuning अशी बटने दिली असून Disply सुध्दा दिलेला असतो. या वाद्याच्यात अनेक राग Tune करता येतात व अनेक राग Memory मध्ये save करून ते केव्हाही वाजविता येतात. यामुळे वेळेची बचत होते.

### वृंदगान व वृंदवादनात उपयुक्त इलेक्ट्रॉनिक्स वाद्य —

१) 'सिंथेसाइजर' — हे वाद्य आज अतिशय लोकप्रिय वाद्य आहे. ऑक्टेस्ट्रॉमध्ये हे अनिवार्य वाद्य आहे आणि या वाद्याच्या वादकांची संख्या देखिल खुप वाढली आहे. या वाद्याची विशेषता म्हणजे या वाद्यतुन अनेक वाद्यांच्या आवाजाचा आभास हुबहु निर्माण केला जाऊ शकतो. या एकाच वाद्यातुन अनेक वाद्यांचे आवाज स्टोअर केलेले असल्याने त्या त्या वाद्याचे बटन दाबल्यावर त्या वाद्याचे आवाज प्रदर्शित होतात. त्यामुळे एकाच वाद्यातुन अनेक वाद्यांचे आवाज निघत असल्याने अनेक वाद्यांचे काम एकच वाद्य करते. त्यामुळे याची लोकप्रियता वाढली आहे. अनेक आकारांची वाद्ये उपलब्ध आहेत. परंतु मोठ्या आकाराची वाद्य जरी महागा असली तरी दर्जेदार असल्याने त्याची मागणी जास्त आहे. **Casio, Yamaha, Roland** ह्या कंपनी ही वाद्य निर्माण करतात.

२) 'आक्टोपॅड' (Octopad) — हे एक तालवाद्य आहे. यातुन अनेक बिट्स तयार केल्या जाऊ शकतात व वाजविल्या जाऊ शकतात २/१ फुट असे चौरस वाद्य आकाराने असते. ते काडीने वाजवितात. या वाद्यातुन ड्रम, कोंगो, बोंगो, ज्वारसेट अशा अनेक वाद्याचे आवाज सादर होतात. आज हे वाद्य पाश्चिमात्य धरतीचे असले तरी याची लोकप्रियता व उपयोगिता भारतात खुप वाढली आहे.

### इलेक्ट्रॉनिक्स वाद्ययंत्रांचा प्रचार व प्रसार —

'१९९०' च्या आसपासचा काळ हा इलेक्ट्रॉनिक्स वाद्यांच्या निर्मितीचा काळ होय. त्यानंतर आजपर्यंतच्या २५ ते ३० वर्षात या वाद्यांचा इतका प्रचार व प्रसार झाला की आज घराघरांमध्ये इलेक्ट्रॉनिक्स तंबोरा, तालमाला व सिंथेसाइजर ही वाद्ये सहजपणे उपलब्ध असलेली दिसतात व त्याचा दैनंदिन वापरही संगीत क्षेत्रात जास्त प्रमाणात होत आहे.

बेंगलोर चे निवासी श्री. राजनारायण यांची 'Radal' कंपनी, 'रागिनी', मुंबईची 'श्रुती' अशा विविध कंपन्या या वाद्यांच्या निर्मितीत उतरल्या आहेत व स्पर्धा करू लागल्या आहेत संगीत शिकणारे विद्यार्थी, शिक्षक साधक, गायक, पंडीत, कलावंत यांच्याद्वारा या वाद्यांना वापराचे व उपलब्धतेचे प्रमाण खूपच वाढले आहे. याची काही कारणे पुढे देता येतील. —

- १) ही वाद्ये आकाराने फार मोठी नाहीत व वजनाने हलकी (light & portable) आहे.
- २) प्रवासात ने-आण करण्याकरिता सोईची आहेत.
- ३) विद्युत च्या Power वर ही वाद्ये कार्यरत असल्याने ती कुठेही वापरणे सोईचे आहे.



४) साधकाला व कलावंतांना जेव्हा वेळ मिळेल त्यावेळी ही इलेक्ट्रॉनिक्स वाद्ये साथ करण्यास तत्पर असतात.

५) 'Tunning' करणे सोपे असल्याने कमी वेळात Tune होतात. त्यामुळे वेळेची बचत होते. व

## Tunning

क्लिष्टतेतून मुक्ती मिळते.

६) ही वाद्ये किंमतीच्या तूलनेत स्वस्त व सहजसुलभ असल्याने मागणीचे प्रमाण अधिक आहे.

७) अध्ययन अध्यापन प्रक्रियेतसाठी अत्यंत उपयोगी आहे.

८) या वाद्ययंत्रांमुळे वादकांची आवश्यकता भासत नाही, कारण ही वाद्ये स्वयंभूषणे अव्याहत वाजतात.

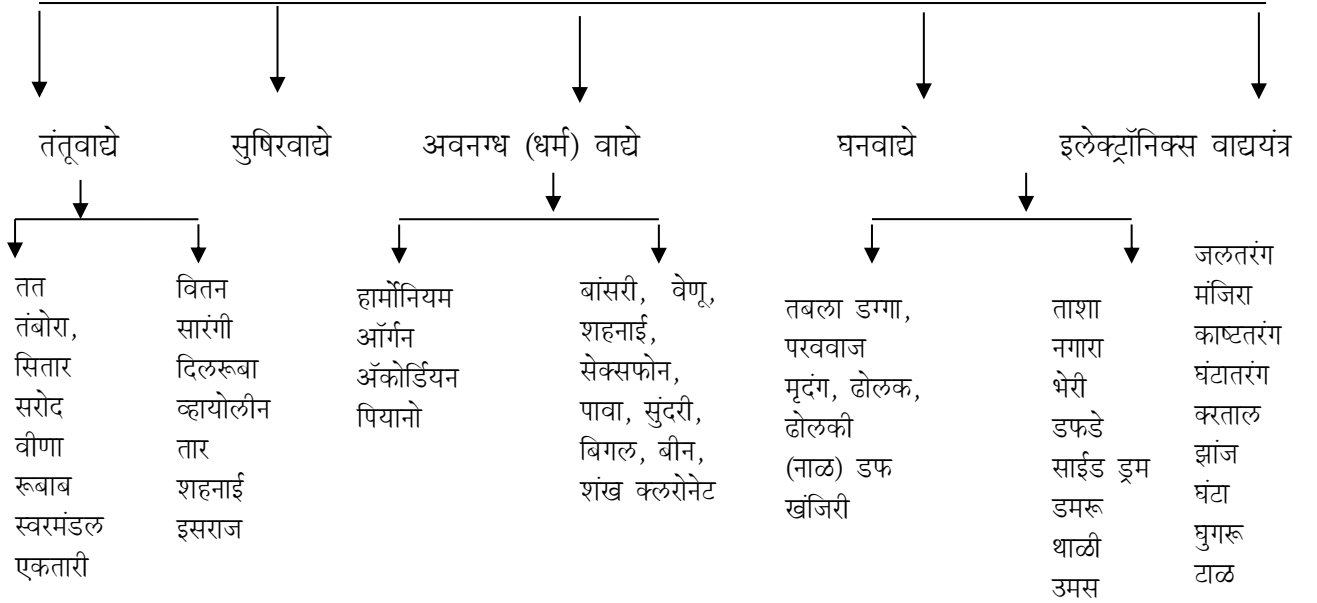
९) 'तालमाला' सारखे तालवाद्य तंतोतंत लय देण्याचे उत्तम कार्य करते. या वाद्याच्या लयीमध्ये देखील

'Accuracy' असते. कारण या वाद्यांनी दिलेली लय हालत नाही.

वरिल प्रमाणे प्रस्तुत वाद्ये संगीत दृष्ट्या ही फायदयाची व उपयोगी असल्याने याचा प्रचार व प्रसार खूप प्रमाणात झालेला आहे. वीस ते पंचवीस वर्षांपूर्वीच्या निर्मितीत व सद्यास्थितीत असलेल्या वाद्यांमध्ये निश्चितपणे दर्जा वृद्धीगत झालेला आहे, पुढे आणखी होईल ही आशा आहे. आज मोठमोठे कलावंत देखील कार्यक्रमातही (शास्त्रीय/ उपशास्त्रीय/सूगम) इलेक्ट्रॉनिक्स तानपुरा हे वाद्य उपयोगात आणतात. अप्रत्यक्षपणे या वाद्यांना सर्व स्तरांतील रसिक कलावंतांनी आपलेसे केले आहेत हे प्रमाणही दिवसेंदिवस वाढत आहे.

वद्यवर्गीकरणाचे विस्तारीकरण (पंचवर्ग वर्गीकरण) इलेक्ट्रॉनिक्स, वाद्यांचा अंतर्भाव

वर्तमान कालीन नामोल्लेख, (इलेक्ट्रॉनिक्स वाद्ये व इतर वाद्ये)



### निष्कर्ष —

आजच्या टेक्नॉलॉजीच्या काळात इलेक्ट्रॉनिक्स वाद्य आज प्रसिध्दीच्या शिखरावर आहेत. म्हणून या वाद्यांचे वर्गीकरण करणे आज काळाची गरज झालेली आहे. त्याकरीता परंपरागत असणाऱ्या वाद्यांच्या चतुर्विध वर्गीकरणात आज एक वर्ग वाढवून वाद्यांचे पंचगणिक वर्गीकरण करणे अनिवार्य झालेले आहे व वर्गीकरणाच्या पाचव्या वर्गात इलेक्ट्रॉनिक्स वाद्यांचा समावेश करण्यात यावा ही आजच्या विज्ञानयुगातील सांगीतिक अनिवार्यता आहे. याला दुसरा पर्याय नाही. म्हणून ही नवीन संकल्पना मांडणे हेच माझ्या या शोधपत्राचे ध्येय आहे.

### संदर्भ ग्रंथ सूची —

अ.क्र.	ग्रंथनाम	लेखक	प्रकाशक	पान क्रं.
१	भारतीय संगीत में वैज्ञानिक उपकरणों का प्रयोग	डॉ. अनिता गौतम	कनिष्क प्रकाशन दिल्ली	नई
२	संगीत कला विहार	राजर्षी कुमार	अ.मा.गां.मं.	फेब्रुवारी २०१६
३	संगीत कला विहार	सौ. वंदना	अ.मा.गां.मं.	डिसेंबर २००८
४	संगीत कला विहार	डॉ. प्रकाश महाडिक	अ.भा.गां.मं.	जुलाई १९९५
५	संगीत कला विहार	सुधा पटवर्धन	अ.भा.गां.मं.	नोव्हेंबर २०१०

६	संगीत कला विहार	डॉ. रिता धनकर	अ.भा.गां.म.वि. मंडळ जुलै २०१०
७	संगीत परिभाषा	श्री. ना. रातंजनकर	मिरज आडीयल बुक सर्व्हिसेस पान. १२५-१३३ पुणे
८	संगीत अलंकार शास्त्र व कला	मधूकर द. गोडसे	गोडसे वाद्यवादन पान. १२७-१३८ विद्यालय, पुणे मधुरंजन प्रकाशन
९	मार्गदर्शकन		
१०	हिन्दुस्थानी संगीत पध्दती : मूलतत्वे आणि सिध्दांत	प्रा. डॉ. बाळ पुरोहित	विजय प्रकाशन, नागपुर २०९-२०१७
११	भारतीय संगीताचा इतिहास वर्ग ११ व १२	श्राजेंद्र देशमुख	महाराष्ट्रराज्य माध्यमिक व उच्च माध्यमिक शिक्षण मंडळ, पुणे ३६-४३
१२	संगीत विजयिनी	डॉ. नारायणराव मंगरूळकर	विजय प्रकाशन, नागपुर १४२

## संगीताच्या विकासात आणि जागतिकीकरणात आधुनिक तंत्रज्ञानाचे योगदान

डॉ. सौ. स्नेहल सुनील डहाळे

बाबाजी दाते कला आणि वाणिज्य महाविद्यालय, यवतमाळ.

### Abstract

भारतीय संगीत हि एक श्रेष्ठ कला आहे. कला हि नित्यनुतन तेव्हाच असते जेव्हा त्यात काळानुरूप बदल आणि वेगळा विचार यांचा मिलाप साधला जातो. सांस्कृतिकदृष्ट्या आपण गर्भश्रीमंत आहोत पण श्रीमंती जपण्याबरोबरच आपल्यापरीने समृद्ध करणे, संवर्धित करणे ही तेवढेच आवश्यक आहे. कुणालाही नवा प्रयोग करण्याची पूर्ण मुभा असणारे हे भारतीय संगीत गेल्या काही हजार वर्षांच्या सांस्कृतिक आणि सामाजिक संचिताचेच प्रतिक आहे.

बदलत्या सामाजिक सांस्कृतिक क्षेत्रात संगीतात नवे बदल समोर आले. ज्या संगीताचा जन्म मंत्रोच्चाराच्या साथीने ज्या ऋषिमुनींच्या आश्रमात झाला त्यानंतर मंदिर, राजदरबार, हवेलीत, महालातून बाहेर येत संगीत संस्थेत तसेच संगीत संमेलनाच्या रूपाने सामान्य लोकांमध्ये प्रतिष्ठीत झाला. सामान्य श्रोत्यांचा सरळ संबंध असल्याने संगीतज्ञांना गुणवत्तेबरोबरच लोकप्रियतेच्या दृष्टीने संतुलन राखणे आवश्यक झाले. आकाशवाणी, दूरदर्शन या माध्यमांमुळे शैलीचे शुद्धरूप राखणे अव्यवहारीक झाले. जिथे जे श्रेष्ठ आणि अनुकूल ते आत्मसात करण्याची प्रवृत्ती वाढली. बाह्यपरीवेशाच्या दृष्टीने संगीत संमेलनाच्या आकार प्रकारात परिवर्तन झाले. दिवसरात्र चालणारे संगीत संमेलन २-३ तासात सभा स्वरूपात होऊ लागले. एकराग तासनतास गाणारा आता निर्धारित वेळेत कार्यक्रम सादर करण्याची कला शिकू लागला. अशातच वैज्ञानिक उपकरणांच्या तंत्रज्ञानाचा शिरकाव झाला. जसे मायक्रोफोन, रेकॉर्डिंग, व्हीडीओ, रेकॉर्डिंग आले. प्रयोगात्मक संगीतात (Applied Music) अश्या अनेक नव्या दिशा समोर येत गेल्या. पल्लेदार जोरकस आवाजाचे महत्व कमी होत, कंठमाधुर्य, दोषरहित स्वराकडे विशेष लक्ष देणे आवश्यक झाले. जीवनाच्या अनेक क्षेत्रात संगीताच्या वैशिष्ट्यांचे रूप समोर आले. जाहिरातीतील संगीत धून, फिल्मी संगीत निर्देशन, वाद्यवृंद, समूहगान, रेकॉर्डिंग, स्टुडिओ तंत्रज्ञान, आकाशवाणी, दूरदर्शन, संगीत शास्त्राचे रूप अशा नवनवीन संकल्पना समोर आल्या. संगीत ऐकणे, शिकणे सुरक्षित ठेवण्याच्या तंत्रज्ञानामध्ये सुधारणा होत, सुविधाही सुलाभही झाली. या नव्या परीवेशाच्या कारणाने भारतीय संगीत अनेक विशेषतांमुळे समृद्ध होत गेले. आपल्या वेगळ्या ह्या वैशिष्ट्यांमुळे भारतीय संगीत अद्वितीय असून शाश्वत आहे. अशा या भारतीय संगीताला २१ व्या शतकात आधुनिक तंत्रज्ञान आणि जागतिकीकरणाने सर्वच क्षेत्राला व्यापलेले दिसून येते. त्याचा प्रभाव संगीतावरही पडलेला दिसतो. भारतीय संगीताचा तंत्रज्ञानामुळे विकास व जागतिकीकरणात होण्यात कोणकोणत्या बाबी साहाय्य होताना दिसतात त्याचा आढावा घेतला आहे. जेणेकरून भारतीय संगीत वेगवेगळ्या वाटा शोधत एका नव्या उंचीवर पोहोचले.



Scholarly Research Journal's is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

आधुनिक युगाच्या तंत्रज्ञानाच्या प्रगतीमुळे संगीत क्षेत्रात पण बरीच प्रगती होत आहे. गुरुगृही गुरुशिष्य शिक्षणप्रणाली हि आज Online होत आली. संस्कृतीच्या विविध क्षेत्रात सतत नवे प्रवाह मिसळत असतात. असलेल्या प्रवाहांच्या वाटा-वळणे बदलत असतात. त्यात नव्या संशोधनाची भर पडत असते. पिढी बदलत असतांना नवा विचार सामावला जात असतो. जगभरात सर्व देशांच्या संस्कृतीचा संगीत हा अविभाज्य घटक आहे. मग तो कोणताही कार्यक्रम असो त्यात अनेकविध सांस्कृतिक आविष्कार संगीताची जोड देऊन प्रस्तुत केले जातात. संगीत हि श्रवण करून शिकण्याची विद्या तर आहेच पण त्याबरोबरच संगीतज्ञ गुरूचे मार्गदर्शनही तेवढेच आवश्यक आहे.

विसाव्या शतकाच्या उत्तरार्धात झालेली तांत्रिक प्रगती, बदलते समाजजीवन इ. चा संगीत शिक्षणावर परिणाम झालेला दिसून येतो. सुलभ दळणवळण, संपर्क माध्यमात झालेली क्रांती इलेक्ट्रॉनिक माध्यमांची उपलब्धता यामुळे सर्वच कलाकारांना, संगीत अभ्यासकांना इतर घराण्याचे गायन वादन ऐकण्याची, अभ्यासण्याची संधी उपलब्ध होतांना दिसून येते. आजच्या परिस्थितीत अनेक सुविधांद्वारे भारतीय अभिजात संगीत ऐकण्याची सोय झालेली आढळते. संगीत शिक्षणाचा दृष्टीकोन वा पद्धती कोणतीही असो काही मुलतत्वे सगळीकडे सारखीच असतात. संगीताचे प्रस्तुतीकरण व रसग्रहण वा आस्वादन हि दोन तत्वे पायाभूत मानली जातात. विद्यार्थ्यांसाठी तांत्रिक ज्ञान मोलाचे ठरलेले दिसून येते. गायन, वादन, स्वतंत्र संगीत रचना सादरीकरणासाठी उपयुक्त ठरले. जसे रेडीओ, दूरदर्शन, रेकॉर्ड प्लेयर, इलेक्ट्रॉनिक क्रांतीमुळे देश विदेशातील संगीत घरोघरी सहज पोहोचलेले आढळते. यामुळे संगीताची अभिरुची वृद्धीगत करण्याचे कार्य मोठ्या प्रमाणावर होतांना दिसून येते.

### विविध माध्यमांचा प्रयोग:-

विविध माध्यमांचा प्रयोग सर्व स्तरावर होतांना दिसून येतो. त्यामुळे तंत्रज्ञान कौशल्य सर्वांनी अवगत केल्याचे दिसते. त्यातून संगीत विकासात सर्वांगीण बदल व प्रगती आढळून आली. यात काही साधनांचा विचार केला आहे.

### रेडीओ:-

रेडीओ प्रसारण परंपरेने संगीत कला सामान्य जनांसाठी सुलभ झाली. त्यामुळे विविध प्रादेशिक कार्यक्रम लोकसंगीत, शास्त्रीय संगीत, विविध भाषेमधील गाणी असे कार्यक्रम लोकांच्या सहज कानावर पडतात. यातही विविध रेडीओ प्रसारणाच्या तंत्रज्ञानाचा विकास झाला. सॅटेलाईट रेडीओ आकाशवाणीची एक नवीन सेवा आहे. जागतिक स्तरावर ही सेवा दोन कंपनीद्वारे प्रदान केली जाते. XM आणि सिरीयस सॅटेलाईट रेडिओ ह्या 100 चॅनेलला सेवा प्रदान करतात. यावरील कार्यक्रम मुख्यतः संगीत आणि मनोरंजनावर आधारित असतात.

### दूरदर्शन ( दृक्श्राव्य माध्यम ):-

दूरदर्शनवरील कार्यक्रम ऐकू व पाहू शकतो. यामुळे संगीताचे राष्ट्रीय कार्यक्रम तसेच प्रादेशिक कार्यक्रम व देशविदेशातील सांगीतिक घडामोडी कार्यक्रमांचा घरबसल्या लाभ होतांना दिसतो. प्रादेशिक वाहिन्यांमुळे संगीत साधकांना त्याचा फायदा होतांना दिसून येतो. वृंदवादन, शास्त्रीय संगीत, लोकसंगीत, विविध भाषिक गाण्यांचा अभ्यास सहज करू शकतो. यावर वेगवेगळ्या विख्यात, संगीतातील नामवंत व्यक्तींच्या चर्चा, मुलाखती अशी एक विद्यार्थ्यांच्या ज्ञानात भर घालते. देश विदेशातील संगीताचा वेगवेगळ्या वाद्यांचा अभ्यास यावरही विचारविनिमय माहिती होतांना दिसते. यातून संगीत विकास तर होतोच पण जागतिकीकरणही साध्य होते.

### कम्प्युटर:-

कम्प्युटरमुळे संगीत क्षेत्रात क्रांती घडून येताना दिसते. आपल्याला हवे ते संगीत साठवून ठेवू शकतो. देश परदेशातील प्रसिद्ध गायक, विविध शास्त्र माहिती असो ते आपण फाईलमध्ये साठवू शकतो.

- इंटरनेटच्या माध्यमातून जगातील अनेक संगीत प्रकार घरबसल्या ऐकू, पाहू व अभ्यासू शकतो. सांगीतिक माहिती जतन करू शकतो हे एक प्रकारचे आदानप्रदान होतांना दिसते.
- वेबसाईट-विविध संकेतस्थळावरून आपल्याला आवडलेले संगीत, संगीतकार, कलाकार यांचे गायन माहिती प्राप्त करू शकतो. याशिवाय संगीतावर झालेले संशोधन आपल्याला प्राप्त होऊ शकते. यामुळे देशातील

संगीतावरच्या मतांबरोबरच विदेशातील गुणीजनांच्या मतांचा उहापोह याबद्दल विस्तृत माहिती तंत्रज्ञानाच्या सहाय्याने मिळते.

- पेनड्राईव्ह- पेनड्राईव्हच्या अफाट क्षमतेमुळे तबकडी ऑडीओ, सीडीज, कॅसेट्स ह्यातील गाणी एक छोट्या उपकरणात एकत्रितपणे साठवता येते ही एक मॉय तंत्रज्ञानामुळे साध्य झाली.
- You-Tube :- स्वतःचे स्वतंत्र गायन, वादन नर्तन यांचे व्हीडीओ करून You-Tube वर टाकू शकतो. त्यामुळे नवोदितांसाठी, प्रसिद्धीसाठी सुवर्णसंधी आहे. तसेच कर्मशिल दृष्टीकोनही साध्य करता येतो.

चित्रीकरणाची सोय:-

चित्रीकरणामुळे आपल्या आवडत्या नामवंत कलाकाराला जवळून पाहू ऐकू शकतो. चित्रीकरणासाठी उच्च दर्जाचे कॅमेरे दिलेले आहेत. त्यामुळे स्क्रीनवरून आपण अगदी मागे बसून सुद्धा या सर्व बाबींचा आस्वाद घेऊ शकतो. त्याबरोबरच स्वतःच्या मूल्यमापनासाठी चित्रीकरण तंत्रज्ञान उपयुक्त ठरले आहे.

**मोबाईल:-**

आज शहरापासून ग्रामीण भागापर्यंत मोबाईलचा प्रचार प्रसार झाला आहे. य साधनाद्वारे जगातील व्यक्तींशी संपर्क तर साधता येतोच परंतु संगीत अध्ययनासाठी हे साधन अत्यंत उपयुक्त आहे. यामधील मेमरी कार्डमुळे यात अनेक गीतप्रकार स्टोअर करू शकतो. यात ध्वनीमुद्रण व चित्रीकरणाची सोय असल्यामुळे विविध संगीत प्रकार रेकॉर्ड करू शकतो. व विद्यार्थीना अभ्यासाच्या माहितीची नोंद करता येते. कम्प्युटरमध्ये असलेली सर्व वैशिष्ट्य या मोबाईलमध्ये आहेत. संगीत अध्ययन करणाऱ्या प्रत्येकासाठी व रसिकांसाठी उपयुक्त असे माध्यम ठरले आहे. मोबाईल मधील तंबोरा, तबला, लहरा अशा वेगवेगळ्या प्रकारच्या ॲप्स (APP) मुळे रियाजासाठी देखील उपयोग करता येतो. तसेच संगीताच्या स्वरसाथीसाठी हे वाद्य मोलाचे ठरले आहे. त्यामुळे संगीतातील अध्ययनाच्या सोयीमुळे संगीताचा विकास करणे तंत्रज्ञानामुळे शक्य झालेले आढळते.

**इलेक्ट्रॉनिक्स वाद्ये:-**

विज्ञानाच्या प्रगतीमुळे इलेक्ट्रॉनिक तंबोरा, तालवाद्य तबला, लहरा यंत्र आदिंचा समावेश होतो. या शोधामुळे संगीताच्या अभ्यासकांची मोठी सोय झाली आहे. ही यंत्रे लहान व कमी जागा लागत असल्यामुळे कुठेही सहज घेऊन जाऊ शकतो. आपल्याला पाहिजे त्या स्वरात ही यंत्रे लावता येतात. त्यामुळे रियाजाबरोबरच मैफिलीतही ही वाद्ये वापरली जात आहेत. ही वाद्ये वीजेवर किंवा बॅटरीवर चालतात. I-Phone, I तबला हे प्रगत होत आहेत.. Voice Tuner हे यंत्र बेसुर होत असेल ते सांगत शिकतांना अशा विविध अडचणींवर मात करता येते.

**रिदम यंत्र:-**

रिदम याचा अर्थ ताल अथवा लय होय. इलेक्ट्रॉनिक यंत्रातून विविध वाद्यांचा आवाज निर्माण करता येतो. जसे-पखवाज, ढोलकी, कोंगो ड्रमसेट, घुंगरू, व्हायोलिन, गिटार इ. हे रिदम यंत्र पाहिजे त्या स्वरात वेगवेगळ्या वाद्यांच्या आवाजात, वेगवेगळ्या लयीमध्ये वाजवता येते. त्यामुळे एका यंत्रातून, एका व्यक्तीद्वारे एकाचवेळी विविध वाद्यांची साथसंगत सहज करता येते. ही केवळ तंत्रज्ञानामुळे प्रगती झाली.

Online शिक्षण पद्धती अस्तित्वात आली. एकमेकांपासून हजारो मैल दूर अंतरावर असलेले गुरु-शिष्य संगीत अध्यापन अध्ययन करतांना दिसतात. हेडफोनच्या माध्यमातून दूर अंदारावरील गुरूंनी शिकविलेले संगीतातील बारकावे विद्यार्थी आत्मसात करू लागले. गुरूने शिकवलेला अभ्यास परत परत ऐकता येतो. हे तंत्राने

Copyright © 2021, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies

शक्य झाले. Google वरून कुठलीही माहिती एका क्षणात प्राप्त होते. Zoom वर Conference द्वारे चर्चा करता येतात. यामुळे जगातील विविध कलाकारांशी एकाच वेळी चर्चा करता येते.

यावरून असे म्हणता येईल की, अशा विविध तंत्रज्ञानामुळे संगीताचा विकास होत होत जग जवळ आले. संगीतात गायक वादकांना तंत्रज्ञानाचे कौशल्य अवगत झाल्यामुळे त्यात प्रगती करता आली. या बरोबरच जागतिकीकरण ही झाले. ICT तंत्राचा संगीतासाठी नवनवीन स्वरूपात प्रयोग केला. ऑडीओ व्हिडिओ, डिजिटल उपकरण (श्राव्य दृश्य), सॉफ्टवेअर, वेबसाइट, यामुळे संगीताचा विकास होण्यास बरीच मदत झाली. संस्कृतीच्या विविध क्षेत्रात सतत नवे प्रवाह मिसळत असतात. त्यात नव्या संशोधनाची भर पडत गेली. पिढी बदलत असतांना नवा विचार सामावल्या गेला. संगीत बहरण्यास तंत्रज्ञानाचे नवे कोंदण तयार झाले व जागतिकीकरण ही घडून आले.

### संदर्भ:-

रेडीओ आणि संगीत – डॉ. अशोक कुमार यमन

हमारा आधुनिक संगीत – डॉ. सुशीलकुमार चौबे

लोकसत्ता – चतुरंग २०१३.

## समर्थ रामदासांचे बहुआयामी कार्य व सांगीतिक व्यासंग

डॉ. मनोजकुमार धोंडोपंत देशपांडे

सहाय्यक प्राध्यापक, संगीत विभाग, गुलामनबी आझाद कला, वाणिज्य व विज्ञान महाविद्यालय, बारिशटाकळी,  
जि.अकोला मेल — [deshpande216@gmail.com](mailto:deshpande216@gmail.com) संवाद सेतू — ९४२१६७०२१६



[Scholarly Research Journal's](http://www.srjis.com) is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### प्रस्तावना :

भारतीय इतिहास व संत परंपरेचा मागोवा घेता महाराष्ट्रातील शिवकालीन इतिहासाने आपले वेगळेपण सिद्ध केले आहे. या काळातील अनेक लढवय्या नररत्नांच्या दिगंतकीर्तीचे पोवाडे आजही सन्मानाने गायले जातात. याच काळात अनेक संतांच्या वास्तव्य व कार्यातून पावन झालेल्या भूमितील थोर संत जगद्गुरु तुकाराम महाराज तसेच समर्थ रामदास स्वामींचे स्वराज्य निर्मिती उपयुक्त कार्य हे उल्लेखनीय होय. शिवकालीन आरंभापासून तत्कालीन परिस्थितीचा धावता आढावा घेता, शिवरायांच्या जन्माआधी व त्यानंतरचा काळ देखिल अत्यंत बिकट होता. तत्कालीन सामाजिक, राजकीय, धार्मिक, सांस्कृतिक तसेच आर्थिक स्थिती या बाबींची अवस्था अत्यंत दयनीय झालेली होती. या परिस्थितीत सामाजिक स्थैर्य ही अत्यंत महत्वाची बाब असल्याचे समर्थ रामदासांच्या ध्यायात आले व त्यांनी ही परिस्थिती बदलण्याच्या दृष्टीने केलेले कार्य हे लोक कल्याणकारी ठरले.

उत्तर ते दख्खण भूभागातील तत्कालीन परिस्थिती अत्यंत दयनीय असल्याचे इतिहास सांगतो. सामाजिक सुधारणेचे सर्व स्रोत बंद झालेल्या या काळात चोरी, लुटमार, डाके, हत्याकांड, व्यभिचार, जबरदस्तीने धर्मांतरण प्रक्रिया तसेच धार्मिक स्थळांचा विध्वंस अशा घटनांमधून समाज जीवन त्रस्त होऊन समाजात कमालीचे नैराश्य आलेल्या या काळात आपल्या अभिवचनास जागण्याच्या उद्देशाने 'यदा यदा ही धर्मस्य' या उक्तीस सार्थ करण्यासाठी छत्रपती शिवराय व त्यांचे गुरु समर्थ रामदासांचा अवतारच म्हटला तर वावगे ठरू नये. या ठिकाणी दैववादाचा आक्षेप येऊ शकतो परंतु भारतीय संस्कृतिचे अध्ययन केल्यास धर्माचा ज्या-ज्या काळात ऱ्हास होईल ही भिती निर्माण झाल्या काळात आदर्श व्यक्तित्वाच्या रुपाने ईश्वर समाज उद्धाराचे कार्य झाले आहे. हाच धागा पकडून वरील विधान हे संयुक्तिक असल्याचे अभ्यासक नात्याने मला वाटते.



संत व थोरांच्या पदस्पर्शाने पुनित झालेल्या या भूमित लोक उद्धाराच्या हेतूने समर्थ रामदासांनी केलेले कार्य हे उल्लेखनिय व प्रेरणादायी होय. सुराज्य तसेच स्वराज्य निर्मितीत शिवरायांना उपदेश करून एकादिगंत इतिहासाची रचना करण्याच्या दृष्टीने हे कार्य महत्वपूर्ण मानावे लागेल. समर्थांच्या या कार्याचा विषय मांडण्यासाठी प्रारंभी प्रस्तावना, उद्देश, महत्त्व, गरज, संशोधन पद्धती, व्याप्ती, मर्यादा, संबंधित साहित्याचा आढावा, समर्थांचे जीवन व कार्य, समर्थांचे साहित्य, सांस्कृतिक व धार्मिक वारसा, उपसंहार, शिफारशी, पुढील संशोधनास विषय तसेच संदर्भसूची या क्रमाने सिद्ध झालेल्या या शोध पत्रात समर्थांनी संगीत या कलेचा साधन म्हणून केलेला वापर हे त्यांच्यातील श्रेष्ठ संगीत तज्ज्ञांचे ध्योतक आहे त्याच बरोबर संगीताद्वारे सामाजिक उन्नतीचा मार्ग त्यांनी विविध माध्यमांतून दाखविला आहे.

### संशोधन उद्देश :

भारतीय संत परंपरेचा इतिहास पाहता येथील संतांनी समाज उन्नतीच्या दृष्टीने धर्म प्रसाराचे कार्य करून समाजास एकरूप करण्याचे महत्वपूर्ण कार्य केल्याचे दिसते साधारणपणे शिवाजी महाराजांच्या जन्माआधिच्या काळाचे अवलोकन करता अन्याय, हाल—अपेष्टेने सैरभैर झालेला समाज पाहून अस्वस्थ झालेल्या समर्थ रामदासांनी समाज परिवर्तनाच्या हेतूने बहू आयामी कार्य केल्याचे स्पष्ट होते. मरगळ आलेल्या या समाजात जागृती निर्माण करण्याच्या हेतूने त्यांनी सांगीतिक साधनांद्वारे अथवा संगीताच्या प्रभावातून लोक जागृतीचा मार्ग काढला. यासाठी त्यांनी निर्माण केलेली साहित्य संपदा आजतागायत लोक कल्याणकारी असल्याचे दिसून येते त्या कार्यावर प्रकाश टाकणे हाच या शोध पत्रिकेचा उद्देश होय.

### विषयाचे महत्व :

सर्वसाधारण समाजाच्या जीवनशैलीचा विचार करता संसारिक विविध विषयांमधून चिंतातूर असणाऱ्या समाजास दिव्यदृष्टी दाखविण्याकरीता समर्थ रामदासांचे बहूआयामी कार्य हे अत्यंत उपयोगी असल्याचे दिसते. सुदृढ समाज व्यवस्थेच्या दृष्टीने सदर विषयाचे महत्व स्पष्ट दिसून येते.

### विषयाची गरज :

शिवकालीन सामाजिक परिस्थिती, त्या काळातील समाज प्रबोधनाची माध्यमे, स्रोत, साधनसंपदा तसेच आजच्या काळातील त्यांच्या कार्याची उपयुक्तता यांच्या अध्ययनातून सदर विषयाची गरज स्पष्ट होते.

### संशोधन पद्धती :

सदर विषयावर शोध पत्र तयार करण्याच्या हेतूने वर्णनात्मक पद्धतीचा अवलंब केला असून त्यात कार्यकाळास उपयुक्त ऐतिहासिक संदर्भांचे ही प्रयोजन केले आहे.

#### व्याप्ती :

सदर विषय हा ऐतिहासिक घटनाक्रम, सामाजिक बदल, सांस्कृतिक कार्य या घटकांमध्ये व्याप्त असून विषयासंबंधी घटक व घटनाक्रमाचा यात समावेश केला आहे.

#### मर्यादा :

आपल्याकडील संत परंपरा ही अत्यंत समृद्ध आहे. या परंपरेतील समर्थ रामदासांच्या कार्याचा अभ्यास ही या विषयाची मर्यादा चौकट आहे.

#### संबंधित साहित्याचा आढावा :

या शोधपत्र निर्मिती हेतूने समर्थ रामदासांच्या जीवन व कार्यावर प्रकाश टाकण्याकरीता उल्लेखित पुढील संदर्भ ग्रंथाचा आधार घेतला असून काही घटना या तज्ज्ञ अभ्यासकांच्या चर्चेतून देखिल संग्रहीत केल्या आहेत. परभणी येथील ज्येष्ठ संगीत अभ्यासक तसेच मराठवाड्यातील श्रेष्ठ संगीततज्ज्ञ महामहोपाध्याय पं.स. भ. देशपांडे मास्तरांच्या परिस स्पशाने पावन झालेले अभ्यासक पं. कमलाकरराव परळीकर यांचे या संबंधित विषयावर दीर्घ संशोधन झालेले आहे. या सखोल संशोधनाच्या परिणाम स्वरूप तयार झालेला 'समर्थ रामदासांचे संगीत चिंतन' हा त्यांचा ग्रंथ संशोधक व अभ्यासकांना दृष्टी देणारा अभ्यास ग्रंथच मानावा लागेल. समर्थांच्या सांगीतिक श्रीमंतीचे यथार्थ अकलन या ग्रंथातून होण्यास मदत होते.

संशोधन पद्धतीच्या अभ्यास हेतूने तयार झालेला डॉ. अनया थत्ते यांचा 'संगीतातील संशोधन पद्धती' हा ग्रंथ या शोध कार्यात मार्गदर्शक ठरतो.

विषय प्रवेश, शोध शब्दाचे अर्थ व पर्याय, शोधाचे प्रकार, शास्त्रीय संगीतातील शोध, स्वरूप, आवश्यकता आणि क्षेत्र, शोधप्रक्रिया, संशोधनाची मांडणी, थोडक्यात पण महत्वाचे तसेच संशोधनास संभाव्य विषय अशा आठ प्रकरणांच्या विवेचनाद्वारे हा ग्रंथ सिद्ध झाला असून संशोधनात्मक कार्याचा दिशादर्शक म्हणूनही त्याचा उल्लेख होऊ शकतो.

नांदेड येथील ज्येष्ठ इतिहास तज्ज्ञ डॉ. पी. जी. जोशी यांच्या चिंतन व संशोधनाद्वारे सिद्ध झालेल्या 'कीर्तनरंग' या ग्रंथातून कीर्तन परंपरेचा इतिहास मांडला असून स्वतः या ग्रंथाच्या लेखकास सांगीतिक व्यासंग असल्याने कीर्तन परंपरेतील संगीताची अपरिहार्यता त्यांनी अभ्यासपूर्ण मांडली असल्याने सदर शोधपत्रातील

सदर ग्रंथाचे महत्व स्पष्ट होते. इतर थोर संतांच्या कीर्तन रंगाच्या विवेचना बरोबरच रामदासी कीर्तन परंपरेवरही त्यांनी अभ्यासपूर्ण विवेचन केले आहे.

समर्थ रामदासांचे जीवन कार्यावर प्रकाश टाकता या विषयातील 'दासबोध' या ग्रंथाचा अंतर्भाव ही सदर विषय परिपूर्तीची अपरिहार्यता असल्याचे अभ्यासक या नात्याने मला वाटते. सर्व साधारण समाजाच्या जीवनशैलीस वळण देण्यायोग्य विवेचन समर्थांनी या ग्रंथात केले असून या ग्रंथातील सांगीतिक उल्लेख हे देखिल या कार्याची जमेची बाजू आहे असे म्हटल्यास वावगे ठरू नये.

नागपूर विद्यापीठाचे हिंदी विभाग प्रमुख डॉ. देवराम चावडा यांच्या संशोधनात्मक परिश्रमाची फल निष्पत्ती रुपाने तयार झालेल्या 'महाराष्ट्र की संत परंपरा' हा ऐतिहासिक कथांनी युक्त असलेला ग्रंथ या मध्ये समर्थ रामदासांच्या जीवन कार्यावर प्रकाश टाकला असून या काळापर्यंतच्या संतांच्या कार्याचा उद्देश ईशभक्ती व स्तुती होता परंतु या उल्लेखित साधनांचा वापर करून त्यांनी राजकीय क्षेत्राचा अभ्यास करून शिवरायांना उपदेश केला परिणाम स्वरूप हिंदवी स्वराज्याची निर्मिती झाल्याचे या ग्रंथात नमूद केले आहे.

### समर्थाचे जीवन व कार्य :

समाजास सावध करणारे थोर व्यक्ती समर्थ रामदासांचा जन्म दि. १४ मार्च १६०८ रोजी रामनवमी या सुमुहूर्तावर सद्यास्थितीत जालना जिल्ह्यात समाविष्ट 'जाम' यागावी 'सुर्याजीपंत' व 'राणुबाई' या ठोसर वंशातील इश परायण दाम्पत्यापोटी झाला. वरील दाम्पत्याच्या साधनेच्या फलस्वरूप तेजस्वी व जगदोद्धारक पुत्राची प्राप्ती यामुळे 'ठोसर' वंशाचा उद्धार झाला. त्या पुत्राचे 'नारायण' उर्फ 'नारोबा' असे नामकरण करण्यात आले. वयाच्या पाचव्या वर्षी इ.स. १६१३ मध्ये यांचा व्रतबंध संस्कार करण्यात आला व 'जाम' येथील 'पंतोजीकडे' त्यांचे रितसर अध्ययन सुरू झाले. पंतोजींच्या ज्ञान भांडाराचे लवकरच अध्ययन करून त्यांनी हे ज्ञानरुपी भांडार आपल्यात सामाऊन घेतले. काहि काळानंतर समर्थांच्या तिर्थरुपाचे निधन झाल्याने त्यांच्या संपूर्ण कुटुंबाची जबाबदारी ही समर्थांचे ज्येष्ठबंधू गंगाधर पंतांनी पेलली. याच काळात समर्थांनी आपणास अनुग्रहीत करावे अशी विनंती आपल्या 'श्रेष्ठ' या बंधूस केली परंतु अजून अवकाश आहे हे त्यांचे भाषण ऐकताच समर्थांनी गावातील हनुमान मंदिरात कौल लाऊन ते ध्यानस्थ झाले. त्यांची ध्यानात लागलेली तंद्री यात प्रत्यक्ष 'श्रीरामचंद्रा'नी दृष्टांत देऊन 'त्रयोदशाक्षरी' मंत्राने त्यांना अनुग्रहीत केले. इ.स. १६१६ मध्ये घडलेल्या या घटनेनंतर 'नारायणा'चे 'रामदासा'त नामपरिवर्तन झाले.

प्रचंड अभ्यास व साधनेमुळे ते वैराग्य मार्गाने चालत असल्याचे त्यांच्या मातोश्री 'राणुबाई'च्या ध्यानात आले व त्यांनी रामदासांच्या विवाहाचे प्रयोजन केले. विवाहास विरोध असताना फक्त मातृअज्ञेमुळे ते मंडपात आले व 'सावधान' हा शब्द ऐकताच ते या मोहपाशातून सावध होऊन त्यांनी इ.स. १६२० मध्ये वयाच्या बाराव्या वर्षी लग्न मंडपातून पलायन केले.

#### साधना काळ :

या घटनेनंतर नाशिक जवळील 'टाकळी' येथे येऊन त्यांनी तब्बल बारा वर्षे कठोर गोदापात्रात ध्यानधारणा करून श्रवण, पठणाद्वारे अभ्यासपूर्ण व्यासंग प्राप्त केला. या साधनेनंतर एकतप त्यांनी हिमालय ते कन्याकुमारी असा पायी प्रवास करून संपूर्ण भरतखंडाच्या राजकीय, सामाजिक, अध्यात्मिक तसेच सांस्कृतिक परिस्थितीचा खोलवर अभ्यास करून त्या काळातील विदारक परिस्थिती बदलून समाजास परिवर्तनाच्या प्रक्रियेतून समृद्ध करण्याचा ध्यास समर्थांनी घेतला. प्रस्तावनेत उल्लेख केल्या प्रमाणे येथील परिस्थिती अत्यंत विदारक होत चालली असल्याने समाजासगळानी येऊन नैराश्याने ग्रासले. हाच धागापकडून समर्थांनी आपले आयुष्य समाज परिवर्तनासाठी अर्पण केले.

अभ्यास, अनुष्ठाण व प्रत्यक्ष अनुभवाद्वारे मिळालेल्या ज्ञानाचा समाजहिताच्या हेतूने त्यांनी कीर्तन व प्रवचनाद्वारे गांजलेल्या समाजास उभारी देण्याचे महत्त्वपूर्ण कार्य केले. यासाठी समर्थांच्या विविध क्षेत्रातील व्यासंगाचा समाजहिताच्या दृष्टीने उपयोग झाला.

#### राजकीय व्यासंग :

इ.स. १६४९ साली तत्कालीन थोर संत जगद्गुरु तुकाराम महाराज व समर्थांची चिंचवड येथे भेट झाली. तर याच वर्षात चाफळ जवळ 'सिंघणवाडी' या ठिकाणी छत्रपती शिवरायांसोबत प्रथम भेटीचा योग आला. याच भेटीत समर्थांनी शिवरायांना अनुग्रह देऊन महाराष्ट्राच्या या पावन भूमित परिवर्तन करण्याचे व स्वराज्य निर्मितीचे कार्य सोपविले व यास अनुकूल ज्ञान देऊन राजांना कृतकृत्य केले.

निश्चयाचा महामेरु। बहूत जनांसी आधारु।

आखंडस्थितीचा निर्धारु। श्रीमंत योगी॥

या पद्धतीने शिवरायांचा गौरव करण्यास देखिल ते विसरले नाही.

### धार्मिक जागरण :

हा कालखंड पाहता धार्मिक चळवळीत नैराश्याचे वातावरण असल्याचे ओळखून त्यांनी ठिकठिकाणी हनुमानाच्या मंदिर स्थापनेतून बलोपासनेकडे तरुणास वळविले त्याच बरोबर धर्म प्रसारास पुरक अशा मठांच्या स्थापनेतून समाज एकत्रित करण्याचे कार्य केले. या प्रक्रियेत त्यांनी १८०० मठांची स्थापना करून ग्लानी आलेला समाज जागृत करण्याचा प्रयत्न केला. १६४४ साली आपल्या मुळगावी गोदा परिसरात 'जाम' या ठिकाणी प्रथम मठाच्या स्थापनेतून त्यांनी समाज जागृतीचा पाया घातला. औरंगाबाद नजिक 'भालगाव' या ठिकाणी असणारा मठ देखिल त्यांनीच स्थापन करून तरुणांना बलोपासनेसाठी सिद्ध केले. धर्मजागृतीकरीता त्यांनी केलेल्या या कार्यातून एक सशक्तपिढी तयार होण्यास मदत झाली त्याचबरोबर समाज परिवर्तनाच्या या प्रक्रियेतून समाज हिताचा मार्ग रुंदावत गेला. याबाबत विवेचन केल्यास त्यांच्या या कार्यावरच एक समृद्ध ग्रंथ तयार होईल. याच कार्याचा परिचय म्हणून त्यांचे हे कार्य या ठिकाणी संक्षिप्त रूपात मांडले आहे.

### सामाजिक बदल :

धर्म जागरणात उल्लेख केल्या प्रमाणे त्यांनी तत्कालीन सामाजिक परिस्थिती बदलण्याचे महत्वपूर्ण कार्य पार पाडले. गावोगावी स्थापन केलेल्या मठांमध्ये आपल्या व्यासंगपूर्ण शिष्यास पाठवून त्यांच्याद्वारे समाज एकत्रिकरणाची प्रक्रिया करण्यास आरंभ केला. शके १५६७ साली त्यांनी या प्रक्रियेस फलरूप देण्याच्या उद्देशाने प्रथम राम जन्मोत्सव साजरा करून समाज जागृतीतून आपले हेतू साध्य करण्याची प्रक्रिया केली.

### समर्थांचे साहित्य :

श्रीमद् भागवत, वेद, उपनिषदांच्या अभ्यासातून प्रभावित झालेल्या समर्थांनी धार्मिक, सामाजिक, अध्यात्मिक, राजकीय तसेच संस्कृतीच्या उद्धार हेतून विपूल साहित्य निर्माण केले. वरील घटकांच्या प्रभावातून निर्माण झालेला 'दासबोध' ही त्यांची महत्वपूर्ण कृती मानावी लागेल. या ग्रंथातून भक्तिबरोबरच आपल्या दैनंदिनीत काय करावे — काय करू नये याबद्दलही समर्थांनी यथार्थ उपदेश केला आहे.

लघु रामायण व विस्तृत रामायण, करुणाष्टके, आध्यात्मिक प्रकरण, ओवी, स्फूट काव्य रचना, रामवर दायिनी, आनंद भुवन आत्मचरित्र, मनाचे श्लोक या बरोबरच विविध देवतांच्या आरत्यांचे लेखन करून समाज जागृतीचा हेतू साधल्याचे मला वाटते. त्यांनी तयार केलेली श्री गणरायाची आरती

सुखकर्ता दुःखहर्ता वार्ता विघ्नाची

नुरवी पुरवी प्रेम कृपा जयाची

सर्वांगे सुंदर उटी शेंदुराची

कंठि झळके माळ मुक्ता फळाची

या रचनेचे अवलोकन करता त्याकाळी येऊ घातलेल्या परचक्राच्या संकटाची जाण समाजात व्हावी या हेतूने समर्थानी या रचनेचे प्रयोजन केले व विघ्नहर्ता विनायकास या संकटातून बाहेर काढण्याची विनंती देखिल केली. या आरतीचा निर्माण काळ पाहता वरील विधानास पुष्टी मिलते.

**सांस्कृतिक व धार्मिक वारसा :**

समर्थाच्या वंशावळीचा अर्थात ठोसर कुटूंबाचा परामर्श घेता साधारणपणे या कुटूंबाचे पुढील प्रमाणे वारसदार दिसतात. श्रीकृष्णाजी पंतांपासून सुरु होणारी ही वंशावळी पुढील पिढीतील वारसदाराच्या रुपात अनुक्रमे दिसून येते. या मुळपुरुषानंतर श्री. दशरथपंत, श्री. रामजीपंत, श्री. हरीपंत, श्री. निरंजन उर्फ निराजीपंत, श्री. शिवाजीपंत,

श्री. विष्णुपंत, श्री. केशवपंत, श्री. रामजीपंत, श्री. भवानजीपंत, श्री. सुर्याजीपंत, श्री. त्र्यंबकपंत व तिर्थरूप, श्री. सुर्याजीपंत तसेच त्यांचे दोन पुत्र श्री. गंगाधरपंत उर्फ श्रेष्ठ, श्री. नारायण (रामदास) उर्फ समर्थ.

वरील त्यांच्या वंशावळीचा मागोवा घेता त्यांचे वडिल श्री. सुर्याजीपंत हे एक व्यासंगी कीर्तनकार म्हणून सुपरिचित होते. त्याच बरोबर त्यांच्या मातुल घराण्यात देखिल कीर्तनाचा वारसा होता. त्यांचे मामा श्री. भानाजीपंत गोसावी हे देखिल उत्तम कीर्तनकार म्हणून प्रसिद्ध असल्याने समर्थाना सांस्कृतिक व धार्मिक वारसा हा त्यांच्या पितृ घराण्याबरोबरच मातृ घराण्यामधून देखिल मिळाल्याने त्यांचे या विषयातील ज्ञान समृद्ध होण्यास मदत झाली.

**समर्थाची रामदासी कीर्तन शैली :**

धर्म, संस्कृती, समाज व राष्ट्र रक्षणास्तव त्यांनी केलेले प्रयत्न सर्वश्रुत आहेत. आपल्या उद्देशांना त्यांनी कीर्तन संस्थेच्या माध्यमातून विकासाचा मार्ग साधला म्हणले तर वावगे ठरू नये. नारदीय कीर्तन पद्धतीत सूत्रता आणून त्याच्या प्रगल्भतेचा मार्ग चालणाऱ्या रामदासांनी या कीर्तन परंपरेत सुसंघटीत स्वरुपातून समाजाभिमुख केले. या प्रतिकुल काळात समाज मनावर अधिराज्य करण्याचे कीर्तन हे प्रभावी असून आहे हे समर्थानी जाणले या मुळे त्यांनी नारदीय कीर्तन परंपरेतूनच परिश्रमपूर्वक अशी रामदासी कीर्तन परंपरा दृढ केली.

रामदासांच्या विपूल वाङ्मयाद्वारे दामदासी पंथाचा आचार, विचार तसेच धर्म आणि रामदासी कीर्तन पद्धती बाबत विस्तृत विवेचन आढळते. अशा अनेक ग्रंथांचा अभ्यास करता कीर्तनाचे ध्येय, कीर्तन प्रयोगाचे स्वरूप, कीर्तनकाराची पात्रता, कीर्तनातील संगीत, प्रतिपाद्यविषय, अभिव्यक्ती तंत्र, पूर्व-उत्तररंग तसेच कीर्तनाच्या इतर पैलूंवर शास्त्रोक्त पद्धतीने प्रकाश टाकल्याचे दिसते.

समर्थानी कीर्तन प्रयोगाचे स्वरूप पुढील प्रमाणे विशद केले आहे.

सगुण हरिकथा करावी। भगवत्कीर्ति वाढवावी। अखंड वैखरी वदवावी। येथायोग्य॥  
बहुत करावें पाठांतर। कंठीं धरावें ग्रन्थांतर। भगवत्कथा निरंतर। करीत जावी॥  
आपुलिया सुखस्वार्था। केलीच करावी हरिकथा। हरिकथेविण सर्वथा। राहोंचि नये॥  
नित्य नवा हव्यास धरावा। साक्षेप आत्यंतचि करावा। हरिकीर्तनें भरावा। ब्रम्हगोळ अवघा॥  
मनापासून आवडी। जीवापासून अत्यंत गोडी। सदा सर्वदा तांतडी। हरिकीर्तनाची॥  
भगवंतास कीर्तन प्रिये। कीर्तनें समाधान होये। बहुत जनासी उपाये। हरिकीर्तनें कलयुगीं॥  
विविध विचित्रे ध्यानें। वर्णावीं आळंकार भूषणे। ध्यान मूर्ति अंतःकरणे। लक्षून कथा करावी॥  
येश कीर्ति प्रताप महिमा। आवडीं वर्णावा परमात्मा। जेणे भगवद्भक्तांचा आत्मा। संतुष्ट होये॥  
कथा अन्वय लापणिका। नामघोष करताळिका। प्रसंगे बोलाव्या अनेका। धात माता नेमस्त॥  
ताळ मृदांग हरिकीर्तन। संगीत नृत्य तान मान। नाना कथानुसंधान। तुटोंचि नेदावें॥  
करुणाकीर्तनाच्या लोटें। कथा करावी घडघडाटें। श्रोतयांचीं श्रवणपुटें। आनंदें भरावीं॥  
कंप रोमांच स्फुराणें। प्रेमाश्रुसहित गाणें। देवद्वारीं लोटांगणें। नमस्कार घालावे॥  
पदे दोहडे श्लोक प्रबंद। धाटी मुद्रा अनेक छंद। बीरभाटिव विनोद। प्रसंगें करावे॥  
नाना नवरसिक शृंगारिक। गद्यपद्याचें कौतुक। नाना वचनें प्रस्ताविक। शास्त्राधारे बोलावीं॥  
भक्तिज्ञानवैग्यलक्षण। नीतिन्यायस्वधर्मरक्षण। साधनमार्ग अध्यात्मनिरूपण। प्रांजळ बोलावें॥  
प्रसंगें हरिकथा करावी। सगुणीं सगुणकीर्ति धरावी। निर्गुणप्रसंगें वाढवावी। अध्यात्मविद्या॥  
पूर्वपक्ष त्यागून सिद्धांत। निरूपण करावें नेमस्त। बहुधा बोलणें अव्यावेस्त। बोलोंचि नये॥  
करावें वेदपारायेण। सांगावें जनासी पुराण। मायाब्रह्मीचें विवरण। साकल्य वदावें॥  
ब्राह्मण्य रक्षावें आदरें। उपासनेचीं भजनद्वारे। गुरुपरंपरा निधरि। चळोंच नेदावी॥  
करावें वैराग्यरक्षण। रक्षावें ज्ञानाचे लक्षण। परम दक्ष विचक्षण। सर्वहि सांभाळी॥

कीर्तन ऐकतां संदेह पडे। सत्य समाधान ते उडे। नीतिन्यायसाधन मोडे। ऐसें न बोलावें॥

सगुणकथा या नाव कीर्तन। अद्वैत म्हणिजे निरुपण। सगुण सक्षून निर्गुण। बोलत जावें॥

कीर्तनातील दश लक्षणा बाबत केलेल्या विवेचनात काव्य, वाद्य—वादन, नृत्य, नाट्य, गायन, तालज्ञान, पाठांतर, वक्तृत्व, भाषाज्ञान तसेच विनयशील शिष्टाचार या लक्षणाची अपरिहार्यता स्पष्ट केली असून ज्ञान, विज्ञान, कला व लोकसंग्रह या बाबींचा कीर्तनातील 'चतुरंग' अर्थात चार प्रमुख अंगांचे स्वरूप स्पष्ट केले आहेत.

कीर्तनकाराच्या पात्रते बद्दलही विवेचन करण्यास ते विसरले नाही.

लिहित जावे वाची जावे। तानमान समजावे॥

कथेचि करोनि मिष। निंदा करी सावकाश।

तया जगदीश। अंतरलारे (समर्थ गाथा)

बहुत करावे पाठांतर। कंठी धरावे ग्रंथांतर।

भगवत्कथा निरंतर। करीत जावी॥ (दासबोध)

समर्थ हे स्वतः उत्तम कीर्तनकाराची परंपरा लाभलेल्या कुटूंबातील असल्याने त्याचा या विषयातील अधिकार खूप मोठा असल्याचे येथे स्पष्ट होते.

**समर्थाचा सांगीतिक व्यासंग :**

‘नाहं वसामि वैकुंठे योगिनां हृदये रवौ

मद्भक्ता यत्र गायन्ति तत्र तिष्ठामि नारद’

सदर श्लोकात ज्या प्रमाणे संगीताचे मोठेपण सांगितले त्याच पद्धतीने समर्थांनी देखिल ‘दासबोधा’तील आठव्या समासाच्या तिसऱ्या ओवीतून संगीताचे श्रेष्ठत्व विशद केले आहे.

या कारणे सभा श्रेष्ठ। भक्तगाती ते वैकुंठ।

नाम घोषे घडघडाट। जयजयकारें गर्जती॥

समर्थांच्या साहित्याचा अभ्यास करता त्यांच्यातील संगीत तज्ज्ञाची साक्ष पटते समाजास उपदेश करण्याच्या हेतूने तयार झालेले त्यांचे साहित्य संगीताच्या थोरवीने व्याप्त व परिपूर्ण असल्याचे अभ्यासक या नात्याने मला वाटते.

आपल्या साहित्यातून त्यांनी ‘धन्य ते गायनी कळा’ या रचनेतून संगीत कलेची थोरवी मांडली आहे.



संगीत गायनी विद्या। सर्व सद्या मनोरथा।  
विदेश पाहता नाही। धन्य ते गायनी कळा॥  
आवडी सकळै लोकां। प्रीतीने भजती जनी।  
इच्छिले पुर्विती सर्वे। धन्य ते गायनी कळा॥  
वेधिली सर्व ही चित्ते। बोधिली लोक भाविके।  
अद्भुत गुण देवाचे। धन्य ते गायनी कळा॥  
येकाकी महंती येते। उदंड कीर्ति वाढते।  
विख्यात सकळे लोकी। धन्य ते गायनी कळा॥  
राहाती लोक ते राजी। आवडी उपजे मनी।  
वर्णिता कीर्ति देवाची। धन्य ते गायनी कळा॥  
दुसरी भक्ती देवाची। जगोद्धार चि होईजे।  
घमंड गाजते कीळा। धन्य ते गायनी कळा॥  
बारीक उठती कीळा। नाना तंत परोपरी।  
ऐकता गुदगुल्या होती। धन्य ते गायनी कळा॥  
बाळके स्वापदे पक्षी। लोपती वेधनी मनी।  
चित्त निश्चित होता है। धन्य ते गायनी कळा॥  
संगीत मूर्छना ताळे। मुकुंडी होतसे बळे।  
वीताल पाहता नाही। धन्य ते गायनी कळा॥  
प्रबंधे कीर्ति देवाची। जाड दृष्ट्यांत नेटके।  
रसाळ गौल्यता मोठी। धन्य ते गायनी कळा॥  
नाना प्रकारची माने। कीर्ति प्रताप होतसे।  
आतुळ तुळणा नाही। धन्य ते गायनी कळा॥  
भक्तीची आवडी मोठी। करुणा कीर्तने बरी।  
भक्तांची आवडी भक्ता। धन्य ते गायनी कळा॥

### समर्थाचे संगीत चिंतन :

संगीत विषयक विचार तसेच संगीत कलेची महती सांगणाऱ्या या रचनेतून माझ्या वरील विधानास पुष्टी मिळते. एकंदर त्यांच्या साहित्य कृतीतून संगीत विषयक यथार्त वर्णन केलेले असून कलावंत कसा असावा त्यात कोणते अवगुण नसावे याचे ही परखडपणे त्यांनी विवेचन केले आहे.

कार्यकर्ता निराभिमानी। गायक आणि वैष्णवजनी

वैभव आणि भगवद्जनी। अत्यादरे॥

सुगड संगीत गुणग्राही। अनापेक्षी लोक संग्रही

अर्जव सरव्य सर्वहि। प्राणी मात्रासी॥

त्याच बरोबर खालील ओळी देखिल महत्वपूर्ण होत.

राग ज्ञान ताल ज्ञान। नृत्य ज्ञान वाद्य ज्ञान।

अमृत वेळ प्रसंग ज्ञान। कैसेते ऐकावे॥

त्यांनी संगीत विषयावर केलेले विवेचन हे प्रामुख्याने शास्त्रीय अर्थात रागदारी संगीताच्या दृष्टीने असल्याचे दिसते. संगीत शास्त्राच्या अनेक महत्वपूर्ण बाबी या त्यांच्या साहित्यातून दिसून येतात यावरूनच त्यांचा संगीत कलेतील अभ्यास व अधिकार स्पष्ट होतो.

वरील विधानाचा आधार घेता या विषयावर त्यांनी बंदिशीच्या रुपात देखिल ठेवा दिलेला असून अनेक रचनांमध्ये प्रचलित तसेच अनवट रागांचा उल्लेख म्हणजे त्यांच्यातील समृद्ध वाग्येयकाराची साक्ष देतो.

सुधराई सारखे अनार्थ राग। जे रामदास महापुरुषी घेतले चांग।

ते समर्थ श्वान न्याये अव्यंग। अंगीकारीन मी॥

विदर्भाच्या भूमिस आपल्या कार्यातून व वास्तव्याच्या परिस स्पर्शाने पावन करणारे थोर संत श्री. गुलाबराव महाराज यांच्या वरील ओळींचा परामर्श घेता त्यांनी समर्थाचा शास्त्रीय संगीतातील अधिकार मान्य केला आहे.

श्री. गुलाबराव महाराज हे स्वतः एक संगीततज्ज्ञ होते त्यामुळे त्यांनी नम्रपणे समर्थावर केलेले लिखाण त्यांच्या मोठेपणाची साक्ष देते.

हिंदवी स्वराज्य स्थापनेतील समर्थाचा सहभाग सर्वश्रुत आहे परंतु कला या धर्म, जाती, प्रांतांच्या चौकटीत बसू शकत नाहीत असे उदारतावादी मत समर्थांच्या ठायी स्पष्ट दिसून येते. 'सुधराई', 'हुसेनी कानडा'

सारख्या मुस्लिम सांगीतज्ञांच्या निर्मिती बरोबरच 'शंकराभरण' सारख्या दाक्षिणात्य रागांचा देखिल समर्थांनी अभ्यास करून या रागांमध्ये रचना करून कला विषयक आपली उदारता त्यांनी सिद्ध केली आहे. त्यांच्या काही बंदिशींवर प्रकाश टाकूया.

प्रगटत नटवेशे गणाधीश ठमकत ठमकत

झमकत झमकत हरुर विश्वंतोषे,

धी धी किट धी धी किट थोंम् किट थरिकिट

परितक सुख लेखे, परितक सुख लेखे, परितक सुख लेख।

गणेश वंदनेची त्यांची ही रचना गायन, वादन तसेच नृत्यास पोषक असून याद्वारे भाव प्रगटीकरणाची प्रक्रिया होते.

राग — कल्याण ताल — दुताल

कल्याण माझे नाव तुझे। नाम तुझे कल्याण माझे।

संकट वारी भये निवारी। सारी भव अपहारी।

दास म्हणे परपार पाववी। उतरवी जीव बघ भवार्णव।

राग — पावक, गौडी, कल्याण, केदार, अहेरी, धनाश्री, श्री, देसी, शंकराभरण, वैराळी, रामाग्री, आसावरी, सारंग, मारु, कानडा, बसंत, हुसेनी, वसंत भैरव, धनाश्री गांधार, बेहगड, सोनी/सौरी, रामकली, परज, हरी कल्याण, मुलतानी, भैरवी यां सारख्या प्रचलीत तसेच अनवट रागांमधील रचना व विविध तालांचे प्रयोजन ही त्यांच्या रचनांची जमेची बाजू असल्याचे अभ्यासक या नात्याने मला वाटते.

**उपसंहार :**

जितके काही आपणाशी ठावे। तितके हळूहळू सिकवावे।

शाहाने करून सोडावे। बहुत जन॥

त्यांच्या या उक्तीचा अभ्यास करता समर्थांच्या चिकित्सक वृत्तीचे दर्शन घडते. त्यांनी 'हळूहळू सिकवावे' असा केलेला उल्लेख गडबडीत घाईने मिळविलेले ज्ञान हे परिपूर्ण होणार नाही या करीता त्यांनी हे विधान केले असावे असे मला वाटते.

एकंदरीत समर्थांच्या जीवनकार्याचा परामर्श घेता ते एक व्यासंगी अभ्यासक, कलासक्त व्यक्तित्व होते त्याच बरोबर धार्मिक, राजकीय, आर्थिक, सांस्कृतिक क्षेत्रावर देखिल त्यांचा अधिकार असल्याचे दिसते याच कारणाने शिर्षकात समर्थांच्या बहूआयामी कार्याचा हेतूपूर्वक उल्लेख केलेला आहे.

समाज परिवर्तनाच्या दृष्टीने सांगीतिक साधनांचा वापर करून त्यांनी केलेले कार्य हे उल्लेखनीय होय. ते संगीत कलेचा अधिकार जाणून होते व स्वतः एक श्रेष्ठ संगीततज्ज्ञ असल्याने त्यांचे या कार्यात सहजता दिसून येते.

त्या आधीच्या तसेच तत्कालीन संतांच्या साहित्याचा अभ्यास केल्यास सर्वच संतांच्या साहित्यास संगीताचा अंतर्भाव दिसून येतो. परंतू समर्थांचे साहित्य हे शास्त्रीय अर्थात रागदारीच्या दृष्टीने अत्यंत महत्वपूर्ण असल्याने त्यांच्या साहित्यातील वेगळेपण सांगीतिक दृष्टीने विशेष वाटते.

#### शिफारशी :

- १) एकंदरच विविधतेने व सांस्कृतिक बाबींनी संपन्न अशा या भूमितील संतांचे कार्य हे समाज परिवर्तनात अत्यंत महत्वाचे ठरले आहे. या कार्यावर वेगवेगळ्या विषयात वेगवेगळ्या पद्धतीने अभ्यास कार्य होऊ शकते यासाठी सर्वांनी एकत्र येऊन या विषयावर अभ्यास कार्य केल्यास या संतांच्या कार्याचे विविध पैलू व त्या-त्या विषयात त्यांच्या कार्याचे महत्व स्पष्ट होण्यास मदत होईल.
- २) संतांच्या कार्यावर त्या कार्याच्या विविध पैलूवर तौलनात्मक अभ्यास झाल्यास यात अधिक संपन्नता येऊ शकेल या दृष्टीने ही अभ्यासकांनी विचार — विनिमय करावा.

#### पुढील कार्यास विषय :

- १) संत एकनाथांच्या सामाजिक कार्याची मिमांसा.
- २) जगद्गुरु संत तुकारामांचे जीवन व कार्य.
- ३) वारकरी सांप्रदायातील संगीताचे स्थान.
- ४) दत्त संप्रदाय व संगीत.
- ५) राष्ट्रसंत तुकडोजी महाराजांचे सांगीतिक साहित्य.

#### संदर्भ सुची :

- डॉ. परळीकर कमलाकरराव (२००६), 'समर्थ रामदासांचे संगीत चिंतन', मुंबई, संस्कार प्रकाशन, द्वितीय आवृत्ती.  
 डॉ. थत्ते अनया (२०१०), 'संगीतातील संशोधन पद्धती', मुंबई, संस्कार प्रकाशन, प्रथम आवृत्ती.  
 डॉ. जोशी पी.जी. (२०१०), 'कीर्तनरंग', औरंगाबाद, मीरा बुक्स अँड पब्लिकेशन, प्रथम आवृत्ती.  
 डॉ. चावडा देवराम (१९९६), 'महाराष्ट्र की संत परंपरा', नागपूर, विश्वभारती प्रकाशन, प्रथम आवृत्ती.

## जागतिकीकरण व भारतीय स्त्रियांच्या शैक्षणिक व सामाजिक समस्या

डॉ. आशा एम. धारस्कर – भावसार

सहा. प्राध्यापक, शासकीय अध्यापक महाविद्यालय, अकोला. ashualhad.71@gmail.com

### Abstract

जागतिकीकरणाच्या युगात भारतीय समाजामध्ये स्त्रियांच्या सामाजिक दर्जासंदर्भात कमालीचा विरोधाभास आढळतो. एका बाजूला स्त्रियांची धर्माधिष्ठितता तर दुसऱ्या बाजूला समाजात प्रत्यक्षात टोकाचे दुय्यम स्थान, शोषण असा हा विरोधाभास आहे. एका बाजूस स्त्री-प्रतिष्ठा हा समाजाच्या श्रेष्ठत्वाचा निकष तर दुसऱ्या बाजूस सामाजिक स्तरीकरणांमध्ये शेवटचे स्थान असा विरोधाभास दिसून येतो. भारतीय समाज मुळातच पुरुषप्रधान आहे. काही राज्यांतील अपवाद सोडले तर सर्वसामान्यपणे भारतीय समाजात स्त्रियांना दुय्यम स्थान असल्याचे दिसून येते. तसेच अनेक रूढी, प्रथा, परंपरा यामुळे स्त्रियांवर अन्याय, शोषण, सामाजिक विभक्तीकरण झाल्याचे दिसते. यातूनच अनेक सामाजिक समस्या जागतिकीकरणाच्या युगात भारतीय स्त्रियांपुढे निर्माण झालेले दिसून येतात. त्यातही भारतीय समाजामध्ये स्त्री-समस्यांना इतरही विविधांगी आयाम दिसून येतात. उदा.- शहरी/ग्रामीण स्त्रियांच्या समस्या, विविध जाती-जमातीमधील स्त्रियांच्या समस्या, आदिवासी स्त्रियांच्या समस्या, इत्यादी.

**की वर्ड्स:-** जागतिकीकरण, भारतीय स्त्रियांची स्थिती, शैक्षणिक व सामाजिक समस्या.



[Scholarly Research Journal's](http://www.srjis.com) is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### प्रस्तावना:-

आज एकविसाव्या शतकात जागतिकीकरणाच्या युगात स्त्रियांनी मोठ्या प्रमाणात प्रगति केलेली दिसून येते. कारण आज फक्त चूल आणि मूल अशी परिस्थिती राहिली नाही. स्त्रियांनी अनेक छोटे-छोटे उद्योग घरच्या घरी करून त्यातूनसुद्धा मानाचे स्थान मिळवले आहे. आज स्त्री ही बहुतांशी स्वतंत्र विचारांची दिसून येते. विविध क्षेत्रात ती आपले अस्तित्व निर्माण करीत आहे. जागतिकीकरणाच्या काळात स्त्रियांनी खूप मोठ्या प्रमाणात शिक्षण घेऊन पुरुषांच्या बरोबरीने प्रत्येक कार्यक्षेत्रात काम करून नाव कमविले. जेव्हा एक पुरुष शिकतो तेव्हा तो एकटाच सुशिक्षित होतो, मात्र जेव्हा एखादी महिला शिकते तेव्हा तिची पूर्ण पिढी सुशिक्षित होऊ शकते. स्त्री ही केवळ स्त्री नसून ती आई, बहिण, मुलगी, सून, पत्नी अशा विविध भूमिका साकारत असते आणि म्हणूनच स्त्री म्हणजे वास्तव, स्त्री म्हणजे मांगल्य, स्त्री म्हणजे मातृत्व आणि स्त्री म्हणजे कर्तृत्व होय. स्त्रियांकडे पाहण्याचा हा झाला पारंपरिक दृष्टिकोन. मात्र संस्कृतीच्या प्रवाहात बदलत्या आधुनिक काळासोबत स्त्रियांचे कुटुंबातील, समाजातील स्थान, भूमिका बदलत गेलेल्या दिसतात. जागतिकीकरणही त्याला अपवाद नाही. जागतिकीकरण आणि भारतीय स्त्रिया यातील संबंध शोधण्यासाठी जागतिकीकरण म्हणजे काय हे समजून घेणे आवश्यक आहे.

## जागतिकीकरण :

९० च्या भारतात जागतिकीकरणाची सुरुवात झाली. तत्कालीन वास्तवाचे वर्णन करण्यासाठी जागतिकीकरण या संकल्पनेचा वापर होऊ लागला. जग एक होत आहे या अर्थाने जागतिकीकरण ही संज्ञा वापरली जाते. माहिती आणि तंत्रज्ञानातील आमुलाग्र बदल आणि मुक्त आर्थिक धोरणाचा केलेला स्वीकार आणि त्या सोबत आलेले उदारीकरण, खाजगीकरण हे जागतिकीकरणाचे महत्वाचे लक्षण आहे. आर्थिक अर्थाने हे जागतिकीकरण भारतात आले असले तरी आज त्याचा परिणाम जीवनाच्या सर्व क्षेत्रावर स्पष्ट दिसून येतो. प्रसार माध्यमातील बदल ठळकपणे जाणवतात. सामाजिक - सांस्कृतिक घडामोडीवरील बंधने कमी होत जाणे आणि ती कमी होत चाललेली आहेत याची लोकांना वाढत्या प्रमाणात जाणीव होणे, हे जागतिकीकरणाचे एक लक्षण मानता येईल. अर्थात, जग एक होत चाललय याचा अर्थ जगातील विषमता व संघर्ष मिटून, एकात्मता प्रस्थापित होत आहे असा मुळीच नाही. जागतिकीकरणाच्या प्रक्रियेत भांडवलाची ताकद वाढून, श्रमाची ताकद घटली आहे. उपभोगवादी संस्कृती जागतिकीकरणामुळे वाढीस लागली आहे. विविध प्रकारच्या जगभरातील वाहिन्या, मोबाईल, संगणक, इंटरनेट ही जागतिकीकरणाची प्रमुख साधने झाली आहेत.

जागतिकीकरणात आर्थिक, सामाजिक, सांस्कृतिक बदल अभिप्रेत आहेत. जागतिकीकरण हे माणसांचे स्थलांतर, आंतरराष्ट्रीय व्यापार आणि भांडवलाच्या गतिमान हालचाली व भांडवली बाजारपेठांचे एकात्मिकरण यावर अवलंबून असते. जगातील विविध वाढते आर्थिक परस्परावलंबन हे जागतिकीकरणाचे ठळक वैशिष्ट्य आहे. जागतिकीकरणामुळे जगभरातील धोरणे आणि संस्था यांचे एकजिनसीकरण होत चालले आहे. मुक्त बाजारपेठ आलेली आहे , मात्र कल्याणकारी राज्यव्यवस्था मोडकळीस आलेली आहे. जागतिकीकरणाच्या सामाजिक आयामाचा लोकांचे जीवन आणि रोजगार, कुटुंबे आणि समाज यांच्यावरील प्रभावाशी संबंध आहे. आर्थिक जागतिकीकरणामुळे लोकांना दिला जाणारा श्रमाचा मोबदला, कर, दारिद्र्य, विषमता, असुरक्षितता , बालमजुरी, लिंगभाव आणि स्थलांतर यावर काय परिणाम झाला याचा विचार केला जातो. जागतिकीकरणाच्या प्रक्रियेत भारतासारख्या विकसनशील देशात स्त्रियांच्या प्रश्नाला अनेक कांगोरे आहे. स्त्रियांच्या विविध समस्यांपैकी सगळ्यात महत्वाची समस्या म्हणजे त्यांचे शिक्षण आणि त्यांचे सामाजिक स्थान. अजूनही स्त्रियांकडे पाहण्याचा दृष्टिकोन पारंपरिक आहे. चूल आणि मूल एवढेच स्त्रियांचे क्षेत्र मानले जाते. स्वतंत्र व्यक्तिमत्व म्हणून अजूनही स्त्रियांना ओळखले जात नाही. दुय्यम दर्जाचे स्थान अजूनही टिकून आहे. जागतिकीकरणात स्त्रियांच्या व्यक्तिमत्व विकासाला मुक्त अवकाश लाभलेला असूनही शिक्षण आणि सामाजिक समस्या मुळे स्त्रियांच्या विकासात अडथळा निर्माण झाला आहे . या पारंपरिक समस्यांवर मात करत जागतिकीकरणाला सामोरे जाणे हे समकालीन स्त्रिया समोरील एक आव्हान आहे. या समस्यांवर स्त्रियांनी मात केल्यास समाजातील एक मोठा उपेक्षित घटक समाजाच्या मुख्य प्रवाहात सामील होईल आणि समाजाच्या , देशाच्या प्रगतीला चालना मिळेल.

भारतीय स्त्रियांची स्थिती:-

समाजातील मानवी घटकांच्या स्थितीवरून समाजाची यशस्वीता ठरते. मात्र पुरुषप्रधान संस्कृतीत स्त्रियांना नेहमीच दुय्यम स्थान मिळत आलेले आहे. सामाजिक विषमतेचा विचार केला तर ही विषमता जात, धर्म व लिंग या तीन घटकांवर आधारित आहे. स्त्री ही केवळ उपभोगाची वस्तु आहे ही पारंपरिक प्रतिगामी मानसिकता आजही बदललेली दिसून येत नाही. भारतात ब्रिटिश राजवटीचे आगमन होईपर्यंत अनेक अन्यायकारक प्रथा अस्तित्वात होत्या. धार्मिक कायद्यांचा आधार घेऊन स्त्रियांवर अनेक बंधने लादली होती. बालविवाह, सतीप्रथा, हुंडाप्रथा, यासारख्या अनेक अन्यायकारक चालीरीतींनी लाखो स्त्रियांचे अवघे आयुष्यच करपून टाकले.

भारतीय समाजसुधारकांची आंदोलने, स्त्री-स्वातंत्र्यविषयक चळवळी, स्त्री-विषयक पाश्चात्य दृष्टिकोन यामुळे अनेक कठोर कायद्यान्वये या अनिष्ट चालीरीती, रूढी, प्रथा-परंपरा यावर बंधनेही आलीत. मात्र गेल्या अनेक वर्षांचा इतिहास बघता आजही स्त्रियांवर होणार्या शारीरिक, मानसिक व भावनिक अत्याचारांचे प्रमाण दिवसेंदिवस वाढतच चालले आहे. स्त्रियांना समाजात दिले जाणारे स्थान आजही नगण्य असले तरी स्त्रियांसाठी असलेले कायदे हे महत्वाची भूमिका पार पाडत आहेत. स्त्रियांना दिले जाणारे स्थान, त्यांची आर्थिक स्थिती, मानसिक व सामाजिक स्थिती जागतिकीकरणाच्या काळात बदलत आहे. पण हा होणारा बदल खरोखर होतो आहे का ? कारण आजही मुलगी जन्माला आली तर तिला ओझे समजले जाते. तिला दुय्यम दर्जाचे स्थान दिले जाते. लहानपणापासून तिला सामाजिक, प्राकृतिक भेदाला तोंड द्यावे लागते. जीवनाच्या प्रत्येक क्षेत्रात आपले कर्तृत्व सिद्ध करून तिला पुरुषी अहंकाराचा सामना करावा लागतो. आजही अनेक क्षेत्रात स्त्रियांना दुय्यम दर्जाचे स्थान दिले जाते ही वस्तुस्थिती आहे. मुलींनी कसे राहावे, कसे वागावे, कसे बोलावे, कोणते कपडे घालावे, कोणते घालू नये या प्रकारच्या नीतीनियमात त्यांना पारंपरिक समाजाने बांधून टाकले आहे. तरीही जागतिकीकरणाच्या या काळात उपलब्ध झालेल्या संधीचा योग्य उपयोग करून, प्रत्येक वेळी स्वतःला पुरुषांच्या बरोबरीने सिद्ध करत भारतीय स्त्रियांनी केलेली ही वाटचाल आश्चर्यकारक आहे. आज जागतिकीकरणाच्या संदर्भात भारतीय स्त्रियांच्या स्थितीचा विचार केल्यास असे निदर्शनास येते की सातत्याने बदलणारी व आधुनिकतेकडे सरकणारी सामाजिक परिस्थिती, स्त्रियांचा समाजात, शिक्षणात वाढलेला सहभाग आणि परिणामी मिळणारे वैचारिक आणि व्यक्तिस्वातंत्र्य, आर्थिक स्वावलंबन, पुरातन काळापासून चालत आलेल्या संस्कृतीतील बदल आणि कालसुसंगत बदलाला सामोरे जात स्व चा घेतलेला शोध, त्याचा केलेला विकास, ही आहेत जागतिकीकरणाच्या काळातील स्त्रीच्या प्रगतीची मुलभूत कारणे.

स्त्रियांमधील धडाडीची कार्यक्षमता, नेटनेटकेपणा, नेतृत्वशैली, संयम, सहनशीलता अशा गुणामुळे स्त्रियांना सर्व स्तरांवर आघाडी घेता आली आहे. स्त्रियांसाठी असलेले घटनादत्त अधिकार, आरक्षण यांची उपयुक्तता जागतिकीकरणाच्या काळात स्त्रियांनी सिद्ध केलेली आहे. समाज हा सतत परिवर्तनशील असतो, त्याचा अनुकूल व प्रतिकूल असा परिणाम स्त्रियांवर असतो. जागतिकीकरणही त्याला अपवाद नाही.

### जागतिकीकरण व भारतीय स्त्रियांच्या शैक्षणिक व सामाजिक समस्या:-

जागतिकीकरणामुळे स्त्री-जीवन सांस्कृतिकदृष्ट्या जास्त समृद्ध झाले आहे, असे मानल्या जाते. स्त्रियांच्या ठिकाणी असलेल्या नैसर्गिक उपजत क्षमतांच्या उपयोगाने भारतीय संस्कृती समृद्ध झाली असे आपण का मानू नये? समाजातील स्त्री-पुरुष या दोन घटकांनी एकत्र येऊन भारतीय संस्कृती अधिक समृद्ध होऊन जागतिकीकरणास अधिक चालना मिळत असते. मात्र असे होते आहे काय? हा विचार करायला लावणारा प्रश्न निर्माण होतो.

१९९३ साली जयंती घोष यांनी समग्रलक्षी आर्थिक धोरणातून दिसणारी लिंगभाव विषयक जाणीव या लेखात अशी मांडणी केली होती की, भारतात १९९१ सालानंतर आर्थिक क्षेत्रात ज्या नव्या रचनात्मक सुधारणा वा बदल झाले, त्यांचा परिणाम स्त्रियांवर कसा होतो, एवढेच पाहणे चुकीचे आहे. भारतातील स्त्रियांकडे एक दुर्बल घटक म्हणून पाहून त्यांना काही प्रमाणात सुरक्षिततेचे आश्वासन देणे पुरेसे नाही. उलट स्त्रियांच्या मूलभूत गरजा आणि त्यांची एकूण परिस्थिति लक्षात घेऊन त्या संदर्भात व्यापक शैक्षणिक, सामाजिक, आर्थिक सुधारणांच्या एकूण समाजव्यवस्थेवर होणारा परिणाम तपासला गेला पाहिजे. विशेषतः स्त्री-जीवनाचा विचार करताना काही महत्वाचे निकष लक्षात घेतले पाहिजे. अन्नधान्य, वस्त्र, निवारा या मूलभूत गरजांची उपलब्धता, स्त्रियांमधील शिक्षण कौशल्य विकसित करण्यासाठीची संधी, बाळंतपण, अपत्य संगोपन, मुलांची देखभाल यासाठी सोयीसुविधा, घराबाहेर उत्पादक कामाची उत्पादकता, उपलब्धता आणि घरकामाला 'काम' मानले जाणे, इ.

जयंती घोष यांच्या मते, जर सामाजिक क्षेत्रातील गुंतवणूक कमी झाली तर स्त्रियांचे घराघरात संगोपन, सेवा शुश्रूषा, आरोग्य हे काम वाढत जाते.

श्रमाच्या बाजारपेठेत प्रवेश करण्याची स्त्रियांची क्षमता कमी होत जाते आणि तरीही सक्तीने ज्या स्त्रिया असे करतात, त्यांचे आयुष्य दुहेरी कामाच्या ओझ्याखाली पिचून जाते. सर्वात महत्वाचा मुद्दा असा की स्त्रियांच्या बाबतीत जे सामाजिक नीतिनियम आहेत, त्यांची पकड फार कठोर असते. प्रत्येक टप्प्यावर स्त्रीने कसे वागावे, यावर असणारे समाजाचे पुरुषसत्तेचे नियमन असते आणि म्हणूनच आर्थिक गरज म्हणून स्पर्धात्मक जगात स्त्रिया गेल्या तर मग त्यांना हिंसाचारास तोंड द्यावे लागते. भारतातील स्त्रिया बहुविध पुरुषसत्तेला सामोरी जातात. पुरुषसत्ताक घरामध्ये सत्ता, प्रतिष्ठा, दर्जा या गोष्टी त्यांच्या वाट्याला येत नाही, त्यामुळे जागतिकीकरणाच्या बाजारपेठेत आणि कुटुंबालाही स्त्रिया या दुय्यम दर्जाच्या वाहक आहेत.

स्त्रियांचे उदरनिर्वाहाचे पर्याय ही नव्या अर्थव्यवस्थेत नष्ट होत आहेत. जागतिकीकरणाचे फायदे निश्चित करण्यासाठी स्त्री कामगारांना फार मोठी किंमत मोजावी लागणार आहे. जागतिकीकरणाचा विचार फक्त आर्थिक क्षेत्रापुरते करणे अयोग्य आहे असे सर्व अभ्यासक मानतात. व्यवस्थेत स्त्रियांचे केले जाणारे लैंगिक शोषण व व्यापार हा मोठा चिंतेचा विषय आहे. वेगवेगळ्या सामाजिक आणि प्रसार माध्यमातून, वैचारिक व्यासपीठावरून नवीन अत्याधुनिक अशी जागतिक संस्कृती निर्माण करण्याचे प्रयत्न आणि दावे केले जातात. मात्र याच माध्यमातून एक क्रयवस्तु व भोगवस्तु स्त्रियांचे विकृत आणि अवास्तव पद्धतीने चित्रण केले जाते. जागतिकीकरणात निव्वळ



बाजारपेठेला महत्त्व दिल्याने स्त्रियांना या प्रकारच्या मनोवृत्तीला सामोरे जावे लागते. असे असूनही आजच्या काळात जीवनाच्या सर्व क्षेत्रात अनेक स्त्रिया मोलाची कामगिरी बजावतांना दिसतात. स्त्रीयांना वर्ज्य असलेल्या जवळपास सर्वच क्षेत्रात स्त्रियांनी आपल्या कामगिरीने स्वतःचा स्वतंत्र ठसा उमटवलेला आहे. जागतिकीकरणाच्या कालावधीत महिला सक्षमीकरणास नव्याने सुरवात झाली. या दृष्टीने अनेक सकारात्मक गोष्टी जगभरात घडून आल्यात. महिलांसाठीचे सार्वजनिक स्वच्छतागृहे उपलब्ध करून देण्याचे आदेश उच्च न्यायालयाने सर्व पालिकांना दिले. त्यासाठी ३३ कलमी नियमावली आखूनही दिले. महिलांच्या शरीर धर्माबाबत मुंबई आणि देशाच्या काही शहरात 'राईट टु पी' ही मोहीम सुरू झाली. आपल्यावर कळत नकळत झालेल्या लैंगिक अत्याचारास वाट करून देणारी 'मी टू' ही चळवळ जागतिकीकरणाचाच एक भाग आहे. बदलत्या समाजासोबत नवी पिढी ही बदलत जाते. स्त्रियांच्या समकालीन पिढीने जागतिकीकरणाच्या या कालखंडात स्वतःच्या विकासासाठी सर्व माहिती तंत्रज्ञानाचा वापर करणे हे गरजेचे आहे.

जग झपाट्याने पुढे जात असतांना, स्त्रियांच्या स्थितीत बदल होत असतांना मात्र अजूनही काही ठिकाणी स्त्रियांना पारंपरिक व जुनाट रूढी परंपरांना बांधलेले आयुष्य जगावे लागते आहे. पुरुषप्रधान संस्कृतीच्या प्रभावाने त्यांना जखडून ठेवले आहे. शिक्षणापासून वंचित राहिल्याने साहजिकच त्यांना परावलंबी आयुष्य जगावे लागते. स्त्रियांमध्ये उच्च शिक्षणाचे प्रमाणही कमी आहे. जागतिकीकरणात शिक्षण हाच स्त्रियांच्या प्रगतीचा मार्ग आहे. आणि जागतिकीकरणाच्या काळात स्त्रिया आपल्या अंगभूत गुणांच्या बळावर स्वतःला स्वतंत्र स्थान निर्माण करतील यात काहीच संशय नाही.

#### संदर्भ :

अनुभव, जून, जुलै, ऑगस्ट- १९ : मराठी समीक्षेची सद्यस्थिती: वसंत आबाजी उहाके, पॉप्युलर प्रकाशन, मुंबई

## संगीताचे वैश्वीकरण आणि विकासात, आधुनिक तंत्रज्ञानाचे योगदान

प्रा. डॉ. अस्मिता नानोटी

संगीत विभाग प्रमुख, अशोक मोहरकर महाविद्यालय, अड्याळ, जि.— भंडारा.

भ्रमणध्वनी— ९५११८६०२४०



[Scholarly Research Journal's](http://www.srjis.com) is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### प्रस्तावना—

“वसुधैव कुटुंबकम्” या वैदिक सुत्रानुसार प्राचिन काळापासूनच वैश्वीकरण ही संकल्पना आपल्या राष्ट्रात विद्यमान आहे. वैश्वीकरण (Globalization) अर्थात विश्वव्यापकता, वैश्विक स्वीकार्यता, समरसता आपल्या देशाच्या नसानसांत पूर्वीपासूनच रुजलेली आणि भिनलेली आहे. गत काही दशकांपासून प्रत्येक क्षेत्रात वैश्वीकरणाच्या अनेक चर्चा व आधुनिक नवप्रवाह दिसून येत आहेत. मात्र संगीत हे निर्मितीपासूनच विश्वव्यापक आहे यात कुणाचे दुमत असू नये कारण कुठलेही संगीत हे सातच स्वरांवर आधारित आहे. ज्याला आपण सा रे ग म म्हणतो त्याच स्वरांना पाश्चात्य संगीतात सी डी ई एफ जी असे म्हटले जाते. कर्नाटकी संगीतात सुध्दा मूळ सातच स्वर आहेत. चिनी संगीतात सातच्या ऐवजी पांच स्वर मानले जातात त्यांना कूंग, शेंग, चिआओ, चिट आणि यू अशी नावे आहेत. त्याला ‘पेंटोनिक् स्केल’ असे म्हणतात.

भारतीय संगीतातील बारा स्वर, दक्षिण हिंदुस्थानी संगीतातील सोळा स्वर आणि पाश्चात्य संगीतातील फ्लॅट व शार्प यामधेही साम्य आहे. पौरात्य संगीतातही सप्तक पाच स्वरांचे असले तरी बाराच स्वर आहेत. कोमल आणि तीव्र स्वरांच्या ऐवजी या सप्तकात यंग (पुरुष) व यिन (स्त्री) स्वरांचा सिध्दांत मानला जातो. जपानमध्ये सुध्दा हेच स्वरसप्तक मानले जाते आणि हीच परंपरा तिथेही मानली जाते. या संदर्भात विशेष उल्लेखनीय बाब म्हणजे इराणी, पर्शियन आणि अरबी संगीत आणि भारतीय संगीत यामध्ये बरेच साम्य आहे. मात्र यापैकी कोणत्या संगीत पद्धतीचा, कोणत्या संगीतावर प्रभाव पडला आहे आणि कोणाचा कोणाबरोबर मिलाफ झाला आहे हा सखोल व चतुरस्त्र अभ्यासाचा विषय आहे.

### संगीताच्या माध्यमातून विश्वएकता—

सांस्कृतिक स्तरावर जर वैश्वीकरणाचा विचार केला तर व्यक्तीपासून समाज, समाजापासून राष्ट्र, राष्ट्रापासून विश्व असा विश्वसमुदाय बनतो. अश्या विश्वव्यापी समुदायात संगीत अग्रस्थानीच आहे. भारताचे पं. ओकारनाथजी यांचे ‘वंदेमातरम्’ गायन तसेच बडे गुलाम अली खाँ यांचे गायन राष्ट्रीय तसेच वैश्विक चेतना जागवणारेच आहेत. गायक किंवा वादक हे जातीधर्माच्या पल्याड जाउन स्वरांची पूजा करणारे पुजारी असतात, स्वर साधक असतात. ते केवळ सात स्वरांचा धर्म जाणतात आणि त्यानुसारच आपली सृजनात्मक कला निर्मित करतात जी चिरकाल टिकणारी आणि विश्वव्यापी बनते. राग मालकंसला पाकीस्तानी गायक काही वेगळा स्वर लावून मालकंस गाणार नाही किंवा सा स्वराला वेगळा स्वर तयार करू शकणार नाही. देशादेशांच्या सीमांवरील काटेरी कुंपण स्वरांना बंदीस्त करू शकत नाही. अर्थात स्वरांना असे कुंपण घालता येणार नाही. श्रीकृष्णाच्या मुरलीने केवळ गोप गोपीकाच नव्हे तर संपूर्ण गोकुळे गाई वासर प्राणीमात्र, सृष्टी डोलू लागली. असे हे दैवी स्वर जेव्हा मन आणि बुध्दीला आंदोलित करतात तेव्हा व्यक्ती, प्राणी डोलू लागतात तर मग सुरेल संगीताच्या नादावर विश्व कां डोलणार नाही? मुळातच विश्वव्यापक असलेल्या संगीताला आधुनिक तंत्रज्ञानाने आणखी व्यापक व लोकाभिमुख बनविले यात शंका नाही.

### आधुनिक तंत्रज्ञानाचे संगीत क्षेत्रातील योगदान—

आधुनिक तंत्रज्ञानाच्या प्रगतीचा लाभ इतर क्षेत्रांप्रमाणेच संगीत क्षेत्राला सुद्धा झाला आहे व निरंतर होत राहणार आहे. विविध इलेक्ट्रॉनिक्स उपकरणांनी केवळ वाद्यांच्या क्षेत्रातच क्रांती केली नाही तर संगीत घराघरात पोहचवण्याच विलक्षण कार्य केलं आहे. प्रत्येकाजवळ असलेला भ्रमणध्वनी हे या आधुनिक तंत्रज्ञानाच्या क्रांतीचे नित्यक्षणाचे उदाहरण आहे. या आधुनिक उपकरणाने आपण कुठेही आणि केव्हाही संगीताचा आनंद घेऊ शकतो.

भारताचे पंतप्रधान मा. नरेंद्र मोदी यांच्या संकल्पनेतून राष्ट्रपिता महात्मा गांधी यांचे ‘वैष्णव जन तो तेणे कहिये जे’ हे गीत नुकतेच १४५ देशातून गायल्या गेले. आधुनिक तंत्रज्ञानामुळे हे गीत सादर होत असतांना विश्वातल्या सर्वांना सोशल मिडियावर लाईव्ह बघता आले येवढेच नव्हे तर त्याचे रेकॉर्डिंग सेव्ह करून ठेवल्याने त्याचा आनंद आजही कुणालाही केंव्हाही आणि कुठेही घेता येतो. आज गांधीजीच्या या विश्वव्यापक विचाराला संगीताच्या साजाने अलंकृत करून विश्वाच्या कानाकोपऱ्यात पोहचवणे हे केवळ आधुनिक तंत्रज्ञानामुळेच शक्य झाले आहे.

### आधुनिक तंत्रज्ञानामुळे सुदृढ आरोग्यासाठी संगीताचा होत असलेला वापर—

संगीत ही एक प्रयोगशील कला आहे. वैदिक साहित्य संगीताचे तीन अंग आहेत— गीत, वाद्य आणि नृत्य. संगीत हे केवळ मनोरंजनासाठी नसून ते आरोग्यवर्धक सुद्धा आहे. आज तर कोरोना सारख्या जीवघेण्या आजारांमुळे निर्माण झालेल्या भयग्रस्त वातावरणातून आपले मन बाहेर काढण्यासाठी व मनाला शांती मिळण्यासाठी संगीत श्रवण निश्चितच फलदायी आहे. आधुनिक तंत्रज्ञानामुळे आता ते आपल्याला सहज शक्य आहे.

स्वास्थ्य विशेषज्ञ डॉ. वर्नर मैकफ्रैडन हे संगीताला मानवासाठी उपयोगी व्यायाम मानतात. डॉ. लिय यांच्या मते संगीताला जर दैनिक, शारीरिक, मानसिक आवश्यकतेच्या रूपात जर स्विकारले तर ते अधिक लाभकारी आहे. प्रत्येक दिवशी जर संगीत ऐकले, गायले, वाजवले किंवा नृत्य केले तर आपल्या शरीरातील दुषित तत्व बाहेर काढण्याचे महत्वाचे कार्य संगीताद्वारे होत असते. डॉ. एडवर्ड पोडोलास्की यांच्या म्हणण्यानुसार संगीताने रक्त संचालन वाढते. शरीरातील धमन्यांमध्ये नवजीवन संचारते. जे लोक गायन, वादन, नृत्य यापैकी कोणतीही कला निममित जोपासत असतील तर त्यांना फुफ्फुसांचा आणि हृदयविकाराचा आजार कमी प्रमाणात होतो. आधुनिक तंत्रज्ञानातून विकसित झालेल्या विविध रेकॉर्डिंग व प्लेईंग उपकरणांमुळे संगीताचा आवश्यक त्यावेळी उपयोग करणे डॉक्टर व पेशंटसाठी शक्य झाले आहे.

डॉ. रॉल्फ लॉरेन्स हॉय यांनी सांगितली चिकित्सेला एक नवीन दिशा दिली आहे. रिकॉर्डिंग फॉर रिलेक्सेशन, रिफ्लेक्शन, रिस्पॉस आणि रिकवरी या नावाने ही संस्था अमेरिका युरोप मध्ये प्रसिद्ध आहे. या संस्थेने रेकॉर्डेड संगीत टेप, सिडीजच्या माध्यमातून संगीत चिकित्सेत क्रांती केली आहे. आधुनिक तंत्रज्ञानाच्या विकासांमुळे व त्याच्या संगीत तसेच आरोग्य क्षेत्रातील वापरामुळे हजारो लोकांना या पद्धतीचा शारीरिक व मानसिक लाभ झाला आहे व होत आहे. सीमेवरती लढणाऱ्या देशरक्षक सैनिकांसाठी प्रेरणा गीत, स्फुर्तीवर्धक गीत गायली व आधुनिक उपकरणांवर वाजवली जातात. यामुळे त्यांचे मनोबल वाढते व त्यांच्यात नवचैतन्य, नवसामर्थ्य व स्फुर्ती निर्माण होते.

संगीत आणि योग एकदुसऱ्याचे पुरक अंग आहेत. स्वरसाधना ही एक यौगिक क्रिया आहे. ज्यामुळे शरीर आणि मन व आत्मा हे तीनही शुद्ध व चैतन्यदायी राहतात. संगीतामुळे औदासिन्य दूर होते. मनाला शांती मिळते. मनाला स्वास्थ्यवर्धक ठेवण्यासाठी संपूर्ण विश्वात संगीतच हे सर्वोत्तम औषध आहे. संगीता सोबत योगिक क्रिया करून मानव शारीरिक व मानसिक दृष्ट्या सुदृढ व्हावा म्हणूनच की काय जागतीक

संगीत दिन व जागतीक योग दिन २१ जूनला सारे विश्व साजरा करत नसेल ना? असा विचार मनात डोकावल्या शिवाय राहत नाही.

नित्यनूतन संशोधित आणि विकसीत होत असलेल्या आधुनिक तंत्रज्ञानाचे फार मोठे सहाय्य संगीत क्षेत्राला लाभले आहे. इलेक्ट्रॉनिक्स उपकरणांचा आणि माध्यमांचा वापर संगीत क्षेत्रात भरपूर प्रमाणात होतो आहे. कम्प्युटर, इंटरनेट, लॅपटॉप, मोबाईल, टॅबलेट, हेडफोन, ब्ल्यू टूथ, मायक्रोफोन या सारखे आधुनिक उपकरण व अप्लिकेशन्स संगीताला आणखी विश्वव्यापी करीत आहेत. कम्प्युटर, लॅपटॉप व मोबाईलवर संगीताचे ऑनलाईन शिक्षण, नॅशनल, इंटरनॅशनल कॉन्फरन्स घेतले जातात. त्यामुळे वेळ व खर्चाची बचत होते. दुरदुरच्या विद्वान गायन वादक व अभ्यासकांशी परिचय होतो. त्यांचे विचार ऐकायला मिळतात. हे केवळ आणि केवळ आधुनिक तंत्रज्ञानानेच शक्य झाले आहे. ऑडिओ, विडिओ, युट्यूब व विविध वेबसाईट ह्या सर्व माध्यमातून जरी संगीत शिकता येऊ शकत असले तरी गुरुंच्या सानिध्यातच संगीताचा सुक्ष्म अभ्यास व साधना अवगत करण्यात खरा संगीतातील जीवंतपणा अनुभवता येतो हे निर्विवाद सत्य आहे. तीच खरी साधना आहे. हे नाकारून चालणार नाही त्यामुळे संगीताचे ज्ञान गुरुसानिध्यात आणि प्रत्यक्ष गुरुमुखातूनच ग्रहण करावे असे या निमित्ताने विनम्रपणे नमूद करावेसे वाटते.

### निष्कर्ष—

- संगीताच्या वैश्वीकरणात आणि विकासात आधुनिक तंत्रज्ञानाचे बहुमुल्य योगदान आहे.
- आधुनिक तंत्रज्ञानामुळे विविध वाद्यांचा व संगीत तंत्रांचा विकास झाला आहे.
- आधुनिक तंत्रज्ञानाने परंपरागत वादन, गायन, नृत्य, सादरीकरण या सर्व बाबींमध्ये अमूलाग्र बदल घडवून आणले आहेत.
- आधुनिक तंत्रज्ञानामुळे संगीत अगदी दुर्गम भागातील लोकांपर्यंत पोहण्यास मदत झाली आहे.
- आधुनिक तंत्रज्ञानामुळे सुदृढ आरोग्यासाठी, मनःस्वास्थ्यासाठी संगीताचा वापर करणे सहज शक्य झाले आहे.
- आधुनिक तंत्रज्ञानाच्या वापरामुळे संगीत क्षेत्रात रोजगाराच्या संधी उपलब्ध झाल्या आहेत.
- आभासी माध्यमांपेक्षा गुरुंच्या सानिध्यात संगीत शिकणे जास्त श्रेयस्कर ठरते.

### संदर्भ—

- निबंध संगीत— एल. एन. गर्ग
- संगीत चिकित्सा— डॉ. सतीश वर्मा
- संगीत मासिक— एप्रिल १९७५
- संगीत कलाविहार— जुलै २०१०

## वाचनाच्या सवयी : समस्या आणि उपाय

प्रा. डॉ. गव्हाणे एम. पी. (ग्रंथपाल)

कला व विज्ञान महाविद्यालय, ता. पाटोदा जि. बीड. मो. नं. 9881351264

[gavhane.mp@gmail.com](mailto:gavhane.mp@gmail.com)



[Scholarly Research Journal's](http://www.srjis.com) is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### प्रस्तावना :-

माहिती तंत्रज्ञानाच्या युगात ग्रंथवाचनाचा कल कमी होत आहे. आजकाल सगळीच माणसे कमी वाचन करताना दिसतात. टीव्ही, मोबाईल, कॉम्प्युटर, इंटरनेटमुळे लोक कमी वाचन करतात. आजच्या धक्काधक्कीच्या जीवनात प्रत्येकाकडे वाचनासाठी वेळ नाही अशी कारणे सांगितली जातात. पण आवड असल्यास प्रत्येकजण सवड काढू शकतो. माणसाने नेहमी काहिना काही वाचत रहावे. त्याला वेळेचे, ठिकाणाचे कुठलेच बंधन नाही. पुस्तके आपणाला सतत काहिना काही ज्ञान देत राहतात. त्यासाठी वयाची, शिक्षणाची, सिमेची मर्यादा नसते. म्हणून ज्ञानसमृद्ध व्हावयाचे असेल तर नेहमी वाचत राहावे. वाचन हे ज्ञानाचे हुकमी माध्यम आहे. दिवसातुन किमान एक तास काहीतरी वाचलेच पाहिजे मग वर्तमानपत्र, नियतकालिक, कथासंग्रह, कविता, कांदबरी, तसेच एखाद्या व्यक्तीचे आत्मचरित्र वाचावे त्यामुळे त्या व्यक्तीचा संपूर्ण जीवनपट समजतो.

वर्तमानापत्र वाचनामुळे देशविदेशातील घटना, चालू घडामोडी, क्रीडा, मनोरंजन याची आपणाला माहिती मिळते. ग्रंथ वाचनाने आपणाला सामाजिक स्थितीचे भान येते. ग्रंथ कधीच उचनिच, लहान-मोठा, गरीब, श्रीमंत असा दुजाभाव करत नाहीत. जगात जे महान विचारवंत, तत्ववेत्ते, शास्त्रज्ञ होऊन गेले त्या सर्वांनी सुरुवातीला ग्रंथाचे, माहितीचे वेगवेगळ्या माध्यमाद्वारे ज्ञानार्जन केलेले असते. म्हणून प्रत्येकाने ग्रंथाचे वाचन केले पाहिजे. ग्रंथासारखा दुसरा मित्र नाही. इतर माध्यमाद्वारे उदा. टीव्ही, मोबाईल, इंटरनेट याद्वारे आजची पिढी ज्ञान मिळवत असली तरी ते ज्ञान पुरेसे नाही. ते सर्वसाधारण किंवा तोकडे आहे. आपणाला सविस्तर माहितीसाठी ग्रंथाचाच आधार घ्यावा लागतो.

ज्या देशाचा विकास झाला असे आपण पाहतो त्या देशात जास्तीत जास्त सार्वजनिक ग्रंथालये अधिक असल्याचे आपणास दिसून येतात. विकासात भर टाकण्याचे काम ग्रंथच करतात. माणसांनी पुस्तकाचा उपयोग करून घेतला पाहिजे. ग्रंथवाचनातुन माणसाला जीवनाचे सार समजतात. लेखक

त्याच्या जीवनामध्ये घेतलेल्या अनुभवाचे व शोधाचे सार देत असतात. त्या लेखकाच्या शहाणपणाचा अर्क त्या साहित्यात दडलेला असतो. या गोष्टी आपणाला ग्रंथाशिवाय इतरत्र मिळणार नाहीत. पुस्तकाविषयी थोर स्वातंत्र्यसेनानी लोकमान्य बाळगंगाधर टिळक म्हणतात. “मी स्वर्गापेक्षा अधिक स्वागत चांगल्या पुस्तकाचे करीन.” यावरून पुस्तकाविषयी त्यांना किती आदर व ओढ होती याची कल्पना आपणाला येते. हे सर्व वाचनामुळे शक्य झाले.

भारताचे महामहिम माजी राष्ट्रपती डॉ.ए.पी.जी. अब्दुल कलाम यांचे व्यक्तिमत्व विकसीत होण्यात पुस्तकाचा महत्वाचा वाटा आहे. त्याचे पुस्तकावर जीवापार प्रेम होते. ते म्हणतात.

आधी सदी से अधिक का वक्त  
मैने बिताया किताबों के संग  
किताब मेरी दोस्त मेरी हमसफर,  
किताबों के सहारे  
मैने देखे सपने  
सपने बन गये मकसद

मानवाला ईश्वराने दिलेली देणगी म्हणजे त्याची बुद्धी होय. त्या बुद्धीच्या बळावर मानव पृथ्वीवर आपल्यापेक्षा सामर्थ्यवान प्राण्यावर सत्ता गाजवतो आहे. नव्हे आज बुद्धीच्या आधारे मिळविलेल्या ज्ञानाच्या बळावर तो निसर्ग सृष्टीवर सुद्धा नियंत्रण करू पाहतो आहे. जीवन जगण्यासाठी व्यक्तिमत्व विकासासाठी मनुष्याला कौशल्या ज्ञान, आचार, विचार, कल्पना याची गरज भासली. यापासून माणसाचे जीवन समृद्ध होते. स्वामी विवेकानंद, म. फुले, डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर इतके वाचनवेडे होते की त्यांना वाचताना कोणत्याही गोष्टीचे भान रहात नव्हते. त्यांना वाचनातून मिळालेल्या ज्ञानामुळेच समाजात मानाचे स्थान मिळाले.

#### वाचन :-

वाचनाचा प्राथमिक उद्देश एखाद्या गोष्टीची माहिती करून घेणे. प्रत्येकाच्या वाचनाची कारणे वेगवेगळी असू शकतात. त्यामध्ये कोणी परीक्षेत यश मिळविण्यासाठी, काही व्यक्ती स्वतःचा वेळ घालविण्यासाठी, तर काही लोक झोप येण्यासाठी, स्वतःचे दुःख दुर करण्यासाठी, जीवनातील समस्यावर उपाय शोधण्यासाठी, व्यासवायिक ज्ञान वाढविण्यासाठी, नैतिक प्रगतीसाठी तर काही लोक करमणूकीसाठी वाचन करतात. वाचनाचा सर्वात मोठा फायदा जर कोणता असेल तर तो व्यक्तिगत आनंद. लेखक ज्याप्रमाणे आपल्या कल्पना शक्तीच्या बळावर प्रतिसृष्टी तयार करतो. विचारांचा नविन प्रत्येय देत असतो. तद्वतच वाचक आपल्या वाचन कौशल्याने तो प्रतिसृष्टी ते काल्पनाविश्व पुन्हा निर्माण

करीत विचाराचे नवे अनुबंध उलगडतो. या अनुषंगाने वाचन ही एक नवनिर्मितीची कलाच आहे असे म्हणण्यास हरकत नसावी.

वाचन हा भावी शिक्षणाचा पाया आहे. मुलांनी वाचावे हे फार महत्वाचे आहे. त्या वाचनातून त्यांच्यावर काही संस्कार वैगेरे व्हावेत म्हणून नव्हे तर वाचन हा संस्कार फार महत्वाचा आहे. व्यवहारी जीवनात कक्षा विस्तृत करण्यासाठी जसा संपर्क माध्यमाचा त्यांना उपयोग होतो. तद्वतच भावनिक पातळीवर त्यांचे समृद्धीकरण करण्याच्या बाबींमध्ये वाचन हा एक महत्वाचा उपक्रम आहे. वाचन ही पुर्णतः बौद्धिक प्रक्रिया आहे. दुदैवाने समाजातल्या बहुसंख्यांना बौद्धिक काहीही नको आहे. म्हणून वाचनही नको आहे. आपण शिकत आणि शिकवत असताना नेहमी एका गोष्टीवर भर देत असू की किती वाचले आहे. त्यापेक्षा किती वाचन डोक्यात शिरून विचारांची उलथापालथ करीत आहे. हे महत्वाचे असते. जे वाचन तुमच्या आत शिरत नाही. जे वाचन तुम्हाला भावनेवर आरुढ होऊन प्रतिक्रिया द्यायला भाग पाडते. ते तात्कालिक आणि कुचकामी असते. नोंदी घेऊन वाचन आत घेण्याचा प्रयत्न करणे. अगदी तावुन सुलाखुन, निरखुन पारखुन वाचनातला मजकूर डोक्यात साठवणे, आता वाचनच गैरलागू आणि निरर्थक होऊ लागले आहे. म्हणून समाजातला विचार संपुन जात आहे. विचार संपला की भावनांचे थैमान दिसून येते. म्हणून वाचन आवश्यक झाले आहे.

### वाचनाचा अर्थ व स्वरूप :-

1. “वाचन म्हणजे लिखित संकेताचा अर्थपूर्ण अवबोध ! यात शब्दांची प्रतिभिज्ञा, प्रवाह, आकलन इत्यादीचा समावेश होतो. तर वाचन कौशल्यात शब्दज्ञान, आकलन, अर्थग्रहण व अस्खलित वाचन यांचा समावेश होतो.”

2. “वाचन म्हणजे छापलेल्या चेतकामुळे होणारी विचार प्रक्रिया.”

Reading is thinking under the stimulus of print.

3. “वाचन म्हणजे एखाद्या शब्दाने, वा शब्द समुहाने व्यक्त होणाऱ्या कल्पनेचे ज्ञान होणे होय.”

जलद वाचन तेव्हाच शक्य होते जेव्हा आपण त्या भाषेशी अगोदरच परिचित असतो. वाचनाची गती ही अनुभव व भाषेची ओळख यावर अवलंबून असते. आपण वाचत असताना अनुभवांशी त्याची पडताळणी होत असते. वाचन हा एक विरंगुळा आहे. माणसाला वाचनाची सवय लागली आणि त्याला हा विरंगुला मिळाला की त्याची माणसिक उदासिनता नाहिसी होते. त्याचे मन उल्हासित होते. त्याच्या अंगी दुःख सहन करण्याचे धैर्य प्राप्त होते आणि त्याचे जीवन सुखासमाधानात जाते. म्हणजेच चांगला वाचक आपली भावनिक व बौद्धिक भूक वाचनाने भागवू शकतो. चांगल्या वाचनाच्या सवयी माणसाला शुद्ध जाणिवाच्या पलिकडे घेऊन जातात.



#### ❖ वाचनाचे फायदे :-

वाचनामुळे खालील फायदे होतात.

1. **मेंदुला चालना मिळते :-** वाचन केल्यामुळे आपणाला नवनविन माहिती मिळते शब्दसाठा वाढतो. हे सर्व अवगत करण्यासाठी मेंदुला चालना मिळते.
2. **प्रत्यक्ष घटना पाहिल्यासारखा आनंद मिळतो :-** लेखकाने लिहिलेली घटना वाचल्यामुळे आपणही त्याठिकाणी आहोत यासारखा अनुभव मिळतो.
3. **संयम राखण्यास मदत होते :-** आजकाल या धक्काधक्कीच्या जीवनात दुसऱ्याचे ऐकण्यासाठी वेळच नसतो. परंतु वाचन केल्यामुळे आपणाला लेखकाचे विचार समजून घेत असताना एक प्रकारे ऐकून घेण्याची सवय आपल्यात येते यामुळे आपल्यात संयम येतो.
4. **नोकरीच्या संधी मिळतात :-** वाचनामुळे आपल्याला नोकरीच्या अनेक संधी मिळू शकतात. स्पर्धापरीक्षेच्या माध्यमातून आपणाला चांगल्याप्रकारे यश मिळू शकते. यामधून चांगल्या नोकरीच्या संधी मिळतात.
5. **सामान्य ज्ञान वाढते :-**

वाचन केल्यामुळे आपल्या सामान्य ज्ञानात भर पडते. वक्तृत्व स्पर्धेत चांगले यश मिळते. मित्रमंडळीमध्ये एखाद्या विषयावर चर्चा करत असताना आपले मत प्रभावीपणे मांडता येते.

#### ❖ वाचनाची सवय :-

मानव व इतर प्राण्यांच्या वर्तनात फरक असा की, मनुष्याचा बाह्यजगाशी जसजसा संबंध होत जातो. तसे मानवाच्या वर्तनात तो सुधारणा घडवून आणतो किंवा असेही म्हणता येईल की, त्याच्या सहज वर्तनावर नियंत्रण घालून नविन प्रकारचे वर्तन प्रकार संपादित करतो. या संपादित वर्तन प्रकारामध्ये सवयीचा समावेश होतो. सवय ही एक अभिसंधीत प्रतिक्रिया आहे.

#### वाचनाच्या समस्या :-

आज आपल्याला असे दृश्य दिसते की सर्वत्र वाचनाची आवड कमी झाली आहे. टीव्ही, मोबाईल, इंटरनेटमुळे वाचन कमी होत आहे. त्याची वेगवेगळी कारणे आहेत. क्रमिक पुस्तकाचा विद्यार्थ्यावर होणारा भडीमार, आपला पाल्य इतरांच्या स्पर्धेत टिकला पाहिजे म्हणून त्याला इंग्रजी माध्यमाच्या शाळेत घालणे. त्याला इंग्रजीबरोबर इतरही भाषा बोलता, लिहता, वाचता आल्या पाहिजेत म्हणून त्याला नेहमी दडपणाखाली ठेवणे, शाळेत नाव घातल्याबरोबर त्याला विविध खेळ, स्विमिंग, डान्सिंग, गायन अशा विविध स्पर्धेत उतरविणे, तसेच विविध विषयाच्या शिकवणीला पाठविणे. यामुळे त्याच्याकडे वाचण्यासाठी वेळच रहात नाही. पालकच जर टीव्ही, मोबाईल, कम्प्युटर यावर तासंतास

वेळ घालवत असतील तर त्यांचेच अनुकरण मुल करतील. पालक जर पुस्तक घेऊन बसली तर मुले वाचतील. ही विविध कारण वाचन कमी होण्याची आहेत.

### चुकीच्या वाचन सवयी :-

बऱ्याच लोकांना वाचन करत असताना ओळीवर बोट ठेवणे, पेन्सिलने मजकुरावर खुणा करणे, मजकुर मोठ्याने वाचने, ओठाच्या हालचाली करणे अशा सवयी असतात. या सवयीमुळे वाचनाचा वेग कमी होतो. व आकलनावरही त्याचा परिणाम होतो. वाचन करत असताना नजर पुढे पुढे गेली पाहिजे. नजर परत पुन्हा पुन्हा त्याच शब्दावर जात असेल तर ते चुकीचे आहे. वाचन हे नेहमी डावीकडून उजवीकडे केले जाते. परंतू वाचन करीत असताना मान नेहमी डावीकडून उजवीकडे सतत फिरवली तर वेग मंदावतो. मान न हलवता फक्त नजरच डावीकडून उजवीकडे गेली पाहिजे.

**उपाय :-** ओळीवर बोट ठेवून किंवा पेन पेन्सिल ठेवून वाचन केल्यामुळे वाचनाचा वेग कमी होतो. ही सवय सोडली पाहिजे. हाताच्या गतीपेक्षा केव्हाही गतीचा वेग जास्त असतो. काहींना वाचत असताना ओळीच्या खाली रेष मारण्याची सवय असते यामुळे पुस्तकातील भाग खराब होतो. कधी कधी मजकुरावर रेष ओढल्यागेल्यामुळे मजकुर किंवा शब्द वाचण्यास अडथळा येतो. त्यामुळे पेनानी रेष मारु नये. काही लोकांना आपण पुस्तकातील मजकुर किती वेळा वाचला यासाठी वेगवेगळ्या पेनानी रेषा मारण्याची सवय असते हे करणे टाळावे त्यापेक्षा एकदा वाचन झाल्यावर त्यावर चिंतन करून किती भाग आपल्या स्मरणात राहतो हे करून पहावे. वाचन हे मनातल्या मनात करावे त्यामुळे वाचनाचा वेग वाढतो.

### संदर्भ :-

अवचट, अनिल (डिसे.2008) वाचनाचा ट्रेंड का बदलतोय, सा. सकाळ पृ.41

उपाशे, चंद्रकांत शिवपुत्र (2005) आचार्य जावडेकर शिक्षणशास्त्र महाविद्यालय शिक्षक व प्रशिक्षणार्थी यांच्या वाचनसवयीचा अभ्यास, यचममु विद्यापीठ, नाशिक. पृ.16

कुंभार, कल्याण निल्लप्पा (2008) वाचन संस्कृती अडथळे आणि उपाय, वाग्वल्लरी, धारूर. पृ.55

डुकरे, छाया (2006) यशवंतराव चव्हाण महाराष्ट्र मुक्त विद्यापीठातील शिक्षकांच्या वाचन सवयीचा अभ्यास, ग्रंथपरिवार, परभणी. पृ.02

तुपे, नवनाथ (2008) वाचन दिशा आणि दृष्टीकोन, कैलास पब्लिकेशन्स, औरंगाबाद. पृ.23

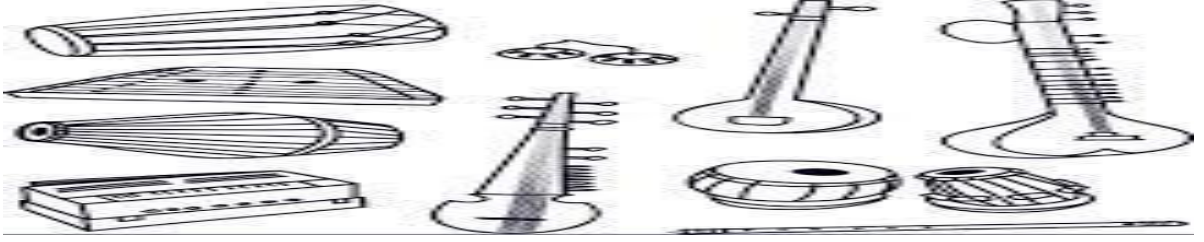
दारुटे, गिरिष (2019) वाचनाचे फायदे (PDF) मनमाड, (नाशिक).

पोरे, सतिष (2001) वाचन कौशल्याचा विकास कसा करता येईल. शिक्षण संक्रमण, म.रा.मा. व उच्च मा. शिक्षण मंडळ, पुणे.

## आधुनिक जगतातील संगीत वाद्ययंत्रांचा विकास व आवश्यकता

संगीता श्याम पवार

Music Teacher:-Orchid City International School Amravati



### Abstract

संगीत ही एक निसर्गाची सर्वाधिक सुंदर रचना आहे. संगीताच्या उत्पत्तीविषयी कुठलेही ठोस प्रमाण आपल्याला मिळाले नाही वेगवेगळ्या ग्रंथांमधून संगीत उत्पत्ति संबंधी धारणा दिलेल्या आहेत. जसे धार्मिक दृष्टिकोण , प्राणी , पक्षी , जल , यामधून उत्पत्ती. परन्तु एवढे निश्चित की मानवाला संगीत कलेचे ज्ञान सर्व कलांच्या पहिले झाले असेल म्हणून संगीत हे अनादी आहे. संगीता मध्ये गायन अथवा नृत्यासोबतच वादनाचे सुद्धा अत्यंत महत्वपूर्ण स्थान आहे. वादनाचे तात्पर्य म्हणजे विशिष्ट पद्धतिने निर्माण झालेल्या यंत्राला थाप देऊन, फुंकर घालून , तारांचे कंपन उत्पन्न करून लयबद्ध स्वरूपात संगीतमय ध्वनी उत्पन्न करणे . यावरूनच स्पष्ट होते की वादनाकरिता वाद्ययंत्र असणे आवश्यक आहे.

प्राचीन काळापासून तर आजपर्यंत वेगवेगळ्या क्षेत्रात अनेक प्रकारच्या वाद्ययंत्रांचा विकास झाला आहे. सांगीतिक वाद्ययंत्रांचा आधुनिक जगात विकास व्हावा , ती आवश्यकतेनुसार उपलब्ध व्हावी , वाद्ययंत्रांचा प्रचार प्रसार क्रियात्मक, लिखित व चर्चात्मक स्थावर होणे या उद्देशाने प्रस्तुत शोध निबंध लेखन केले आहे.



Scholarly Research Journal's is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### उद्देश :-

- १) संगीत वाद्ययंत्रांचा सर्वत्र विकास
- २) आधुनिक वाद्यांबरोबर प्राचीन वाद्यांचा विकास कायम ठेवणे .
- ३) वाद्य वादकांची काळानुसार आवश्यकता .

### प्रस्तावना :-

गायन वादन नृत्य या त्रिवेणी संगमाला संगीत म्हणतात , सर्वप्रथम गायन व नंतर पाश्चात्य वाद्यांची निर्मिती झाली . पं बिमलेन्द्र मुखर्जी प्रख्यात सितार वादक यांच्या मतानुसार जरी गायणाने संगीताचा प्रारंभ झाला असेल तरी गायनविधा समृद्ध करण्याकरिता वाद्यांची निर्मिती झाली व वाद्य उपयोगात आणली गेली . (रागपरिचय पान नं २८६ )

चारही वेदांत अर्थात ऋग्वेद ,सामवेद ,अथर्ववेद ,यजुर्वेद वाद्याचा उल्लेखदिसून येतो .जसे गर्गर ,गोधा ,आधारी ,बाण ,कर्करी इत्यादि वीणा चा उल्लेख आहे .

वैदिक काळात तंत्री वाद्य पूर्णतः विकसित व लोकप्रिय झाली होती .वैदिक साहित्यानंतर रामायण ,महाभारत ,बौद्ध काळ ,जातक साहित्य ,जैन साहित्य पुराण साहित्यामध्ये वाद्य व संगीत संबंधी उल्लेख आलेले आहेत .वाल्मीकि रामायण मध्ये प्रथमतः वृंदवादनाचा बदल लिहिले गेले आहे . पुरातन काळापासून तर आजपर्यंत वादकांच्या योगदानाने आधुनिक जगात प्राचीन तथा नवनिर्मित वाद्यांचा प्रचार ,प्रसार दिसून येतो .तरीही शुष्मरितीने अध्ययन करण्याच्या उद्देशाने तसेच प्रचार प्रसार या शोध प्रबंधाच्या माध्यमातून हा प्रवाह अखंडित करण्याकरिता हे प्रबंध लेखन .या प्रवाहात प्रोत्साहित करणारे ग्रंथकार ,वाद्यवादक यांचे आम्ही कृतज्ञ आहोत

**संगीत वाद्य यंत्राचा विकास :-**

गायन कलेबरोबर वादन कलाही पूर्वी प्रगत स्थितीत होती .सामगायनाच्या वेळी वेणुवादन ,वीणावादन ,झांझवादन गोमुख ,मृदंगवादन केले जात असे , तसेच रामायण महाभारत आदि ग्रंथात शंख घंटा ,भेरी ,दुंदुभी वगैरे वाद्यांचा उल्लेख आहे .मध्यकाळात रबाब हे वाद्य प्रचलित होते काही विव्दानांच्या रूद्रवीणा व रबाब एकच वाद्य आहे .आणि हे डॉ .महाडिक श्री .एस .एम् .टौगोर ,प्रज्ञानन्द स्वामी यांनी सिद्ध केले .

रबाब चे थोडे परिवर्तन करून तानसेन यांच्या वंशजांनी “सुरसिंगार” “स्वरशृंगार” नामक वाद्य तयार केले .

#### **मध्यकाळातील वाद्य :-**

ज्या जेष्ठा ,आकाशवीणा ,निसंख ,राजधानी, तुम्बी ,दंडिका ,ध्रुव ,तंत्रचपक भरत ,त्रिशवी ,कुर्मी ,घिचक ,अमृती ,कानून,रंजनी , प्रसारणी आदि वाद्य आहेत .

आधुनिक काळातील वाद्य :-

वाद्य यंत्र ही चार प्रकारामध्ये विभाजित केली आहेत

१)तत् वाद्य २) घन वाद्य ३)सुषिर वाद्य ४)अवनब्द वाद्य

(संगीत मेन्युअल पान नं ३६४ )

#### **तत् वाद्य :-**

रूद्रवीणा ,बिन ,सितार , तानपुरा ,सुरबहार ,सरोद ,वीचित्रवीणा ,गौडबिन , संतूर ,बेला (वायोलिन ) ,सारंगी , इसराज , तार शहनाई ,दिलरुबा , तुनतुना , एकतारा ,सरस्वतीवीणा ,इत्यादि तंत्री वाद्य प्रचलित दिसतात .

#### **घनवाद्य :-**

कोलू ,डांडिया , डहारा , लड्डीशाह (कश्मीरी घाटी मध्ये फकीरांच्या हातात दिसते )

विल्लू कोट्टू (केरळ चे वाद्य ) ,सोंगकोंग (आसाम ) ,टक्का ,मुखचंग ,थाली ,जागंटो ,सीमू (उत्तर पूर्वी क्षेत्रात )सूर्यापिरई ,चन्द्रापीरई गिलबड़ा , (आंध्रप्रदेश ) डफ ,खंजीरा , कंजीरा मृदंगम (दक्षिण भारत ) , गत्रा (लद्दाख ) , पखवाज (उत्तर भारत )ढोलक ,डमरू , घटवादय ,नगाडा ,नक्कारा ,तबला डुग्गी ,पंचमुखी वाद्य ही प्राचीन आधुनिक घनवाद्य आहेत .

### सुषिर वाद्य :-

सिंघा (ओडिसा) कोम्बू ,शंख ,तुरही ,बासुरी ,आडिवंशी ,पुंगी ,किंवा बिन ,शहनाई ,  
खंग ,हार्मोनियम

### पाश्चिमात्य संगीत वाद्य :-

wood wind ,सेक्सोफोन ,बासून ,क्लारीनेट ,डबल बासून ,ओबो ,फ्लूटो ,ट्रम्पेट ,ट्युबा ,होर्न ,ट्रुम्बोन ,एन्विल  
,बासड्रम ,सेलेस्टा , सिम्बल ,ग्लोकेन ,गोंग ,ट्रायंगल ,  
जाइलोफोन ,टेनोर ,हार्प ,वायलिन .

### लोकप्रिय वाद्ययंत्र :-

ल्युट ,माउथ ऑर्गन ,(हार्मोनिका) ,सिंथेसाइझर ,पैनपाइप ,बैगपाइप्स ,गिटार ,की -बोर्ड ,  
कोरा ,आर्गन ,पियानोकोड इत्यादि .

### प्रमुख देशांचे राष्ट्रीय वाद्य यंत्र

वाद्य	देश
वैगपार्फू	स्काटलैंड
स्पाइक फिडल	थाईलैंड
मारिम्बा	ग्वातेमाला
गुसला	युगोस्लाविया
सिम्बालॉन	हंगरी
स्टीलड्रम	पश्चिम द्वीप समूह
सितार	भारत
ट्राम्पोंग	इंडोनेशिया
बालालैका	रूस
एल्पेनहार्न	स्विझरलैंड

### प्रमुख वाद्ययंत्र आणि त्यांचे सुप्रसिद्ध वादक :-

वाद्ययंत्रांचे प्रचार प्रसार तसेच वाद्य यंत्रणा प्रिय बनविण्याचे श्रेय सन्माननिय वादकांना जाते .

**सितार वादक :-**पं रविशंकर ,निखिल बॅनर्जी, विलायत खां , बंदे हसन ,शाहिद परवेज ,उमा शंकर मिश्रा  
,बुद्धादित्य मुखर्जी ,निलान्द्री कुमार ,

**तबला वादक :-** अल्ला रख्खा खां ,गुर्दा महाराज ,(पं सामता प्रसाद ) जाकिर हुसेन ,लतीफ खां ,किशन महाराज ,फय्याज खां ,सुखविंदर सिंह इत्यादि .

**बासुरी वादक :-** पन्नालाल घोष , हरिप्रसादजी चौरसिया बी कुंजमणी ,एन .नीला ,राजेन्द्र प्रसन्ना ,राजेन्द्र कुलकर्णी ,इत्यादि

**सरोज वादक :-** अमजद अली खां , अली अकबर खां ,अल्ला उद्दीन खां , विश्वजित राय चौधरी ,जरिन दारूवाला ,बुद्धदेव दासगुप्ता ,मुकेश शर्मा इत्यादि

**वायलिन :-** डॉ. एन . राजन , विष्णु गोविंद जोग ,एल सुब्रम्ह्यम ,संगीता राजन , कुनक्कड़ी वैद्यनाथ ,टी . कृष्णन ,....

**वीणा :-** एस . बालचंद्रन , कल्याण कृष्ण भागवतार , बदरुद्दीन डागर ,वी . दोरे स्वामी अयंगर ,

**शहनाई :-** उ. बिस्मिल्ला खां ,दयाशंकर जगन्नाथ ,अली अहमद हुसेन खां

**संतूर :-** शिवकुमार शर्मा ,भजन सोपेरी

**पखवाज :-** गोपाल दास ,उस्ताद रहमान खां ,छत्रपति सिंह ,ठाकुर लक्ष्मण सिंह

**मृदंग :-** पालधार रघु ,ठाकुर भिकनसिंह ,डॉ. जगदीश सिंह

**रुद्रवीणा :-** असर अली खां ,उस्ताद सादिक अली खां

या विश्वविख्यात वादकांचे योगदान अतिशय महत्वपूर्ण ठरते .

**संगीत वाद्ययंत्र शिक्षेचा मानवी स्वास्थावर प्रभाव :-**

संगीत वाद्य यंत्र वाजविने हे मानवी स्वास्थ तसेच बालवयात विशेष प्रभावी ठरते ,संगीत शिक्षेने शारीरिक व मनोवैज्ञानिक फायदे आहेत ,वाद्य वादन करतांना हाताची बोटे यावर नियंत्रण , सुषिर वादनाने स्वासावर नियंत्रण

**मनोवैज्ञानिक म्हणजे –** आत्मविश्वास ,आत्मसन्मान ,दृष्टिकोण इत्यादींचा समावेश होईल

शालेय विद्यार्थ्यांवर वाद्य वादनाचा प्रयोग केल्यास असे निदर्शनात आले की वाद्य वादन करणारे विद्यार्थी गणित विषय तसेच अभ्यासात कौशल्य प्राप्त करतात .

आज युवा पीढी की -बोर्ड हे वाद्य शिकव्यास ,वाज्विन्यास प्राधान्य देत आहेत ,ज्यामध्ये प्राचीन वाद्य यंत्राचे जसे संतूर ,सितार ,तबला ,अशा हजारो वाद्य यंत्रांची धुन एकाच यंत्रामधून मिळतेच त्यामुळे शास्त्रीय वाद्यांची उपलब्धता कमी प्रमाणात आहे व त्यामुळे त्याचे उत्पादनही कमी आहे . तसेच आजच्या युवा पिढीला गिटार तसेच इतर पाश्चात्य वाद्यांचे जास्त आकर्षण आहे .

**निष्कर्ष :-**

तरीही वादकांची गहनता , परिपोषकता ,परिपूर्णता लक्षात घेता शास्त्रीय ,पाश्चात्य ,प्राचीन व आधुनिक वाद्यांबद्दलची श्रद्धा आज सर्वांच्या मनात कायम राहिल . प्रतिभाशाली वाद्यवादकांची परंपरा विद्यमान ठेवण्याकरिता सदैव समर्पित आहे. आणि त्यांच्या योगदानानेच आज वाद्य वादक व वाद्यांचे भविष्य उज्वल राहिल .

**संदर्भ :-**

संगीत मेनुअल (मृत्यंजय शर्मा)

संगीत विशारद (लक्ष्मीनारायण गर्ग)

संगीत शास्त्र (बसंत)

राग परिचय (पं. हरिचन्द्र श्रीवास्तव)

[https://youtu.be/QgMwV-n\\_s50](https://youtu.be/QgMwV-n_s50)

<https://youtu.be/huPN3FATEBc>

## संगीताच्या विकास आणि वैश्विकरणात आधुनिक तंत्रज्ञानाचे योगदान

डॉ. नेत्रा तेलहारकर

संगीत विभाग, जे. डी. पाटील संगळदकर महाविद्यालय, दर्यापूर.

### Abstract

विसाव्या शताब्दीचा आरंभ केवळ भारतीय स्वतंत्र युगाचा क्रांती कालच नाही तर कलेच्या दृष्टीने देखील एक अनोख्या क्रांतीचे युग मानले जाते. आज सांगीतिक क्षेत्र विस्तृत झाले आहे. अनेक लोक संगीत ऐकतात, शिकतात, आत्मसात करतात. ह्या सर्व बाबी शक्य होतात त्या केवळ आधुनिक तंत्रज्ञानाच्या माध्यमातून जसे संगीत महेफील, संगीत संमेलन याबरोबर आकाशवाणी, दूरदर्शन, रेकॉर्ड, टेपरेकॉर्ड, ज्याची उपलब्धता अगदी सहज घरोघरी पोहोचली आहे. त्याच बरोबर अनेक पुस्तके, बंदिशी, स्वरलीपिपध्दती, नृत्य तोडे, त्याच बरोबर प्रत्येक वाद्यपद्धतीची उपलब्धता सुलभ झाली आहे. आज पासून ४० वर्षांपूर्वी एक घराणेदार कलाकाराला मनवणे एक कठीण काम होते ते आज या तंत्रज्ञानामुळे सहज सोपे झाले आहे आणि याही पलीकडे जाऊन संपूर्ण जगाला जवळ आणण्याचे काम या वैश्विकरणाच्या माध्यमातून झाले आहे ज्याची सुलभता ही इंटरनेटच्या माध्यमातून सहज शक्य आहे. त्यामुळे या बदलत्या परीस्थितीचा परिणाम इतर बाबींबरोबर संगीतावर देखील झाला आहे. वैश्विकरण आणि आधुनिक तंत्रज्ञानामुळे शास्त्रीय संगीतीबाबत सर्व गोष्टी उपलब्ध आहेत. त्यामुळे विद्यार्थी अधिक कुशाग्र आणि शीक्षित आहे. प्रत्येक गोष्ट वैज्ञानिक कसोटीच्या सहाय्याने ग्रहण करीत आहे. परंतु संगीर सिकणाऱ्यांची संख्या जरी वाढली तरी त्याचा स्तर कमी, कमी होत घसरत आहे.



Scholarly Research Journal's is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### प्रस्तावना -

भारतीय संगीताचा इतिहास प्राचीन आहे. याचा विकास देखील इतर कलांप्रमाणे हळूहळू झाला. जशी जशी मानवाची आध्यात्मिक प्रगती झाली तशी संगीत कला देखील उन्नत झाली. संगीत हे भारतीय असो वा पाश्चात्य त्याचा संबंध प्राचीन काळापासून समाजाशी निगडित आहे. भारतीय संगीताची विशेषताच त्याच्या सनातन स्वरूपात आहे ज्याद्वारे त्याची मूळ अभिव्यंजना टिकून आहे.

भारतीय सांगितला वैज्ञानिकतेच्या आधारे नियोजित करून त्याचे शास्त्रीय पक्ष निश्चित केल्या गेले आणि एक विकसितशील कलेच्या रुपात संगीत कलेला मान्यता देऊन त्यात नवनवीन बाबी जोडण्यात आल्या. वेळोवेळी आचार्यांनी आपल्या विश्लेषणात या सर्व नवीन बाबीचा समावेश करून संगीत शास्त्र समृद्ध केले. संगीताचा संबंध संस्कृती आणि सभ्यता यांच्याशी असल्यामुळे कालानुरूप सांस्कृतिक, सामाजिक, राजनैतिक, आर्थिक आणि धार्मिक प्रभाव देखील त्यावर पडत गेला आणि आजच्या या विज्ञान तंत्रज्ञानाच्या युगात प्रसार प्रचाराच्या माध्यमातून व वैश्विकरणाद्वारे संपूर्ण जगच जवळ आले आहे. आणि इंटरनेटच्या या जाळ्यात संगीताचे अनेक आयाम खुले झाले आहेत. ज्याद्वारे संगीत क्षेत्रातील प्रगतीच्या विविध वाटा खुल्या आहेत तुमच्या क्षमतेनुसार ते ग्रहण करण्याची गरज आहे.



## वर्णन –

वैश्विकरण किंवा भूमंडलिकरण हा शब्द साधारण २०व्या शताब्दीच्या आठव्या दशका पासून प्रचारात आला त्यानंतर त्याचा प्रचार होत २१व्या शताब्दीत हा एक चर्चेचा विषय बनला. विख्यात नोबेल पुरस्कार विजेता डॉ अमर्त्य सेन म्हणतात वैश्विकरण नया नाही हें, और नाही पाश्चातकरण मात्र हें, प्रयास, पर्यटन, प्रवासन, तथा संस्कृतीक आदान प्रदान तथा ज्ञान के प्रचार प्रसार के माध्यम से यह हजारो वर्षोंसे विकसित होता चला आ रहा हें, संगीताचा विचार करता जेव्हा सांगितला केवळ मनोरंजनात्मक कला म्हणून मानल्या जात होते ती कला आज आपले सर्व समावेशक रूप होवून समोर येत आहे. जसे, प्रयोगात्मक, सामाजिक, मनोवैज्ञानिक, ध्वनी विज्ञान, उपयोजित कला, चिकित्सात्मक, प्रायोगिक आशा अनेक रुपात, अनेक शाखांच्या माध्यमातून संगीताचे अध्ययन व अन्वेषण चालू आहे. या सर्व बाबींच्या अध्ययनातून हे स्पष्ट होते की वैश्विकरणाचा अर्थ हि आशी एक मुक्त विश्व वेवस्था आहे ज्यात मुक्त विश्व व्यापार, त्याच प्रमाणे जगातील सर्व लोकांमध्ये सामाजिक, आर्थिक, आणि सांस्कृतिक संबंधांचा विकास होऊ शकतो आणि संगीताच्या विकासात वैश्विकरणाचा वाट बराच मोठा आहे.

सुरवातीला वैज्ञानिक तंत्रज्ञानाचा विचार करता सर्व प्रथम १८७७ मध्ये थोमास अल्वा अडीसनने ध्वनी मुद्रणाचा आविष्कार केला. यात ग्रामोफोनचे मुख्य योगदान आहे ज्याद्वारे पुर्वाधातील प्रसिद्ध शास्त्रीय संगीतातील कलाकारांचे ध्वनी मुद्रण आज देखील उपलब्ध आहे. ज्याद्वारा त्या कलाकारांच्या घराण्यांच्या विशेषता, त्यांच्या गायकी विषयी आजही आब्यास करणे शक्य आहे. त्यानंतर एका वैज्ञानिक आविष्काराचे विशेष महत्व आहे ज्याद्वारे संगीतातच नाही तर संपूर्ण विश्वात क्रांती घडून आणली ते म्हणजे रेडीओचे आगमन. सन १८९७ मध्ये मार्कोनी यांनी याचा शोध लावला. आणि त्या नंतर त्यात सातत्याने प्रगती होत गेली. त्या काळी आकाशवाणी हे शास्त्रीय संगीताचा प्रचार करण्याचे सशक्त माध्यम होते. डॉ. सुमती मुताटकर म्हणतात जेव्हा १९२७ मध्ये ब्रोडकास्टिंग सुरु झाले तेव्हा तो एक चमत्कारच वाटायचा. यानंतर टेलीविजनचे माध्यम आले. यामध्ये सचित्र सर्व गोष्टींचे अवलोकन करता येत होते. म्हणजे पूर्वी दरबारची शोभा असणारी संगीत कला देखील हळू हळू विज्ञानाच्या आविष्काराने प्रभावित होऊन ग्रामोफोन, रेकॉर्ड्स, आकाशवाणीच्या माध्यमातून संगीत ऐकणे ते सुरक्षित ठेवणे याचे प्रयत्न चालू होते. गुरुशिष्य परंपरेमध्ये शिक्षण पद्धती आणि अभ्यास पद्धतीमध्ये वैज्ञानिक उपकरणांचा उपयोग केला जात नसे परंतु नंतर यात बदल घडून आला व अनेक कलाकारांनी ग्रामोफोन कंपनीच्या माध्यमातून रेकॉर्ड्स बनविल्या जसे HMV, निकोल, बुलबुल इ. यानंतर स्वातंत्र्य प्राप्ती नंतर भारत सरकारने शिक्षणात ललित कलेचे महत्त्व मान्य करून अभ्यासक्रमात त्याचा समावेश करण्याच्या दृष्टीने गम्भिरतापूर्वक विचार केला. अशा प्रकारे आधी माध्यमिक वर्गामध्ये समाविष्ट करून आता MA, Ph.D. पर्यंतचे शिक्षण शाळा महाविद्यालया मध्ये दिले जाते. यात विडीओ टेपरेकॉर्डर कॅसेटस यांचा समावेश आहे. याचा उपयोग सर्व विद्यार्थी वर्ग सहजपणे करतात. यानंतर सन १९७९ मध्ये जपान च्या प्रसिद्ध सोनी कंपनीने आणि नेदरलँड्स च्या फिलीप्स कंपनीने अथक परिश्रमातून कॉम्पेकट डिस्क ची निर्मिती केली ज्यात संपूर्ण रेकॉर्डिंग कम्प्युटर आणि लेजर किरणांच्या माध्यमातून होते ज्यामध्ये जास्तीत जास्त रेकॉर्डिंग सेव करून ठेवता येते तूम्हाला जेव्हा इच्छा होईल तेव्हा ऐकता येईल. हा सर्व वैज्ञानिक चमत्कारच आहे यासोबतच डीवीडी,

सीडी यांच्या माध्यमातून देखील संगीताचे रेकॉर्डिंग केले जाते. यावरून असे दिसून येते की विज्ञानाने संगीत शिक्षणा मध्ये आपले महान योगदान दिले आहे आणि हे देखील सत्य आहे की देश विदेशातील झालेल्या वैज्ञानिक प्रगतीमुळे यातायात साधन, मुद्रण प्रणाली, मनुष्याचे राहिणीमान या सर्व क्षेत्रात त्याचा प्रभाव दिसून येतो. पूर्वी दूरसंचार माध्यमाद्वारे कलाकार महिनो न महीने अगोदर विदेशातील कार्यक्रमांचे आयोजन करीत असे. परंतु या सर्व उपलब्ध यंत्रणेद्वारे त्याची कामे सहज सोपी झाली आहेत. वर्तमान परीस्थितीत तर अनेक इलेक्ट्रॉनिक अत्याधुनिक सुविधा उपलब्ध आहेत. आज दिगीतल प्राद्योगिकीचे युग आहे. यात मोबईल पेजिंग इंटरनेटच्या माध्यमातून सर्व सुविधांच्या उपलब्धीत दिवसेंदिवस बदल दिसून येत आहे. यातच वैश्विकरणाच्या माध्यमातून सध्या सर्व जग जवळ आले आहे. इंटरनेटचे जाळे विस्तीर्ण झाले आहे. वर्तमान काळात विचार करता वैश्विकरण हे आधुनिक सभ्यतेनुसार आर्थिक नीतीच्या रूपात कार्यरत आहे. ज्याचा मूळ उद्देश या संपूर्ण जगाला, विश्वाला एक बाजाराचे स्वरूप प्राप्त करून देणे हा आहे.

इथे संगीताचा विचार करता अभिव्यक्तीच्या आधारे सांगितला स्वरामध्ये लीन करून परिवार व समाज यांच्या माध्यमातून राष्ट्रीय व अंतरराष्ट्रीय व्याप्ती प्राप्त करून तल्लीन होणे हेच संगीताचे वैश्विकरण होय. ज्यामुळे सांगिताला विश्वाची भावमयी भाषा मानले जाते. तेव्हा सांगीतिक तत्त्वांना वस्तू रूपात परिवर्तित करून अधिकाधिक मूल्य देऊन विकणे हेच प्रचार आणि प्रसार यांच्या आधारे वैश्विकरणातील संगीत होय.

### निष्कर्ष –

निष्कर्षाप्रत पोहोचताना असे म्हणता येईल की आज सामान्य जनता स्वरलयीला अधिक ओळखणारी समजणारी झाली आहे. आज संगीत (शास्त्रीय, उपशास्त्रीय, सुगम) अधिक सरळ, काल्पनिक तथा प्रयोगधर्मी झाले आहे. ऐकणे ऐकविण्याचे, शिकणे शिकविण्याचे जास्तीतजास्त सुअवसर तथा सुविधा प्राप्त झाल्या आहेत. आजचा संगीत सेवी हा जागरूक झाला आहे. चिंतन, भाषण, लेखन, विचारविनिमय, परिसंवाद याचे आयोजन या सर्वांबाबत संकल्पित, कटिबद्ध आणि कार्यरत आहे. तेव्हा आजच्या वैज्ञानिक युगाची सर्वात मोठी उपलब्धी हि आहे की प्रचार प्रसाराच्या माध्यमाद्वारे ज्याला पाहिजे त्याला श्रेष्ठ कलाकाराच्या रूपात प्रसिद्धी दिल्या जाते. यात सकारात्मक व नकारात्मक या दोन्ही बाजू आहेत. एखांदा श्रेष्ठ पण सरळ कलाकार ज्याला या सर्व गोष्टी ज्ञात नाहीत तो प्रसिद्धी पासून वंचित राहू शकतो. सकारात्मक दृष्टीने बघता कलाकाराला प्रचार प्रसाराच्या माध्यमाद्वारे श्रोत्यांपर्यंत, प्रशंसकां पर्यंत परिचित करण्यास मदत होते. आणि यातून त्याची मानसिक संतुष्टी होते व कलात्मक प्रेरणा प्राप्त होते.

### ग्रंथ सूची –

भारतीय संगीत मे वैज्ञानिक उपकरणोका प्रयोग      अनिता गौतम  
भारतीय संगीत और वैश्विकरण      डॉ. कृ. आकांक्षी  
भारतीय संगीत एक ऐतिहासिक विश्लेषण      स्वतंत्र शर्मा

## शिक्षणात तंत्रज्ञानाची भूमिका आणि ऑनलाईन शिक्षण पद्धती

डॉ. पदमानंद मनोहर तायडे

सहयोगी प्राध्यापक तथा समाजशास्त्र विभाग प्रमुख, श्री तुळशीरामजी जाधव कला व विज्ञान महाविद्यालय  
वाशीम

### Abstract

भारत देशासंदर्भात विचार करताना आज नव्याने येऊ घातलेले शैक्षणिक धोरण २०१९ चा आढावा घेणे आवश्यक आहे. कारण शिक्षण क्षेत्रामध्ये अनेक वर्षांनंतर अमुलाग्र असे बदल या शैक्षणिक धोरणामुळे झाल्याचे दिसून येतात. आज आपण भारतातील शिक्षण प्रणालीकडे लक्ष केंद्रित केले असता, नवनवीन शैक्षणिक पद्धती, आधुनिक तंत्रज्ञानाचा वापर त्याचबरोबर शिक्षण क्षेत्रात नव्याने आलेली परिवर्तनाची स्थिती या सर्वांचा विचार करणे महत्वाचे ठरते. प्रस्तुत शोधनिबंधाच्या माध्यमातून आधुनिक शिक्षण प्रणाली नवीन शैक्षणिक धोरण त्याच बरोबर शिक्षणामध्ये तंत्रज्ञानाचा वापर व ऑनलाईन शिक्षण प्रणालीचे समाजजीवनावरील परिणाम या सर्वांचा आढावा घेण्याचा प्रयत्न केला आहे.

मानव जातीच्या विकासासाठी शिक्षण एक प्रभावी माध्यम आहे. आजच्या २१व्या शतकात विज्ञान तंत्रज्ञानाच्या युगामध्ये शिक्षणाला अनन्यसाधारण असे महत्त्व प्राप्त झाले आहे, आज शिक्षणाशिवाय जगातल्या कुठल्याही व्यक्तीला पर्याय नाही, प्रत्येक देशाच्या विकासामध्ये शिक्षण महत्वाची भूमिका पार पाडते. देशाच्या प्रगतीसाठी शिक्षण प्रणाली उपयुक्त ठरते म्हणूनच शिक्षण प्रणाली सुधारणे हे प्रत्येक देशासाठी गरजेचे मानले जाते.

शिक्षण म्हणजे काय ? शिक्षणाचा मानवी जीवनावरील प्रभाव, शिक्षणात तंत्रज्ञानाची भूमिका, नवीन शैक्षणिक धोरण त्याच बरोबर COVID १९ काळातील ऑनलाईन शिक्षण प्रणालीचे मुलांवरील परिणाम या सर्व बाबी आधुनिक काळातील शिक्षण प्रणालीचा अभ्यास करीत असताना लक्षात घ्याव्या लागतात.

सध्याच्या परिस्थितीचा विचार करता शाळा महाविद्यालय बंद असले तरी शिक्षण सुरू राहिले पाहिजे. शासनाच्या या धोरणानुसारच आज आपण ऑनलाईन एज्युकेशन पद्धतीने शिक्षण प्रक्रिया सुरू तर केली आहे, मात्र याबाबत शिक्षक, विद्यार्थी संश्रमात आहेत. त्यामुळे खरोखरच ऑनलाईन शिक्षण पद्धती ही पारंपरिक शिक्षण पद्धतीला पर्याय ठरू शकते का यावर विचार करून त्याच्या सकारात्मक आणि नकारात्मक या दोन्ही बाजूंची चर्चा करणे खूपच आवश्यक आहे. कोरोना विषाणूने आपल्या जीवनपद्धतीत आमूलाग्र बदल घडवून आणला आहे. आपल्याला हवे किंवा नको असलेले खूप मोठे बदल आपल्या आयुष्यात होत आहेत. माणसाची जीवनशैली बदलली. प्रत्येकातच वैचारिक, व्यावहारिक, शैक्षणिक, मानसिक सगळ्याच स्वरूपाचे बदल झालेत. त्यापैकीच एक महत्वाचा बदल म्हणजे ऑनलाईन शिक्षण!



Scholarly Research Journal's is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### प्रस्तावना

शिक्षण हे वाघिणीचे दूध आहे, ते प्रापाण केल्यावर व्यक्ती गुरगुरल्याशिवाय राहणार नाही या डॉ.बाबासाहेब आंबेडकरांच्या विधानाचा काळजीपूर्वक विचार केला असता खरोखरच शिक्षणाचे महत्त्व काय आहे, हे आपल्या लक्षात येईल. प्रत्येक देशाच्या विकासामध्ये शिक्षण प्रक्रिया महत्वाची असते, देशाच्या

विकासासाठी शिक्षण पद्धती महत्त्वपूर्ण भूमिका बजावते त्याच प्रमाणे शिक्षण क्षेत्रात झालेले बदल हे देशहितासाठी आवश्यक असतात. स्वातंत्र्योत्तर काळामध्ये भारतातील शिक्षणाचा प्रसार व व्याप्ती सतत वाढत आहे मात्र शिक्षणाचा दर्जा खालावत चालला आहे. शिक्षणाच्या प्रसाराची ज्याप्रमाणे आवश्यकता आहे, तसेच शिक्षणाच्या गुणवत्तेत सुधारणा करणे देखील आवश्यक आहे. आजही आपली शिक्षण प्रणाली ब्रिटिशांनी सुरू केलेली कारकून घडवणारी शिक्षण पद्धती आहे. असे म्हटले तर वावगे ठरणार नाही, भारत प्रगतिपथावर आहे तरी अजून पाश्चात्य देशांच्या बरोबरीने उभे राहण्यास आपणास बरीच वाटचाल करावची आहे. ती एक मोठी लढाई आहे व विद्यार्थी त्यात सैनिक आहेत त्यांची सर्वतोपरी तयारी करणे हे शिक्षणाचे ध्येय असले पाहिजे. म्हणजेच आम्हाला प्रगत देशांचे अंधानुकरण न करता आपले नवीन मार्ग शोधावे लागतील. तसेच समाजातील प्रत्येक घटकामध्ये प्रत्येक व्यक्तीमध्ये आत्मविश्वास निर्माण होण्याकरिता आपल्या ताकदीची जाणीव करून देणाऱ्या शिक्षणाची आज खऱ्या अर्थाने गरज आहे.

एकविसावे शतक हे विज्ञान-तंत्रज्ञानाचे शतक मानले जाते. मानवी विकासासाठी विज्ञान हे वरदान आहे, तर तंत्रज्ञानाने मानव जातीच्या संबंधित क्षेत्रावर मोठा प्रभाव टाकला आहे. त्यापैकीच एक क्षेत्र म्हणजे शिक्षण क्षेत्र होय. तंत्रज्ञानाच्या प्रभावापासून शिक्षणक्षेत्र हे विभक्त राहू शकले नाही शिक्षणक्षेत्रात तंत्रज्ञानाच्या उपयोगामुळे व तांत्रिक साधनांच्या वापरामुळे मोठी क्रांती घडली आहे, परंतु दुसऱ्या बाजूने या तंत्रज्ञानाचा अवाजवी वापर व त्याचे दुष्परिणाम लक्षात घेतले असता असे दिसून येते की ऑनलाईन शिक्षण पद्धतीमुळे तरुण पिढी ही मोठ्या प्रमाणात प्रभावित होत आहे त्याचप्रमाणे लहान मुलांवर याचे विपरीत असे परिणाम पडलेले दिसून येतात.

मागील एक वर्षापासून संपूर्ण जग बवअपक-१९ च्या महामारी ने प्रभावित झाले आहे या एक वर्षामध्ये शिक्षण क्षेत्रात आमूलाग्र असे बदल झालेत प्रत्यक्ष शिक्षण घेणे अशक्य झाल्यामुळे त्याला पर्यायी व्यवस्था म्हणून ऑनलाईन शिक्षण प्रणालीचा मोठ्या प्रमाणात वापर करण्यात आला. या शिक्षण प्रणालीमुळे बऱ्याच प्रमाणामध्ये घरी राहून शिक्षण घेणे सोपे झाले, परंतु त्याच बरोबर अनेक वाईट परिणामही या ऑनलाईन पद्धतीमुळे मानवी जीवनावर झालेले दिसून येतात. प्रस्तुत शोधनिबंधामध्ये शिक्षणात माहिती तंत्रज्ञानाचा कसा वापर करता येतो, त्याचे फायदे तोटे काय आहेत, तसेच ऑनलाईन शिक्षण प्रणालीचे विद्यार्थ्यांच्या जीवनावरील परिणाम व प्रभाव अभ्यासण्याचा प्रयत्न केला आहे. सोबतच नवीन शैक्षणिक धोरणाचा आधार घेऊन शिक्षण प्रणालीतील बदल मांडण्याचा देखील प्रयत्न केला आहे.

### संशोधनाची उद्दिष्टे

- १) शिक्षणाचा अर्थ समजून घेऊन शिक्षणाचे बदलते स्वरूप अभ्यासणे.
- २) शिक्षणात तंत्रज्ञानाची उपयुक्तता व आवश्यकता अभ्यासणे.
- ३) ऑनलाइन शिक्षण प्रणालीचे विद्यार्थ्यांवरील प्रभावांची मांडणी करणे.
- ४) शिक्षणात तंत्रज्ञानाचे सकारात्मक व नकारात्मक परिणाम अभ्यासणे.

### संशोधनाची गृहीतके

- १) आज शिक्षण क्षेत्रात अमूलाग्र बदल झालेले आढळतात.
- २) शैक्षणिक उद्दिष्टांच्या पूर्ततेसाठी विविध अध्ययन साधनांची गरज असते.
- ३) तंत्रज्ञानाच्या वापरामुळे शिक्षण क्षेत्रात अनेक परिवर्तने झालीत.
- ४) ऑनलाईन शिक्षण पद्धती मध्ये ग्रामीण विद्यार्थ्यांचे मोठे नुकसान झाले.
- ५) नवीन शैक्षणिक धोरण शिक्षण प्रणालीला खासगीकरणाकडे घेऊन जाणारे आहे.

### संशोधन विषयाचे महत्त्व

शिक्षण हा मानवी जीवनामध्ये अत्यंत महत्वाचा घटक मानला जातो, शिक्षणाशिवाय समाज विकासाला कुठलाही पर्याय नाही. म्हणूनच शिक्षण क्षेत्रामध्ये होणारे बदल शिक्षण क्षेत्राची प्रगती, अवनती या सर्वांवर समाज जीवन आधारित असते. प्रस्तुत संशोधन पेपरच्या माध्यमातून शिक्षण क्षेत्रामध्ये आधुनिक तंत्रज्ञानाचा वापर करून झालेले बदल त्याचप्रमाणे ऑनलाईन शिक्षण पद्धतीतील फायदे—तोटे अभ्यासणे एक महत्वाचा घटक आहे. शिक्षण क्षेत्रात आज अमूलाग्र स्वरूपाचे बदल झाल्याचे दिसून येतात, हे बदल सकारात्मक आणि नकारात्मक अशा दोन्ही पद्धतीने या ठिकाणी अभ्यासण्याचा प्रयत्न केला आहे.

### शिक्षणाची संकल्पना

शिक्षण ही एक प्रक्रिया आहे, ज्याद्वारे व्यक्तीचे सामाजिक प्राण्यात रूपांतरण होते. माणसाला माणूस बनवण्याची प्रक्रिया म्हणजे शिक्षण होय. शिक्षण व माणसाचा संबंध प्राचीन आहे, शिक्षण ही व्यक्तिमत्त्वाचा विकास करणारी एक निरंतर प्रक्रिया असून ती जन्मापासून तर मरेपर्यंत सुरू असते. म्कनबंजपवद हा शब्द लॅटिन भाषेतील म्कनबंजतम पासून बनला आहे. याचा अर्थ विकसित करणे असा होतो. स्वामी विवेकानंदांच्या शब्दांत सांगायचे झाले तर शिक्षण हे मनुष्यामध्ये आधीपासून अस्तित्वात असलेल्या दैवी पूर्णत्वाचे प्रत्यक्षिकरण आहे. महात्मा गांधीजी शिक्षणाची व्याख्या करताना म्हणतात शिक्षा से मेरा अभिप्राय हे बच्चे तथा मनुष्य के शरीर मन तथा आत्मा से सर्वोत्तम तत्व को प्राप्त करना हरबर्ट शिक्षणाची व्याख्या करताना म्हणतात शिक्षण

म्हणजे नैतिक आचरणाचा विकास होय. शिक्षणाची व्याख्या मांडतांना Kant हा विचारवंत म्हणतो "Education is the development in the individual of all the perfection of which he is capable" शिक्षण ही व्यक्तिमत्त्व घडवणारी एक प्रक्रिया आहे ज्या प्रक्रियेद्वारे मानवी मन आणि विचार यांची उभारणी केली जाते. शिक्षणाचा उद्देश मानवी जीवनातील अज्ञान दूर करून विज्ञानाच्या नव्या दिशा शोधणे हा आहे.

### तंत्रज्ञानाची संकल्पना

मानवाने आपल्या दैनंदिन जीवनातील गरजांना पूर्ण करण्यासाठी व अधिक सोपे करण्यासाठी ज्या गोष्टींची निर्मिती केली आहे, त्याला तंत्रज्ञान असे म्हणता येईल. एखाद्या संघटनेतील निवडा व्यवस्थापन आणि कार्यपद्धतीला सुलभ करण्यासाठी माहिती पुरवणारी यंत्रणा म्हणजे तंत्रज्ञान होय. तीव्र गतीने चित्रे ध्वनी द्वारा माहिती पुरवणारी यंत्रणा आणि गणना यांचे एकत्रीकरण म्हणजे माहिती-तंत्रज्ञान. रेडिओ, टी.व्ही., संगणक, इंटरनेट इत्यादी माध्यमांद्वारे माहितीची देवाण-घेवाण करणारे तंत्रज्ञान म्हणजे माहिती तंत्रज्ञान होय. माहिती तंत्रज्ञान हे माहितीशास्त्र संगणक विज्ञान इत्यादी संचार विज्ञान व व्यवस्थापन यांचे एकत्रित स्वरूप असून माहिती प्राप्त करण्यासाठी माहितीवर प्रक्रिया करण्यासाठी माहितीचे व्यवस्थापन व वितरण करण्यासाठी माहिती तंत्रज्ञानाचा उपयोग होतो. माहिती तंत्रज्ञानाचे अनेक फायदे असून आपल्या जीवनात विविध बाबींना सोपे करण्यासाठी तसेच स्वस्त दरात माहिती प्राप्त करण्यासाठी किंवा अधिक प्रभावी व सहज माहिती मिळवण्यासाठी निर्णय क्षमता वाढवणे तसेच क्रिया अंतर क्रियांची व्यवस्था निर्माण करण्यासाठी माहिती तंत्रज्ञानाची भूमिका महत्त्वाची आहे. तंत्रज्ञानामुळे देशाचा विकास साधला जातो त्याच प्रमाणे जीवन अधिक वेगवान बनते म्हणूनच मानवी जीवनामध्ये माहिती तंत्रज्ञानाची मोलाची भूमिका आहे त्याचप्रमाणे शिक्षणात देखील तंत्रज्ञानाचे योगदान अत्यंत महत्त्वाचे असल्याचे दिसून येते.

### शिक्षणात तंत्रज्ञानाची भूमिका

शिक्षण ही प्रक्रिया नवनवीन संकल्पना राबविण्यासाठी निर्माण केली जात असते, म्हणूनच तंत्रज्ञानाचे शिक्षण क्षेत्रामध्ये महत्त्वाचे योगदान असल्याचे दिसून येते. माहिती तंत्रज्ञानाचे प्राबल्य सर्वच क्षेत्रात वाढत आहे शिक्षण क्षेत्रामध्ये देखील तंत्रज्ञानाची भूमिका शिक्षकांसाठी विद्यार्थ्यांसाठी त्याचप्रमाणे शिक्षण क्षेत्रामध्ये नवनवीन संकल्पना अमलात आणण्यासाठी मोलाची ठरते. तंत्रज्ञानाचे स्वरूप सर्वसमावेशक असून त्याचा प्रभाव शिक्षणावर पडला आहे माहिती तंत्रज्ञान हा घटक शिक्षकासाठी संगणकाचे ज्ञान असणे आवश्यक

असून संगणक इंटरनेट यामुळे नवनवीन शिक्षणाची दालने विद्यार्थ्यांसमोर खुली झाली आहेत Covid १९ च्या महाभयंकर परिस्थितीमध्ये देखील तंत्रज्ञानाच्या माध्यमातून शिक्षण प्रणाली सुरू राहिल्याचे चित्र आपण सर्वांनी पाहिले आहे ऑनलाइन वर्ग तसेच विविध तंत्रज्ञानाच्या माध्यमातून शिक्षण व्यवस्था सुरू ठेवण्याचे काम तंत्रज्ञानाने केले आहे.

शिक्षणात बऱ्याच काळापासून तंत्रज्ञानाचा वापर होतो, तंत्रज्ञानावर श्रद्धा असणाऱ्या तत्वज्ञानच्या मते शिक्षण क्षेत्रात तंत्रज्ञानाचा वापर हा मानवाचा मोठा विजय असून त्यामुळे विविध क्षेत्रातील ज्ञान सर्वांसाठी मुबलक प्रमाणात उपलब्ध झाले. शिक्षणात तंत्रज्ञानाची भूमिका अभ्यासत असताना शिक्षक व विद्यार्थी या दोन्ही घटकांना अभ्यासक्रमातील घटक उद्दिष्टे अध्यापन पद्धती मूल्यमापन या सर्वच क्षेत्रांमध्ये तंत्रज्ञानाचा मोठ्या प्रमाणात वापर होतो. त्यामुळे शिक्षकांची भूमिका बदलली आहे, तसेच विद्यार्थ्यांची शिक्षकांवरील अवलंबन कमी होत आहे. मोबाईल ,संगणक इत्यादीच्या माध्यमातून सोप्या पद्धतीने शिक्षण देता येणे शक्य झाले आहे. शिक्षकांना संगणकावर विविध उपक्रम, चित्रे, नावे, आवाज इत्यादीचे सादरीकरण करता येते तसेच इंटरनेटच्या माध्यमातून जगातील कुठलीही माहिती लगेच विद्यार्थ्यांसमोर मांडता येते. आज जागतिकीकरणाच्या युगात शिक्षणाच्या कक्षा रुंदावल्या आहेत चांगल्या शिक्षणाचा उद्देश सर्वांगीन विकास करणारा असतो. त्याकरीता तंत्रज्ञान हे शिक्षण क्षेत्रात उपयुक्त ठरू शकते. विचारांची देवाण—घेवाण करण्यासाठी संशोधन कार्यासाठी तसेच कमी वेळात कमी खर्चात जास्तीत जास्त ज्ञान उपलब्ध करून देण्यासाठी तंत्रज्ञानाची भूमिका शिक्षणात महत्वाची आहे. तंत्रज्ञानामुळे शिक्षण पद्धती अधिक प्रभावी कार्यक्षम होते.

### ऑनलाइन शिक्षण पद्धतीचे परिणाम

सध्याच्या परिस्थितीचा विचार करता शाळा महाविद्यालय बंद असले तरी शिक्षण सुरू राहिले पाहिजे. राज्य शासनाच्या या धोरणानुसारच आज आपण ऑनलाइन एज्युकेशन पद्धतीने शिक्षण प्रक्रिया सुरू तर केली आहे, मात्र याबाबत शिक्षक, विद्यार्थी संभ्रमात आहेत. त्यामुळे खरोखरच ऑनलाइन शिक्षण पद्धती ही पारंपरिक शिक्षण पद्धतीला पर्याय ठरू शकते का यावर विचार करून त्याच्या सकारात्मक आणि नकारात्मक या दोन्ही बाजूंची चर्चा करणे खूपच आवश्यक आहे. कोरोना विषाणूने आपल्या जीवनपद्धतीत आमूलाग्र बदल घडवून आणला आहे. आपल्याला हवे किंवा नको असलेले खूप मोठे बदल आपल्या आयुष्यात होत आहेत. माणसाची जीवनशैली बदलली. प्रत्येकातच वैचारिक, व्यावहारिक, शैक्षणिक, मानसिक सगळ्याच स्वरूपाचे बदल झालेत. त्यापैकीच एक महत्वाचा बदल म्हणजे ऑनलाइन शिक्षण!

शिक्षणाचा उद्देश चहुबाजूंनी मिळणारे ज्ञान आत्मसात करणे व त्यातून आपले उत्तम व्यक्तिमत्त्व घडवणे हा आहे. ऑनलाइन शिक्षणामुळे विकासाचे पुढचे पाऊल टाकले जाऊन विद्यार्थी व शिक्षकांसाठी ज्ञानाचे भांडार उघडले गेले आहे. झूम, गुगल मीट, क्लास रूम आणि काहीजण व्हॉट्स एपच्या माध्यमातून ऑनलाइन पद्धतीने शिकवण्याची ही प्रक्रिया राबवत आहेत. नवीन काहीतरी शिकायला मिळणार म्हणून एक जिज्ञासा, कुतूहल आणि नावीन्यपूर्ण तंत्रज्ञानयुक्त पद्धत सुरुवातीला खूप छान व परिस्थितीनुरूप सोयीस्करदेखील मानण्यात आली. कदाचित शिक्षक-विद्यार्थी दोघांनाही ही ऑनलाइन एज्युकेशन पद्धत आवडली असेल, पण हे शिक्षण कायमस्वरूपी इलाज होऊ शकत नाही, आताच्या अडचणीच्या काळात एक पर्यायी उपलब्धता म्हणून स्वीकारलेली ती एक पद्धत आहे. विद्यार्थ्यांच्या सर्वांगीण विकासासाठी शैक्षणिक विकासाबरोबर शारीरिक व मानसिक विकासदेखील खूप महत्वाचा आहे. तो आपण ऑनलाइन शिक्षणामध्ये देऊ शकत नाही आणि शिक्षकांच्या दृष्टिकोनातून विचार केला तर प्रत्येक शिक्षकाने तंत्रस्नेही बनले पाहिजे ही काळाची गरज आहे.

### ऑनलाइन शिक्षण पद्धतीचे फायदे

- १) कोविड काळात कोणताही धोका न पत्करता विद्यार्थी व शिक्षक ऑनलाइन संवाद साधू लागले.
- २) शिक्षक प्राध्यापक नवीन तंत्रज्ञान आत्मसात करून आधुनिक शिक्षक बनत आहेत.
- ३) मोबाईलवर गेम खेळणे, टीव्ही पाहणे याऐवजी मुले ऑनलाइन अध्ययनात व्यस्त झाली.
- ४) तंत्रज्ञानामुळे विद्यार्थ्यांच्या ज्ञानात भर पडली आहे. यूट्युबसह इतर यंत्रणांचा अचूकपणे वापर करता येऊ लागला आहे.

### ऑनलाइन शिक्षण पद्धतीचे तोटे

- १) शिक्षक व विद्यार्थी या दोघांमध्ये प्रत्यक्ष संवाद होत नसल्याने अध्ययन-अध्यापन प्रक्रियेत अनेक अडथळे येत आहेत. यातील सर्वात मोठी समस्या म्हणजे शिक्षकांनी केलेले अध्यापन विद्यार्थ्यांना समजते की नाही हे लक्षात येत नाही.
- २) या शिक्षण पद्धतीसाठी लागणारे मोबाईल, संगणक ही साधने. अनेक गरीब पालकांकडे मोबाईल, संगणक यापैकी कोणतेही साधन नसल्यामुळे मुलांच्या मनात न्यूनगंड तयार होत आहे. ग्रामीण भागातील विद्यार्थी ऑनलाइन शिक्षणापासून वंचितच राहत आहेत.
- ३) मोबाईल, लॅपटॉप, संगणकासमोर अधिक काळ बसल्यामुळे डोळ्यांचे व कानांचे विकार तसेच पाठदुखी असे आजार समोर येत आहेत.



४) विद्यार्थी अधिक काळ ऑनलाइन राहू लागल्यामुळे पालकांची नजर चुकवून अध्यापनाव्यतिरिक्त इतर गोष्टींचा शोध घेत आहे.

पालक आणि शिक्षकांशी संवाद साधला असता वर्ग अध्यापनासारखे प्रत्यक्ष प्रभावी शिक्षण मिळत नसल्याची खंत सर्वांनीच व्यक्त केली आहे. अल्पकालावधीसाठी पर्यायी व्यवस्था म्हणून ऑनलाइन शिक्षण परवडणारे असेलही मात्र सक्षम अध्ययन—अध्यापन प्रक्रियेकरिता ऑनलाइन शिक्षणपद्धत ही नक्कीच संयुक्तिक आहे की असंयुक्तिक यावर विचार करणे खूपच गरजेचे आहे.

### संदर्भ

पाटील लिला, परिवर्तनशील शिक्षण, उन्मेष प्रकाशन, पुणे २००२

जेन साही, अनु शोभा भागवत, शिक्षण आणि शांती, मनोविकास प्रकाशन २०१०

बिहारीलाल रमण, पलोड सुनीता, भारतीय शिक्षा के ऐतिहासिक परिप्रेक्ष, आर लाल प्रकाशन

[www-Onlineshikshan-Com](http://www-Onlineshikshan-Com)

[www-saamna-com](http://www-saamna-com)

[www-navshakti-co-in](http://www-navshakti-co-in)

Lokamat Articles Nov-/Dec- 2020

## संगीत विकासामध्ये तंत्रज्ञानाचे योगदान

प्रा. डॉ. प्रतिभा चं. पवित्रकार

संगीत विभाग प्रमुख, श्री शिवाजी कला वाणिज्य व विज्ञान महाविद्यालय, अकोट



*Scholarly Research Journal's* is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### प्रस्तावना :-

भारतिय संगीताचा प्रारंभ वैदिक काळापासुन झाला आहे. संगीताचे मुळ स्त्रोत वेदांना मानल्या जाते. हिंदु परंपरेनुसार ब्रम्हाने नारद मुनिला दिलेले वरदान म्हणजे संगीत होय. पं. शारंगदेवकृत संगीत रत्नाकर या ग्रंथामध्ये भारतिय संगीताची व्याख्या दिलेली आहे. 'गीतम् वादयम् तथा नर्तनम्' त्रयम् संगीत म्युच्येत या तीनही कलांचा समावेश संगीत शब्दामध्ये समाविष्ट आहे. स्वतंत्र असलेल्या ह्या तिनही कला एकमेकांना पुरक आहेत. भारतामध्ये धार्मिक आणि सामाजिक परंपरेनुसार संगीताचा उपयोग तर प्राचीन काळापासुन होत असल्याचे दिसते. त्यामुळे संगीत हा भारतिय संस्कृतिचा आत्मा मानल्यास वावगे होणार नाही. प्राचीन काळामध्ये आध्यात्मिक संगीताला मार्गी तसेच लोक संगीताला देशी संगीत म्हणुन संबोधले जात असे कालांतराने त्याचे रूपांतर लोकसंगीतामध्ये झाले. शास्त्रीय शब्द हा भारतिय संगीतामध्ये जोडलेला असल्यामुळे ते शास्त्रीय नियमांमध्ये बद्ध आहे. भारतामधील कुठलेही संगीत असो सुगम संगीत, लोक संगीत, भक्ती संगीत या सारख्या अनेक प्रकारच्या संगीतातुन किंवा या माध्यमातून भाव अभिव्यक्त होत असतो. शास्त्रीय नियमांनी बद्ध हे संगीत प्राचीन ऋषी मुनींनी हे शास्त्र निबद्ध केलेले असुन त्यामध्ये आध्यात्मिक भाव जोपासले गेले. व त्याचे अगदी तंतोतंत पालन करणे. हेच नियम भारतिय शास्त्रीय संगीतासोबत जोडले गेले आहेत. मंत्रोच्चारणावर आधारित असलेले हे भारतिय संगीत त्यानंतर जातीगायन तदनंतर रागगायनामध्ये विकसित झाले. राग गायनाच्या शास्त्रीय लक्षणांच्या विविधतेतून अनेक प्रकार विकसित झाले. त्यामध्ये धृपद, धमार, ख्याल इ. प्रकार हे आहेत भारतामधील ज्या दोन पद्धती आहेत एक हिंदुस्थानी संगीत पद्धती आणि दुसरी कर्नाटक संगीत पद्धती या दोन्ही पद्धतींचा मुळ स्त्रोत भारतातील प्राचीन

ग्रंथ 'नाट्याशास्त्र', संगीत रत्नाकर आणि बृहहदेशी हे होत दोन्हीही पद्धतिमध्ये शास्त्र नियमांचं पालन आवश्यक आहे. गुरु शिष्य परंपरेच्या माध्यमातून हे संगीत पिढ्यान् पिढ्या पुढे शिकविले गेले. जो शिष्य शास्त्र नियमानुसार साधना करतो. तोच पुढे स्वताला आणि श्रोत्यांना दिव्यानंदाची अनुभूति देवू शकतो आणि याच प्राकृतिकतेमुळे भारतीय शास्त्रीय संगीताला साऱ्या विश्वामध्ये अद्भुत स्थान प्राप्त झाले आहे. मर्मस्पर्शि असलेले हे भारतीय संगीत त्याच्या शास्त्र संमत, हृदया ग्राहक, आत्मरंजकतेमुळे संपुर्ण विश्वात ओळखल्या, समजल्या व शिकविल्या जावू लागले. अनुभवी आणि विद्वज्जनांनी संगीताला विश्वाची भाषा म्हंटले आहे. विश्वातील प्रत्येकच व्यक्ती हा संगीताच्या स्वर लहरींनी आकृष्ट होत असतो. सर्व अपरिचीत असुन देखील संगीताच्या माध्यमातून सर्वांचा परिचय होवून जातो. अर्थात भिन्न प्रदेश, संस्कृति आणि संगीताच्या भिन्न पद्धतिनी प्रभावित होते यातच संगीताची सार्वभौम सत्ता दिसुन येते. संपूर्ण विश्वाची प्राकृतिक विविधा आणि मानवीय असंगति त्या एक मधुर आणि मौलिक एकतेच्या रूपात किंवा एक स्नेह सुत्रात बांधण्याचे कार्य भारतीय संगीत करते. असे हे संगीत हळुहळु परिवर्तीत होवून आधुनिक विकसित तंत्रज्ञानाचा संगीतावर व त्याच्या विकासावर खूप परिणाम झाला हे आधुनिक युग म्हणजे वैज्ञानिक प्रगति संगणकाची उपलब्धी, भौतिक सुख सुविधा आणि बौद्धिक तत्वांचे एकत्रिकरण असल्याचे प्रतिक आहे. आजच्या या जागतीकीकरणामध्ये देशा देशांमध्ये सामाजिक, आर्थिक आणि सांस्कृतिक पारदर्शिता निर्माण झाली आहे. आणि या सर्वांमध्ये संगीत हे वेगळे राहीले तरच नवल. संगीताच्या विकासामध्ये आधुनिक तंत्रज्ञानाचा खूप उपयोग होत आहे. खरंतर या आधुनिक काळात मुद्रण कलेचा लागलेला शोध, ध्वनी क्षेपक, ध्वनिमुद्रणाची सोय, श्राव्य माध्यमांचा सहयोग, दृक श्राव्य माध्यमांचा उपयोग, संगणक, चित्रीकरणाची सोय, दळणवळणाची साधने, इलेक्ट्रॉनिक वाद्यो, मोबाईल (भ्रमणध्वनि) पेनड्राईव्ह या सर्व साधनांचा पुरेपूर उपयोग होत आहे. आणि या साधनांचा उपयोगामुळे भारतीय संगीत हे समृद्ध बनले आहे.

गुरु शिष्य परंपरेमध्ये गुरुच्या जवळ राहून गुरु जे शिकवतील त्याचे मनन व चिंतन करणे व त्याचा रियाज करणे या स्वरूपाची पद्धत प्रचलित होती. परंतु जतन करून ठेवण्याची सोय नव्हती. कॅक्स्टन नावाच्या एका जर्मन माणसाने मुद्रण कलेला शोध लावला व साधारण: २० व्या शतकात भारतात मुद्रण कला अस्तित्वात आली. त्यामुळे संगीतातील दुर्मिळ बंदिशी, स्वरलिपी व इतर सांगितिक साहित्य जतन करून ठेवण्याची सोय झाली. संगणकाच्या माध्यमातून ग्रंथ जतन करून

ठेवता येवू लागले. स्वरलिपी बदल सांगायचे झाल्यास गुरु शिष्य परंपरेमध्ये गुरु मुख्यातून मौखिक पद्धतिने मिळालेले ज्ञान व हे ज्ञान बंदिस्त करून ठेवण्याचे कार्य विष्णुद्वयांनी केले. दोन्ही पुरुषांचे कार्य परस्परपूरक अशा प्रकारचे झाले. एकाने संगीत विद्या सर्वाना खुली करून दिली व गुरुशिष्य पद्धतीला आधुनिकतेचे वळण दिले. दुसऱ्याने गायनकलेतील सौंदर्याचे जे रहस्य आहे, ते शोधण्याचा प्रयत्न केला व त्याला लिखिताचा आधार देण्याचे कार्य भगीरथ प्रयत्नांद्वारे सिद्धीस नेले त्यांनी लिहीलेल्या या पुस्तकांशिवाय संगीत शिक्षणाचे कार्य व वर्तमान काळ तसेच पुढेही पूर्ण होवू शकत नाही. अशा प्रकारे हे मुद्रण यंत्र संगीत विकासात वरदान ठरले. मैफीली सादर करतांना पूर्वी ध्वनी क्षेपकाची सोय उपलब्ध नव्हती. ध्वनि क्षेपकाच्या शोधामुळे गायक वादकांचा ताण कमी होवून सुस्पष्ट, संतुलित आवाज श्रोत्यांपर्यंत पोहोचू लागला. खरंतर ध्वनिक्षेपकाचा उपयोग गायक, वादक कलावंतांनी अतिशय सजग राहून करायला हवा. मैफील यशस्वी होण्याकरीता कलावंतांना त्यातील सुक्ष्मातील सुक्ष्म ज्ञान असणे गरजेचे आहे. व त्यानुसार आपल्या आवाजाची तयारी करायला हवी श्रोत्यांचा सकारात्मक प्रतिसाद मिळविण्याकरिता कलावंतांना या सर्व तंत्रज्ञानाचा सखोल अभ्यास करणे गरजेचे आहे. त्याचप्रमाणे संगणकाच्या माध्यमातून विविध ट्रॅक्सचा वापर करून ध्वनी मुद्रणाचे काम केले जात आहे. श्राव्य माध्यमांमध्ये रेडिओ, टेपरेकॉर्डर ची जागा आयपॅड, पेन ड्राईव्ह ने घेतली. तर दृक-श्राव्य माध्यमांमध्ये दूरदर्शन आज खेडोपाडी जाऊन पोहचले आहे. संगीताच्या विकासात दूरदर्शन हे वरदान ठरले. सारेगमप तसेच इंडियन आयडॉल इ. सारख्या रिऑलिटी शो मधून नवोदित कलावंतांना व्यासपीठ मिळत आहे. आणि त्यातून नवनविन गायक उदयास येवू लागले. या शो मध्ये दिग्गज परिक्षक हे स्पर्धकांचे गुण दोष सांगत असतात. त्यांचे हे मार्गदर्शन स्पर्धकांपुरते न राहता संगीत अध्ययन करणाऱ्या विद्यार्थ्यांना सुद्धा उपयुक्त ठरते. गायनाबरोबरच नृत्य स्पर्धा ह्या दूरदर्शन वर आयोजित केल्या जातात. या माध्यमातून विविध नृत्यांचे प्रकार, पदविन्यास, चेहऱ्यावरील हावभाव, शारिरिक हालचाली सादरीकरणाची पद्धती अशा अनेक बाबी विद्यार्थी शिकू लागले आणि त्यातूनच नव नविन डान्स कोरिओग्राफर उदयास येवू लागले. तर घरि राहूनच रसिक श्रोत्यांना अशा सारख्या विविध मनोरंजनात्मक कार्यक्रमांचा आनंद घेता येवू लागला. यामुळेच तर माहिती आणि तंत्रज्ञानाचे युग म्हणून २१ व्या शतकाकडे बघितले जाते. वर्तमान काळामध्ये तर संगणकाचा उपयोग गीत-संगीत, रीमिक्स, नृत्य इ. पासून फिल्मी ॲक्शन, दृश्य, फिल्म निर्माण यामध्ये होत आहे. संगणकाने

ऑडियो/ वीडियो संपादन, रचना आणि संगीत मिक्सिंग खूप सोपे करून ठेवले आहे. संगीत रचना आणि रेकॉर्डिंग करीता आता महागड्या मशीनची गरज नसून संगीतकार घरी बसूनच संगणकाच्या माध्यमातून गीत रचना (बवउचवेपदह) करू शकतो. मोठ्या रेकॉर्डिंग स्टूडिओची जागा आता छोट्या रेकॉर्डिंग स्टूडिओंनी घेतली असून त्यातूनच उच्च दर्जाचे संगीत हे श्रोत्यांपर्यंत पोहोचविण्याचे काम होत आहे.

भारतामध्ये संगीत रिसर्च अँकॅडमीद्वारा वैज्ञानिक दृष्टिकोण ठेवून भारतीय संगीताचे अध्ययन आणि विश्लेषण हे संगणक तसेच काही उपकरणांच्या सहाय्याने होत आहे. तानपूरा, तबला, मृदंग, घटम नवकारा, हारमोनियम इ. वाद्यांवर सोनोग्राफ आणि एनालाइजरच्या सहाय्याने या अँकॅडमी मध्ये महत्वपूर्ण कार्य केल्या जात आहे. आजच्या या काळामध्ये स्वचलित रचनांसोबत स्वरांकन, संपादन, राग व बंदिशीचे अध्ययन निर्मीती तसेच नविन रागांचा शोध संगणकाद्वारे केला जात आहे. मिडी एक असे सॉफ्टवेयर आणि हार्डवेअर आहे. या उपकरणांना जोडल्या जावून स्वरलिपी संगीत ला संगणकाच्या माध्यमातून वाजविल्या जावू शकते. अशा पद्धतीने संगणकाच्या प्रोग्रामच्या सहाय्याने एखादी धुन कीवा राग ही ओळखल्या जावू शकतो. त्यातील सुक्ष्मातील सुक्ष्म तूटी पण दिसून येतात.

वरिल प्रयोगात्मक उदाहरणांनी असे स्पष्ट होते की भारतीय संगीतामध्ये संगणकाच्या सहाय्याने केवळ ध्वनि / व्हिडियो ची निर्मीती होत नसून नवनविन धुन आणि रागांच्या रचना सृजित केल्या जावू शकतात. संगणकासोबतच संगीताच्या विकासामध्ये इंटरनेट देखील आपली महत्वपूर्ण भूमिका निभावत आहे. या माध्यमातून संगीत शिक्षणाचा प्रचार व प्रसार होत असून प्रसिद्ध संगीत तज्ञांचे अनुभव, कलाकारांचे गायन संगीत जिज्ञासुंना माहिती होण्यास मदत होते. संगीताचे अध्ययन करणाऱ्या विद्यार्थ्यांसाठी इंटरनेट ही सुविधा म्हणजे दुग्धशर्करा योग आहे. इंटरनेटद्वारे जगातील प्रत्येक गोष्टीची माहिती आपण घरबसल्या अत्यल्प वेळात प्राप्त करू शकतो यावर अनेक वेबसाईट्स उपलब्ध आहेत. या माध्यमातून जगातील अनेक देशांचे संगीत आपण ऐकू शकतो एवढेच नव्हे तर भारतीय संगीत प्रकारातील कुठल्याही गीत प्रकार आपण कधीही ऐकू व पाहू शकतो संगीत संशोधन करणाऱ्यांसाठी तर हे वरदानच ठरले आहे. मोबाईलच्या माध्यमातून तर इंटरनेटची सुविधा आपण कुठेही उपभोगू शकतो. संगणकाची सर्वच वैशिष्ट्ये या छोट्याशा मोबाईल मध्ये आहेत. त्यामुळे मोबाईल देखील संगीत अध्ययन करणाऱ्या विद्यार्थी व श्रोत्यांसाठी

उपयुक्त ठरत आहे. कोविड १९ च्या या काळात तर मोबाईल आणि त्यात असणारे इंटरनेट सर्व विद्यार्थी, शिक्षकांना हे शिक्षणाचे माध्यम ठरले आहे. कारण या काळामध्ये शाळा महाविद्यालय बंद असून मोबाईलच्या माध्यमातूनच शिक्षणाचे महत्वाचे कार्य सुरु आहे आणि विद्यार्थ्यांची परिक्षा देखील याच माध्यमातून होत आहे. सांगण्याचे तात्पर्य म्हणजे अविरत सुरु असणारी ही शिक्षण प्रणाली तंत्रज्ञानाच्या या युगात अखंड सुरु राहिली.

### निष्कर्ष :-

आधुनिक युगातील, उपकरण, माइक्रोफोन ध्वन्यांकन पद्धति, ऑडीओ रेकॉर्डिंग, व्हिडीओ रेकॉर्डिंग, संगणक आणि इंटरनेट च्या उपयोगाने संगीताच्या परंपरागत मान्यतेमध्ये बदल तर झालाच सोबतच प्रात्यक्षिक प्रयोगात्मक संगीतामधील अनेक दिशा समोर आल्या. माइक्रोफोन च्या उपयोगाने दुरपर्यंत ऐकु येणारा पाटदार आवाजाचे महत्व कमी झाले. आज एकीकडे कंठ-संस्कार वैज्ञानिक पद्धतिने केल्या जात असून दुसरी कडे कंठ माधुर्य दोष रहित स्वरांकडे विशेष लक्ष देणे आवश्यक झाले आहे. कारण इंटरनेट, संगणक, माइक्रोफोन, ध्वनि रेकॉर्डिंग हे ध्वनि विस्तारक असून कलाकारासाठी आरशासारखे काम करते. गायकातील गुण दोषासकट श्रोत्यांपर्यंत पोहोचविण्याचे काम करते. संगीत ऐकणे, शीकणे व सुरक्षित ठेवण्याचे तंत्र विकसित झाले आहे. निर्माण झालेल्या अनेक सोयी सुविधांमुळे संगीत शिक्षण सुलभ झाले आहे. विकसित झालेल्या तंत्रज्ञानामुळे भारतीय संगीत हे संपूर्ण जगावर आपले अधिराज्य गाजवेल यात शंकाच नाही तेव्हा चला उपयुक्त सर्व साधनांचा वापर करून आपण आपल्या संगीतात आमूलाग्र बदल घडवून आणूयात व आपल्या देशातील स्वर्गीय स्वर चिरकाल टिकवून ठेवूयात.

### संदर्भ :-

‘आधुनिक अन्तर्राष्ट्रीयकरण मे भारतिय शास्त्रीय संगीत की भूमिका’ - नीलम बाला महेन्द्रू

‘हिंदुस्थानी शास्त्रीय संगीत मे प्रयोग एवं परिवर्तन’ - डॉ. नरेश कुमार

‘सुरेल निबंधमाला’ - प्रा. संदिप जगदाळे

## आधुनिक तंत्रज्ञान व शास्त्रीय संगीत...

प्रा. डॉ. राहुल काशिनाथराव एकबोटे

संगीत विभाग प्रमुख, अमोलकचंद महाविद्यालय, यवतमाळ



[Scholarly Research Journal's](http://www.srjis.com) is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

भारतीय शास्त्रीय संगीत म्हटलं की, दोन पद्धतीने आपल्या डोळ्यासमोर स्पष्टपणे उभे राहतात... त्या म्हणजे उत्तर हिंदुस्तानी संगीत आणि दक्षिण हिंदुस्तानी संगीत या दोन्ही पद्धती मध्ये गायन तथा वादन पद्धतीमध्ये भरपूर अंतर आहे, त्याचा इतिहास फार फार मोठा आहे. उत्तर हिंदुस्थानी संगीत पद्धती पेक्षा दक्षिण हिंदुस्तानी संगीत पद्धतीचा लहेजा अत्यंत भिन्न पद्धतीचा आहे, उत्तर हिंदुस्थानी संगीत पद्धती हि ईराणी संगीत पद्धतीतून आलेली आहे, असा इतिहास आहे.

भारतीय शास्त्रीय संगीताचे मूळ हे लोकसंगीत यावर आधारलेला आहे, पूर्वीच्या काळी ऋचा गायन, आरती गायन, देव देवळांमध्ये होणारे गायन, सणवारांना गायली जाणारी गीते, उत्सवा मधून, जत्रांमधून त्याच्या प्रांतातील लोक रंजनासाठी गायली जाणारी गीते या पद्धतीचे गायन होत असे.. भारतीय शास्त्रीय संगीताचा इतिहास जर बघितला तर प्रबंध गायन, ध्रुपद गायन, धमार गायन त्यानंतर आज सध्यास्थितीत चालू असलेले ख्याल गायन इथ पर्यंतचा प्रवास हा अतिशय अभ्यासकांनी, संगीत तज्ञांनी अतिशय अभ्यासपूर्ण मांडलेला आहे.

संगीताचे मूळ आहे.. लोकरंजन असेच आहे. श्रोत्यांना मंत्रमुग्ध करणे, त्यांचे रंजन करणे, हे या कलेचे मूळ वैशिष्ट्य आहे, हे विसरता कामा नये.

प्रत्येक गोष्टीला शास्त्र हे आवश्यक आहे, शास्त्रा शिवाय कोणतीच गोष्ट पूर्णत्वाला जात नसते. एक वैशिष्ट्यपूर्ण मांडणी, नियमित पद्धतीने, अभ्यासपूर्ण, वैशिष्ट्यपूर्ण दृष्टीकोण हे या शास्त्राचे मूळ असते. एखाद्या गोष्टीला जर नियम नसतील किंवा ती गोष्ट नियमात बांधलेली नसेल तर ती सिद्ध होत नाही.

भारतीय शास्त्रीय संगीताची मैफल अत्यंत वैशिष्ट्यपूर्ण स्वरूपाची असते. शास्त्रीय गायनाचा विचार केला असता मध्यभागी गायक त्यांच्या दोन्ही बाजूला मागच्या बाजूस दोन तानपुरे छेडणारे दोन कलावंत असतात, उजव्या बाजूला हार्मोनियम वादक तर डाव्या बाजूला तबला वादक बसलेला असतो ही सर्वसामान्य भारतीय शास्त्रीय संगीताची बैठक मानल्या जाते, ही बैठक पूर्वापार परंपरागत पद्धतीने चालू आहे, परंतु आजच्या काळात विचार केला तर बहुतांश शास्त्रीय गायन मैफिलीमध्ये किंवा वादन मैफिलीमध्ये भोपळ्याच्या तानपुर्याची जागा इलेक्ट्रॉनिक तानपुरा यांनी घेतलेली दिसते. आज कोणीही इलेक्ट्रॉनिक तानपुरा यावरच भर देताना दिसत आहे, याची कारणे असंख्य आहेत, त्याचाही विचार व्हायला हवा.

भोपळ्याचा तानपुरा हा अतिशय नाजूक जडण-घडणीत बनलेला असतो. त्याचप्रमाणे वाजवणारी व्यक्ती तिथे उपलब्ध असणे हा महत्त्वाचा भाग असतो, त्याच प्रमाणे वातावरणातील बदलाने तानपुरा सतत सतत जुळवावा लागतो, ही प्रमुख कारणे तानपुरा च्या अनुषंगाने दिसून येतात.

शास्त्रीय संगीताचा विद्यार्थी हा आजच्या आधुनिक युगात सर्व प्रकारचे आधुनिक तंत्रज्ञानाने युक्त असे वाद्य वापरताना आपणास दिसतो. त्याचे कारणही तितकेच स्पष्ट आणि सोपे आहे, आज मानवी जीवन हे अत्यंत व्यस्ततेत रखडलेला आहे. शास्त्रीय गायनामध्ये, शास्त्रीय वादना मध्ये रियाज हा अत्यंत महत्त्वाचा भाग असतो. तो प्रत्येक गोष्टीसाठी लागू आहे, रियाजा शिवाय कोणतीच गोष्ट आत्मसात होत नाही, त्यातल्या त्यात शास्त्रीय संगीताचा रियाज करणे हे अत्यंत संयमाचे काम आहे, रियाज तानपुरा वरच झाला पाहिजे, हा त्याचा मूळ नियम आहे. स्वराची ओळख तानपुरा मधूनच आत्मसात होत असते. एक-एक स्वराची गळ्यात स्थापना करणे, ती टिकवून ठेवणे हे अत्यंत तपश्चर्येचे काम आहे. नैसर्गिक रित्या लाभलेला गळा हा असतोच परंतु शास्त्रशुद्ध पद्धतीने स्वरांना अलंकृत करण्याचं काम रियाज करत असते.

रियाज करताना तानपुरा वाद्याची अत्यंत महत्त्वाची भूमिका असते, भोपळ्याचा तानपुरा आज विकत घ्यायला गेलं तर वीस हजाराच्या जवळपास एक तानपुरा मिळतो, आर्थिक दृष्ट्या विचार केला तर अनेकांना ही गोष्ट आपल्या मुलांना देणे शक्य नाही कारण रियाज हा बालवयापासून सुरू होत असतो. त्यावर महत्त्वपूर्ण असा उपाय या आधुनिक काळात कलाकारांना वरदान ठरलेला आहे.

इलेक्ट्रॉनिक तानपुरा आणि भोपळ्याचा तानपुरा यामध्ये जमीन-अस्मानचा फरक आहे परंतु यावर रियाज केला जाऊ शकतो. हार्मोनियम वर रियाज करणे हे शास्त्राने मानलेले नाही, त्याचे कारण असे की हार्मोनियम या वाद्याचे ट्युनिंग हे वातावरणाच्या बदलात कमी अधिक होत असतं, त्यामुळे रियाज हा तानपुरा वाद्य वरच केला जात असतो. आधुनिक तंत्रज्ञानाने तानपुरा वाद्याची निर्मिती त्याचे ऑप इतके प्रभावीपणे सामान्य जनते करता उपलब्ध केलेले आहे की, आपल्या हातात असणाऱ्या मोबाईलवरही हे ऑप अगदी सहज डाऊनलोड होतं आणि जेव्हा वाटेल तेव्हा स्टॅंडर्ड ट्युनिंगसह आपल्याला उपलब्ध होतं, अगदी चालता बोलता.... हे सर्व ऑप ओरिजनल वाद्यांचा वापर करूनच तयार करण्यात आलेले असल्याकारणाने हे अतिशय प्रभावी पणे ब्ल्यूटूथ आधाराने रियाजा करिता अत्यंत महत्त्वपूर्ण बाब आलेली आहे.

बाहेरगावी कार्यक्रमाकरिता भोपळ्याचे तनपुरे नेणे आणणे अत्यंत गैरसोयीचे आहे. आज प्रत्येक भारतीय शास्त्रीय संगीताच्या मैफिली मध्ये ब्ल्यूटूथ च्या सहायाने इलेक्ट्रॉनिक तानपुरा यांचा वापर अत्यंत प्रभावीपणे प्रत्येक कलावंत करताना दिसतो आहे.

इलेक्ट्रॉनिक तानपुरा प्रमाणेच रियाजा करिता इलेक्ट्रॉनिक तबला, इलेक्ट्रॉनिक स्वरमंडल आज उपलब्ध आहेत, घरी एखादी बंदिश घेऊन बघायची म्हटलं तर तबलावादक शोधणे, त्याला घेऊन येणे, त्याच्यासोबत रियाज करणे या गोष्टी आजच्या काळात इतक्या प्रमाणात शक्य राहिलेल्या नाहीत, त्यामुळे आपल्याला हवा असलेला ताल आपल्या स्वरांमध्ये, आपल्या लयीमध्ये सेट करून बंदिश गाणे त्या बंदिशीचा रियाज करणे अत्यंत सोपे व सहज



झालेले आहे, तसेच बंदीश रागामध्ये आहे त्या रागामधील स्वरमंडल एका बटणाने वातावरण निर्मित करतं या वातावरण निर्मितीचा फायदा असा की गायक अधिक आनंदात अधिक प्रमाणात रियाजाचा आनंद घेतो.

शास्त्रीय गायन वादनामध्ये जेवढे ताल प्रचारात आहेत, तेवढे सर्वच ताल या जनरल ॲप मध्ये उपलब्ध आहेत आणि एखादा जर नसेल तर तो तयार करण्याचीही पद्धत या ॲप मध्ये दिलेली आहे. एकंदरीतच काय तर आजच्या या धकाधकीच्या जीवनात आधुनिक तंत्रज्ञानाचा वापर अधिक प्रमाणात होताना दिसतो..

शास्त्रीय संगीतामध्ये या आधुनिक तंत्रज्ञानाचा वापर मोठ्या प्रमाणात वैशिष्ट्यपूर्ण पद्धतीने केला जातो आहे हे आपण सर्वत्र बघतो.. त्याच बरोबर हेही तेवढेच खरे की आधुनिक तंत्रज्ञान कितीही सामोरे गेले तरी ओरिजनल वाद्यांचा जो अंतर्भूत आनंद लाभतो तो अधिक प्रभावीच असतो.

## जागतिकीकरण आणि संगीताच्या विकासात आधुनिक तंत्रज्ञानाचे योगदान

ज्ञानेश्वर बोंपीलवार

सहाय्यक प्राध्यापक, श्रीमती सु.रा.मोहता महिला महाविद्यालय खामगांव



*Scholarly Research Journal's* is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### प्रस्तावना :

संगीतात गायन, वादन आणि नृत्य या तिन्ही कलांचा समावेश होतो. या तिन्ही कला भावभावना आणि रस प्रकट करण्यास सशक्त आणि स्वयंभू आहेत. या तिन्ही कला आपापल्या ठिकाणी महान व अमर्याद आहेत. संगीत ही अभिजात कला आहे. भारतीय संगीत हे भारतीय संस्कृतीचा एक अविभाज्य घटक आहे. सामवेदापासून ते ख्याल गायनापर्यंत हे संगीत कालानुरूप अनेक वेळा बदल होत आज २१ व्या शतकाच्या उंबरठ्यावर येऊन पोहोचले. संगीताच्या माध्यमाद्वारे समाज जागृती, आध्यात्मिक उन्नती, शांती, समाधान, रोगचिकित्सा व रोगमुक्ती होतांना आपल्याला दिसून येत आहे. निरनिराळ्या देशात संगीताच्या माध्यमातून वेगवेगळे संशोधन सुरु आहे. जागतिकीकरण आणि आधुनिक तंत्रज्ञानामुळे संगीत दिवसेंदिवस विकसीत होत आहे. संगीत क्षेत्रात विकास होण्यासाठी जागतिकीकरण आणि आधुनिक तंत्रज्ञानाचा सिंहाचा वाटा आहे. आजचे युग हे यंत्र-तंत्र व संगणक युग आहे. मानवी जीवनाच्या जवळ जवळ प्रत्येक क्षेत्रात याचा मोठ्या प्रमाणात वापर होत आहे. संगणक आणि इलेक्ट्रॉनिक यंत्रामुळे सर्वच क्षेत्रात बदल होत आहेत. पारंपारिक मुल्यांवर आधारलेले संगीत सुद्धा त्याला अपवाद नाही. याचे ज्वलंत उदाहरण म्हणजे शास्त्रीय संगीताच्या विविध कार्यक्रमात अनेक नामवंत कलाकार मंचावर इलेक्ट्रॉनिक तंबोरा वापरतांना दिसतात. आज आपण २१ व्या शतकात पदार्पण केलेले आहे. तंत्रज्ञानामुळे आपल्यासाठी अनेक ज्ञानाची कवाडे खुली झालेली आहेत. संगीत विकासात जागतिकीकरण व तंत्रज्ञानाचा उपयोग कसा होत आहे हे खालील मुदयांवरून स्पष्ट करता येईल.

### १. ध्वनिक्षेपक यंत्रणा :

ध्वनिक्षेपक यंत्रणेचा साधारणतः १८ व्या शतकात शोध लागला व काही काळाने ती यंत्रणा भारतात आली. पूर्वी १०० ते १५० रसिकांनाच एका संगीत मैफिलीत आनंद घेता येत असे. परंतु या शोधामुळे आज १५ हजारा पेक्षा जास्त रसिक त्याचा आनंद घेत आहेत. त्याचे उत्तम उदाहरण म्हणजे पुणे येथील सवाई गंधर्व महोत्सव होय. गायन, वादनातील बारकावे कणस्वर, मिंड स्वर, गमक इ. प्रकार या शोधामुळे श्रोत्यापर्यंत सहज पोहोचतात. सध्याच्या युगात ध्वनिक्षेपक यंत्रणेत आमूलाग्र बदल घडून आला. इको मशीन त्याचबरोबर साऊंड मिक्सर यासारखे विकसीत रूप सध्या पाहावयास मिळते. त्यामुळे एखादया गायकाचा आवाज पातळ असेल तर बास देऊन त्याला आपल्या गरजेनुसार जाड करता येतो आणि एखादया गायकाचा आवाज जाड असला तर टूबल देऊन त्याला पातळ सुद्धा करता येतो. याचबरोबर साऊंड मिक्सरमध्ये इको, गेन, बास, टूबल सारखे इफेक्ट वापरून गाणे प्रभावी बनविल्या जाऊ शकते.

## २. दळणवळण व संपर्काची प्रगत साधने :

पूर्वीच्या काळी एका गावाहून दुसऱ्या गावी कार्यक्रमासाठी जायचे असल्यास एकतर पायी जावे लागत असे किंवा बैलगाडीने जावे लागत असे. त्याकाळी केवळ लगतच्याच गावांना कार्यक्रम करणे शक्य होत असे. त्यामुळे तेथे जाण्यासाठी कलाकारांना भरपूर श्रम होत असत व भरपूर प्रमाणात वेळ लागत असे. परंतु आधुनिक तंत्रज्ञानामुळे बसेस, सुपरफास्ट रेल्वे, विमानसेवा यासारखी दळणवळणाची साधने उपलब्ध झाल्यामुळे वेळेचा व श्रमाचा अपव्यय कमी झाला. तसेच या साधनांच्या वापरामुळे पूर्वीच्या काळी असलेले कार्यक्रमांचे मर्यादीत क्षेत्र हे मर्यादित न राहता आता कलाकारांना कमी वेळात विदेशात देखील कार्यक्रम करणे शक्य झाले आहे. त्याचप्रमाणे मोबाईल, ईमेल यासारखी संपर्काची साधने उपलब्ध झाल्यामुळे कार्यक्रम अत्यंत कमी वेळात आयोजित करणे व सादर करणे सोयीचे झाले. यासारख्या दळणवळणाच्या सुविधा उपलब्ध झाल्यामुळे कलाकारांना एकाच दिवशी अनेक कार्यक्रम सादर करणे देखील शक्य झाले.

## ३. श्राव्य माध्यम :

रेडिओ, टेपरेकॉर्डर अशा श्राव्य माध्यमाच्या शोधामुळे संगीत क्षेत्रात आमुलाग्र बदल घडून आला. रेडिओद्वारे विविध शास्त्रीय संगीताचे कार्यक्रम सभा, आपली आवड यासारखे कार्यक्रम प्रसारित केल्यामुळे लोकांना त्याचा घरबसल्या आनंद घेता येतो. टेपरेकॉर्डर सारख्या माध्यमामुळे आपल्या आवडत्या कलाकारांचे गायन व वादन आपण कधीही आपल्या वेळेनुसार ऐकून त्याचा आनंद घेऊ शकतो. त्याचप्रमाणे रेडिओ या माध्यमाला विजेची आवश्यकता नसल्याने त्याचा उपयोग अतिदुर्गम भागात राहणाऱ्या आदिवासी लोकांना देखील मोठ्या प्रमाणात होऊ लागला व तेथील जनतेला देखील संगीताचे महत्व समजू लागले.

## ४. दृकश्राव्य माध्यम :

ज्याच्या माध्यमातून आपण कार्यक्रम पाहू व ऐकण्याचा आनंद घेऊ शकतो. त्या माध्यमाला दृकश्राव्य माध्यम असे म्हणतात. दृकश्राव्य माध्यमातून टि.व्ही. वरील दूरदर्शन, झी टि.व्ही., सोनी टि.व्ही, कलर्स मराठी यासारख्या टि.व्ही. वाहिन्यांच्या माध्यमातून आपण सुर नवा ध्यास नवा, इंडियन आयडल, अंताक्षरी, सारेगमप अशा अनेकविध प्रकारच्या कार्यक्रमातून संगीताचा आनंद घेऊ शकतो. दूरदर्शन, इनसिंक सारख्या वाहिनीद्वारे शास्त्रीय संगीताचे सुध्दा कार्यक्रम प्रसारित केले जातात. त्यामुळे संगीताचा प्रसार होण्यास मदत होते.

## ५. ध्वनिमुद्रण :

कलाकारांचे गायन — वादन भविष्यात अनेकवेळा वारंवार ऐकण्याकरिता ते साठवून ठेवण्याची गरज पाहून शास्त्रज्ञांनी ध्वनिमुद्रणाचा शोध लावला. त्याचे उदाहरण म्हणजे कॅसेट व सिडीज होय. कॅसेट व सिडीजच्या माध्यमातून गायन—वादन हे संकलित केल्या जाऊ लागले. ज्यामुळे अनेक नामांकित कलावंतांनी पूर्वीच्या काळात केलेल्या कलासादरीकरणाचा आनंद आपल्याला आज किंवा भविष्यात वाटेल त्यावेळी केव्हाही आपण घेऊ शकतो.

## ६. मुद्रणकला व संगणकाचा शोध :

पूर्वीच्या काळी संगीत हे गुरुकुल पद्धतीने शिकविल्या जाई. त्या काळात शिष्याला गुरुच्या घरी राहून शिक्षण घ्यावे लागत असे. गुरु जे शिकवत असे ते ग्रहण करून ज्ञान जतन करावे लागत असे. परंतु कॅस्टन नावाच्या एका जर्मन

शास्त्रज्ञाने मुद्रण कलेचा शोध लावला व त्यानंतर काही वर्षांनी संगणकाचा शोध लागला. ज्यामुळे आपल्याला सांगितिक साहित्य, दुर्मिळ बंदिशी, विविध पुस्तकांच्या माध्यमातून उपलब्ध झाल्या. संगणकामुळे गुगल, युट्युब, विकीपीडिया इ. माध्यमांद्वारे विस्तृत ज्ञान उपलब्ध झाले.

### ७. इलेक्ट्रॉनिक वादये :

संगीतात आधुनिक तंत्रज्ञानामुळे इलेक्ट्रॉनिक तंबोरा, इलेक्ट्रॉनिक तबला, इलेक्ट्रॉनिक लहरा मशीन चा वापर सुरु झाला. ही सर्व वादये आकाराने लहान असल्यामुळे संगीतसाधकासाठी अतिशय सोयीस्कर आहेत. या वादयांमुळे साथीदारांना सरावासाठी बोलावणे आवश्यक राहिले नाही. त्यामुळे वेळेची बचत झाली व त्यांना देण्यात येणाऱ्या मानधनाची सुध्दा बचत झाली. तसेच या वादयांच्या साथीमुळे संगीतसाधकाला संगीतात जास्त रुचि निर्माण झाली. सिंथेसायझर, ऑक्टोपॅड यासारखी पाश्चात्य वादये फिल्मी संगीत, सुगम संगीतात वापरल्या जाऊ लागली. या वादयांमध्ये अनेक वादयांचे इफेक्ट असल्यामुळे वादय कलाकारांची संख्या कमी होऊन वेळेची व पैशांची बचत झाली.

### ८. मोबाईल व मोबाईलमधील ऑप्स :

मोबाईल ही सध्या मानवासाठी अत्यावश्यक व दैनंदिन गरजेची वस्तू झालेली आहे. याचा संगीत क्षेत्रातसुध्दा सिंहाचा वाटा आहे. मोबाईल मध्ये १२८ जीबी पर्यंत मेमरी असल्यामुळे मोबाईलमध्ये व्हिडीओ तसेच ऑडीओ संगीत जतन केल्या जाऊ शकते. ज्याच्या दैनंदिन वापरामुळे आपल्याला आवडेल त्या प्रकारच्या संगीताची ऑडीओ किंवा व्हिडीओ गाणी ऐकू आणि पाहू शकतो. त्याचा संगीत सरावामध्येही उपयोग होतो. मोबाईल हा हाताळण्याकरिता खूप सोईचा असून तो कुठेही, केव्हाही वापरता येत असल्यामुळे त्याचा उपयोग एखाद्या संगीत कार्यक्रमात व्हिडीओ रेकॉर्डिंग किंवा ऑडिओ रेकॉर्डिंग करण्याकरिता करू शकतो. मोबाईलमध्ये अँड्रॉइड तानपुरा, आयशाला यासारखे मोबाईल ऑप उपलब्ध झाले. त्याचाही सरावासाठी भरपूर उपयोग होतो. स्टारमेकर सारख्या ऑपमुळे नवीन विद्यार्थ्यांना विविध प्रकारच्या गाण्यांचे सराव करण्यासाठी सोईचे झाले.

### ९. समाज माध्यमे (सोशल मिडीया) :

फेसबुक, व्हॉट्सअप, व्हाट्स, इंस्टाग्राम, टेलिग्राम इ. सोशल मिडीयाच्या माध्यमांमुळे नवोदित कलावंताला कला सादर करण्याची संधी मिळत आहे. त्यामुळे अल्पावधीतच ते प्रसिध्दीस येत असून त्यांना अधिक प्रेरणा प्राप्त होत आहे. अनेक मोठ्या कलावंतांच्या मैफिलींचे थेट प्रक्षेपण सोशल मिडीयाद्वारे होत असल्यामुळे त्याचा प्रसार मोठ्या प्रमाणावर होत असून त्याचा अनेकांना आनंद घेता येऊ शकतो.

### १०. ऑनलाईन शिक्षण प्रणाली :

सध्याच्या काळात कोरोनासारखे महाभयंकर संकट जगावर असल्यामुळे विद्यार्थ्यांना शाळा, महाविद्यालयात जाणे व परिक्षा देणे शक्य नाही. याचा विचार करूनच शासनाने सर्व शाळा, महाविद्यालयांना ऑनलाईन शिक्षण पध्दतीचा अवलंब करण्याचे सांगितले. म्हणून सर्व शाळा, महाविद्यालयांनी विद्यार्थ्यांना गुगल क्लासरूम, गुगल फॉर्म या ऑपद्वारे ऑनलाईन शिक्षण देऊन परिक्षा घेणे सुरु केले. याचा फायदा संगीतासाठी सुध्दा मोठ्या प्रमाणात होत आहे.

**समारोप :**

अशा प्रकारे आधुनिक तंत्रज्ञानामुळे संगीत शिक्षण घेणे सोपे झाले आहे. स्काईप, गुगल ड्युओ यासारख्या ॲपमुळे व्हिडीओ कॉलिंग करून विद्यार्थ्यांना समोरसमोर संगीत शिक्षण घेणे सोईचे झाले. आधुनिक तंत्रज्ञानामुळे एखादा राग अथवा संगीताविषयीची माहिती वारंवार ऐकणे शक्य झाले. कानसेनासाठी वेगवेगळ्या प्रकारचे संगीत सहज उपलब्ध झाले आहे. त्यामुळे त्यांना संगीत कलेचा आस्वाद घेणे सहज शक्य झाले. कलाकारांना प्रसिध्द होण्याची सुवर्ण संधी प्राप्त झाली आहे. अल्पावधीतच लहान लहान मुले आधुनिक तंत्रज्ञानामुळे उच्च स्तराला पोहोचत आहेत. मोठमोठ्या कलावंतांना लाजवेल असे हे लहान चिमुकले आपापली कला टि.व्ही. वाहिन्यांवर विविध कार्यक्रमातून सादर करीत आहेत. सध्या तर कोरोनाने कहरच केला आहे. अशा परिस्थितीत झुम, मीट यासारख्या ॲपद्वारे विविध मैफिली, वेबिनार्स, ई-कॉन्फरंसेस आयोजित करून संगीताचा प्रचार व प्रसार करण्यासाठी आधुनिक तंत्रज्ञानाचे योगदान मोलाचे ठरत आहे.

**संदर्भ :**

- संगीत निबंधावली — किरण फाटक  
संगीत कलाविहार — अ.भा.गां.म.वि. मंडळ मुंबई  
सुरेल निबंधमाला — प्रा. डॉ. संदिप जगदाळे  
संगीत निबंधसंग्रह — प्रो. हरिश्चंद्र श्रीवास्तव

## संगीताचे जागतिकीकरण व विकास यामध्ये आधुनिक तंत्रशास्त्राचे योगदान

डॉ. रश्मि शैलेश देशपांडे

समर्थ महाविद्यालय, लाखनी, भंडारा. भ्र.ध्व. ८०८७७२०६३६



*Scholarly Research Journal's* is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

‘ग्लोबलायझेशन’ याचा जागतिकीकरण किंवा वैश्वीकरण या अर्थाने बोध घेतला तर कुठल्याही गोष्टीचा जागतिक स्तरावर प्रचार व प्रसार अशा अर्थाचा बोध होतो.

सृष्टीमधील चराचर वस्तुंमध्ये नाद हा व्याप्त आहे असे शास्त्र सांगते. या नादातूनच संगीताची उत्पत्ती असल्याकारणाने जगाच्या पाठीवर कोठेही संगीताचे अस्तित्व अपरिहार्य आहे. पृथ्वीच्या पाठीवरील प्रत्येक देशात त्या त्या ठिकाणच्या संस्कृती व परंपरेनुसार संगीताची उपासना, अभ्यास, प्रचार व प्रसार झालेला आढळतो तो याच कारणाने. संगीताचे स्वरूप हे देशकाल परिस्थितीनुसार परस्परांपेक्षा भिन्न भिन्न स्वरूपाचे असले तरीही त्याचा मुख्य आधार हा स्वर व लय आहे. जगातील सर्व गोष्टींमध्ये ‘संगीत’ हीच एक अशी गोष्ट आहे की ज्याद्वारे विश्वामध्ये एकीकरण साधल्या जाऊ शकते. यासाठी परस्परांचे संगीत ऐकणे व ऐकविणे तसेच त्यातील मुलभूत तत्वांची तसेच माहितीची देवाणघेवाण होणे हे आवश्यक ठरते. पृथ्वीवरील सर्व देशांची भौगोलिकदृष्ट्या परस्परांपासूनची अंतरे लक्षात घेता, दृक्श्राव्य माध्यमे वापरून या दूरस्थ देशांमधील संगीताचे आदान प्रदान हा पर्याय सुलभ ठरतो.

हे साधण्यात साधारणपणे २० व्या शतकात विज्ञान व तंत्रज्ञान यांनी अभूतपूर्व प्रगती करून विविध प्रकारची वैज्ञानिक व तांत्रिक उपकरणे विकसित व प्रचलित केली. यांच्याद्वारे हजारो किलोमीटर अंतरावरील व्यक्तींना त्यांचे संगीत परस्परांपर्यंत पोचविणे सहजपणे शक्य झालेले आहे. अशाप्रकारे भारतीय संगीताचा प्रचार व प्रसार भारतभर व पुढे वैश्विक स्तरावर होण्यासाठी हे आधुनिक तंत्रशास्त्राचे योगदान मान्य करावेच लागेल.

‘ग्लोबलायझेशन’ याचा व्यापक अर्थाने जागतिकीकरण किंवा वैश्वीकरण या अर्थाने बोध घेतला तर कुठल्याही गोष्टीचा जागतिक स्तरावर प्रचार व प्रसार अशा अर्थाचा बोध होतो. हा

‘ग्लोबलायझेशन’ शब्द विशेषेकरून २० व्या शतकापासून जास्त प्रमाणात प्रचारात आल्याचे आढळून येते. जसे की जागतिक आरोग्य दिन, जागतिक महिला दिन, जागतिक अर्थव्यवस्था आदि अनेक बाबींचा जागतिक स्तरावर उल्लेख केलेला आढळतो. वस्तुतः पृथ्वीच्या पाठीवर ५ प्रमुख खंड व अनेक लहानमोठी बेटे या सर्व ठिकाणी सजीव सृष्टी आहे. यामध्ये सर्वसामान्य ;बुडबुडदस्त असणारी बाब त्या त्या ठिकाणचा निसर्ग तसेच त्या ठिकाणी वसणारी जीवसृष्टी यांच्याशी संबंधित आहे. प्रत्येक ठिकाणी वेगवेगळे देश-प्रदेश व वसाहती आहेत. त्यातील प्रत्येक ठिकाणाचे धर्म, संस्कृती, आचार-विचार, परंपरा, सण, उत्सव इत्यादिंमध्ये परस्परभिन्नता असणे अपरिहार्य आहे.

भौगोलिकदृष्ट्या जागतिक स्तरावरून विचार केला असता जगाच्या पाठीवर अनेक देश, अनेक पंथ, संप्रदाय, धर्म असून हे सर्व देश व प्रदेश परस्परांपासून फार अंतरावर असल्यामुळे त्यांचा एकमेकांशी प्रत्यक्ष संबंध येणे व परस्परांच्या संस्कृती, आचारविचार, आवडनिवड यामध्ये एकत्रीकरण व आदानप्रदान हे सहज संभवनीय नाही. तसेच त्यांच्यामध्ये कुठल्याही बाबतीत एकमत अथवा एकविचार साधणे सहज शक्य नाही. प्रत्येकाची श्रद्धास्थाने, धर्म, विचार, आचार यामध्ये साधर्म्य शोधणे हे खूप जिकिरीचे आहे. वैश्विक कल्याण साधण्यासाठी विश्वातील समस्त देशांमधील लोकांनी एकत्रितपणे येऊन विश्वकल्याणार्थ आचरणीय अशा प्रकारचे जीवन जगणे आवश्यक ठरते. अशा प्रकारचे विचार भारतीय संस्कृतीत वेदकाळापासून आजतागायत अनेक द्रष्टे, प्राचीन ऋषीमुनी, विचारवंत, समाजसुधारक यांनी पुढे येऊन मांडले आहेत.

‘कुर्वन्तो विश्वमार्यम्’ अर्थात समस्त विश्वातील सृष्टीला मी आर्य अर्थात् सुसंस्कृत करीन अशी प्रतिज्ञा वेदकाळात आढळते. श्री संत ज्ञानेश्वरांनी पसायदान मागतांना विश्वात्मक परमेश्वराला आवाहन करून समस्त विश्वाच्या कल्याणाचे पसायदान मागितले आहे. तसेच ‘जगाच्या कल्याणात संतांच्या विभूती देह कष्टविती परोपकारे’ संतांच्या बाबतीतली उक्ती ही विश्व कल्याणाचे ध्येय दर्शविते. या सर्व विचारांमध्ये सृष्टीतील मनुष्य प्राण्यांसोबतच समस्त जीव, जंतु, पशु, पक्षी, झाडे, वने आदि भूचर, जलचर व नभचर यांच्या कल्याणाचाच विचार केलेला आढळतो.

‘नादं ब्रह्मणे नमः’ अर्थात समस्त सृष्टीमधील चराचर वस्तुंमध्ये नाद हा व्याप्त आहे असे शास्त्र सांगते. याचा अर्थ पृथ्वीवरील समस्त जीव सृष्टीमध्ये नाद हा एक सर्वसामान्य घटक ;ब्वउउवद थंबजवतद्ध आहे, हे निर्विवाद सत्य आहे. या नादातूनच संगीताची उत्पत्ती असल्याकारणाने संगीत हे सर्व सृष्टीमध्ये व्याप्त असते हे निर्विवादपणे सत्य ठरते. या नादातूनच संगीताची उत्पत्ती असल्याकारणाने जगाच्या पाठीवर कोठेही संगीताचे अस्तित्व अपरिहार्य आहे. इतर कुठल्याही बाबतीत जसे धर्म, आचार, विचार, अर्थकारण, समाजकारण, श्रद्धा, निष्ठा, आवडनिवड, खानपान, परिधान, सणवार, रीतीरिवाज या बाबतीत एकवाक्यता असणे संभवनीय नाही तथापि संगीताची आवश्यकता व संगीताची आवड यामध्ये साधर्म्य असणे ही बाब नैसर्गिक ठरते.

पृथ्वीच्या पाठीवरील प्रत्येक देशात त्या त्या ठिकाणच्या संस्कृती व परंपरेनुसार संगीताची उपासना, अभ्यास, प्रचार व प्रसार झालेला आढळतो तो याच कारणाने. संगीताचे अस्तित्व हे कालातीत असून संगीताची व्याप्ती ही सार्वत्रिक, सार्वकालिक असलेली आढळून येते. नवरसात्मक संगीत हे मनातील भावभावना व्यक्त करण्याचे अत्यंत प्रभावी माध्यम असून हे पृथ्वीवरील समस्त जीवसृष्टीत प्रचलित असल्याचे आढळते. संगीताचे स्वरूप हे देशकाल परिस्थितीनुसार परस्परांपेक्षा भिन्न भिन्न स्वरूपाचे असले तरीही त्याचा मुख्य आधार हा स्वर व लय असून हे स्वर व लय सृष्टीवरील प्रत्येक संगीत परंपरेत सर्वसामान्यपणे सारखेच ;ब्वउउवदद्ध आढळतात. प्रत्येक देशातील संगीत परंपरेमध्ये स्वर व लय यांच्या आधारेच संगीताची निर्मिती होत असल्याकारणाने प्रत्येक संगीत प्रकाराचे स्वरूप परस्परांहून वेगळे असले तरी संगीताचे स्वर व लय हे सर्वसाधारण घटक ;ब्वउउवद थंबजवतद्ध असल्यामुळे परस्परपूरक ठरतात. भाषाभिन्नताही संगीतात आडवी येत नाही कारण रसपरिपोष हेच संगीताचे अंतिम उद्दिष्ट असल्याकारणाने तसेच नवरसात्मक भावभावना या सृष्टीवरील समस्त जीवसृष्टीमध्ये एकसारख्याच असल्याकारणाने भाषाभिन्नता असली तरीही संगीताचा अपेक्षित परिणाम हा सर्वसामान्यपणे सर्वांवर सारख्याच प्रमाणात होतो. यामध्ये इतर बाबी जसे धर्म, भाषा, संस्कृती, परंपरा यातील परस्परभिन्नता आडवी येत नाही. तस्मात् उपरोक्त सर्व बाबींमधील भिन्नता



लक्षात घेता जगातील सर्व गोष्टींमध्ये 'संगीत' हीच एक अशी गोष्ट आहे की ज्याद्वारे समस्त विश्वामध्ये एकीकरण साधल्या जाऊ शकते. यात पृथ्वीवरील विभिन्न देश, प्रदेश, विविध भाषिक, विविध धर्मीय लोकांमध्ये प्रचलित संगीताचे परस्पर आदान प्रदान, श्रवण व अंगीकार यामधून ही एकात्मता साधल्या जाऊ शकते. यासाठी परस्परांचे संगीत ऐकणे व ऐकविणे तसेच त्यातील मुलभूत तत्वांची तसेच माहितीची देवाणघेवाण होणे हे आवश्यक ठरते. हे सर्व एकमेकांचा प्रत्यक्ष संपर्क करून समक्ष सादरीकरण किंवा दृकश्राव्य माध्यमे वापरून त्याद्वारे संगीताचे आदानप्रदान या दोनच पर्यायाद्वारे साधल्या जाऊ शकते.

पृथ्वीवरील सर्व देशांची भौगोलिकदृष्ट्या परस्परांपासूनची अंतरे लक्षात घेता, एकमेकांना समक्ष भेटून किंवा एकत्रित येऊन संगीताचे आदानप्रदान हे अव्यवहार्य असून त्यात अनेक अडीअडचणींचा विचार करता हे असंभवनीय ठरते त्यामुळे दृकश्राव्य माध्यमे वापरून या दूरस्थ देशांमधील संगीताचे आदान प्रदान हा पर्याय सुलभ ठरतो.

हे साधण्यात साधारणपणे २० व्या शतकात विज्ञान व तंत्रज्ञान यांनी अभूतपूर्व प्रगती करून विविध साधने व उपकरणे, जसे प्रारंभी रेडिओ, टेपरेकॉर्डर, ग्रामोफोन, ध्वनीफीत, चित्रपट, स्टीरिओ, साऊंड सिस्टीम, कॅसेट प्लेअर, सी.डी. प्लेअर, पेनड्राइव्ह आदि विविध प्रकारची वैज्ञानिक व तांत्रिक उपकरणे विकसित व प्रचलित केली. यांच्याद्वारे हजारो किलोमीटर अंतरावरील व्यक्तींना त्यांचे संगीत परस्परांपर्यंत पोचविणे सहजपणे शक्य झालेले आहे. यामध्ये लाऊडस्पीकर व साऊंड सिस्टीम चे योगदान हे विशेषत्वाने कबूल करावे लागते. कारण पूर्वी संगीताचे कार्यक्रम हे सिमित लोकांकरिता सिमित जागेतच मर्यादित राहत होते. कारण ध्वनीक्षेपक व्यवस्था नसल्यामुळे श्रोत्यांच्या संख्येला साहजिकच मर्यादा पडत असे. पुढे लाऊडस्पीकर, माईक, साऊंड सिस्टीम यांच्या आविष्कारामुळे हजारो श्रोत्यांना हे कार्यक्रम सहज स्पष्टपणे ऐकविणे शक्य झाले तसेच रेकॉर्डिंगची सोय उपलब्ध झाल्यामुळे त्याद्वारे मनाला वाटेल त्यावेळी व वाटेल ते, तसेच वाटेल त्या कलाकाराचे संगीत ऐकून त्याचा पुनःप्रत्ययाचा आनंद घेणे सहज व सोपे झाले. सुविख्यात व तज्ञ संगीतकारांचे संगीत घरोघरी पाहोचले. ध्वनिमुद्रित संगीतामुळे आजचे संगीत हे जतन करून पुढील कित्येक पिढ्यांपर्यंत पोचविण्याचा

मार्ग सुलभ झाला. यामध्ये इंटरनेट, गुगल तसेच युट्युब यांचेही योगदान मान्य करावे लागेल कारण यामुळे कुठल्याही देशातील संगीत सर्वांना ऐकता येणे शक्य झाले. अशाप्रकारे भारतीय संगीताचा प्रचार व प्रसार भारतभर व पुढे वैश्विक स्तरावर होण्यासाठी हे आधुनिक तंत्रशास्त्र व त्याद्वारे निर्मित विद्युत तांत्रिक उपकरणांचे योगदान हे विशेषत्वाने मान्य करावेच लागेल. या आधुनिक उपकरणांनी जसे भारतीय संगीत जगभर पोचविले त्याचप्रमाणे उत्तमोत्तम विदेशी संगीताचीही आयात भारतामध्ये झाली. त्यामुळे पाश्चात्य संगीतप्रकार व त्यांचे आधारभूत शास्त्र याचा परिचय भारतातील संगीताच्या अभ्यासकांना झाला. अनेकजण त्याबाबत नवनवीन प्रयोग करून त्या पाश्चात्य संगीताचा वापर चित्रपट, ऑर्केस्ट्रा आदिंच्या स्वरूपात करित आहेत. भारतीय पारंपारिक वाद्यांबरोबरच अनेक पाश्चात्य वाद्ये जसे ऑर्गन, सिंथेसायझर, आक्टोपॅड, कांगोबोंगो, ट्रम्पेट, क्लॅरोनेट, व्हायोलिन, गिटार, पिआनो, सॅक्सोफोन आदि अनेक विदेशी वाद्ये वापरून विविध विदेशी धुनींवर आधारित संगीताचा व्यापक प्रमाणात वापर भारतीय चित्रपटसृष्टीत आढळून येतो. या सर्वांचे श्रेय या आधुनिक तंत्रशास्त्राद्वारे निर्मित उपकरणांनाच जाते. हे सर्व जागतिक संगीताचे बाबतीत झाले.

आता विशुद्ध भारतीय संगीताच्या संदर्भात बोलायचे झाल्यास, पारंपारिक भारतीय संगीताच्या बाबतीत असे आढळून येते की, भारतीय संगीत हे व्यापक स्वरूपात श्रोत्यांना उपलब्ध करून देण्यात व भारतीय संगीत वैश्विक स्तरापर्यंत पोचविण्यात या आधुनिक उपकरणांचे योगदान निश्चितपणे मान्य करावेच लागेल. तथापि या आधुनिक तांत्रिक यंत्रसामुग्रीमुळे भारतीय संगीताचा विकास खरोखर झाला किंवा कसे याबाबत अनेक मतमतांतरे असू शकतात अर्थात या आधुनिक तंत्रज्ञानामुळे भारतीय संगीताचा विकास झाला अथवा त्यात सुधारणा झाल्या असे समजणे एकांगी ठरते.

भारतीय संगीताच्या उगमाबाबत व पुढील विकास व व्याप्तीसंबंधी पुष्कळ प्राचीन व आधुनिक विद्वानांनी अभ्यास व अनेक संशोधने करून त्यावर विपुल ग्रंथरचना करून विवेचन केलेले आहे. समग्र जीवसृष्टीतील व्याप्त संगीत भूतलावर कसे आले व कसे विकसित झाले, त्याचा प्रचार व प्रसार कशाप्रकारे झाला हा विषय खूप मोठा व व्यापक आहे. त्यावर येथे चर्चा

करणे अस्थानी ठरेल म्हणून प्रतिपाद्य विषयाची मर्यादा व व्याप्ती लक्षात घेता येथे नमूद करता येते की, आधुनिक व अत्याधुनिक संशोधने व तांत्रिक उपकरणे जसे की ध्वनिक्षेपक, ध्वनिमुद्रण, आकाशवाणी, दृक्श्राव्य माध्यमे, मोबाईल, इंटरनेट, गुगल, युट्युब यांचा वापर करून भारतीय संगीत असंख्य श्रोत्यांपर्यंत पोचविणे व त्याद्वारे भारतीय संगीताचा व्यापक प्रचार व प्रसार करणे यामध्ये आधुनिक तंत्रशास्त्र निश्चितच साहाय्यभूत ठरले. हे त्यांचे योगदान निर्विवादपणे मान्य करावेच लागेल. तथापि या आधुनिक तंत्रज्ञानाद्वारे भारतीय संगीताचा विकास झाला हे विधान करणे एकांगी ठरेल. भारतीय संगीतात सध्या काही नवनवीन प्रयोग होताना दिसत आहेत जसे की, थ्नेपवद संगीत, जसरंगी अर्थात एकाचवेळी दोन विभिन्न कलाकारांनी वेगवेगळ्या रागातील व वेगवेगळ्या स्केलच्या संगीताच्या वेगवेगळ्या चीजांचे एकत्रित सादरीकरण, स्केलचेंजरचा वापर असे विभिन्न प्रकार होतांना आढळतात व त्यामध्ये काही सन्मान्य अपवाद वगळता मोठमोठे ख्यातीप्राप्त कलाकारही सहभागी होताना आढळतात. हा संगीताचा विकास म्हणावा किंवा कसे? याबाबत जाणकारांनी समाजाला मार्गदर्शन करणे अपेक्षित आहे असे नम्रपणे नमूद करावेसे वाटते.

### Reference:-

[www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)

[www.google.com](http://www.google.com)

## संगीताच्या विकासात आधुनिक तंत्रज्ञानाचे योगदान

प्रा. चंद्रशेखर हि. मेंडोले

श्रीमती सुरजदेवी रामचंद मोहता महिला महाविद्यालय, खामगाव. जिल्हा — बुलडाणा.



[Scholarly Research Journal's](http://www.srjis.com) is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### प्रस्तावना

संगीत ही कला हजारो वर्षांपासून गुरु—शिष्य परंपरेने एका पिढीकडून दुसऱ्या पिढीकडे चालत आलेली आहे. परंतु मागील एक दोन शतकात जे तंत्रज्ञान विकसित झाले, त्याने संगीताच्या क्षेत्रात खूप मोठे बदल घडवून आणले. काही विशिष्ट वर्गापुरते मर्यादित असलेले संगीत जनसामान्यांपर्यंत नुकतेच जाऊन पोहचले नाही, तर अनेक सामान्य लोक संगीताचे साधक बनले व नावारुपाला ही आले. या आधुनिक तंत्रज्ञानाचा संगीताच्या विकासात जो फायदा झाला, त्याचे विस्तृत वर्णन आपण प्रस्तुत शोधनिबंधात करणार आहोत.

### १. ग्रामोफोन

ग्रामोफोन प्रथम निर्मिती थॉमस अल्वा एडिसन याने केली. हे एका चक्राकार तबकडीवर चिरा पाडून ध्वनिमुद्रित केलेल्या आवाजाचे पुन्हा ध्वनीत रुपांतर करणारे उपकरण होते. या तबकड्या लाखेच्या किंवा तत्सम पदार्थाच्या असत. स्वतःच्या अक्षाभोवती फिरत असलेल्या ध्वनिमुद्रित तबकडीवरील घळीतून सरकणाऱ्या सुईच्या किंवा सूचिकेच्या कंपनांचे यांत्रिक अगर इलेक्ट्रॉनिक पद्धतीने कंपनक्षम पडदयापर्यंत प्रेषण करून ध्वनीची पुनर्निर्मिती करणारे यंत्र अगर उपकरण म्हणजे ग्रामोफोन होय.

या पूर्वी संगीताचे श्रवण करण्यासाठी मैफिली, जलसे, संमेलने इ. वर अवलंबून रहावे लागत असे. परंतु ग्रामोफोन आल्याने हे काम अत्यंत सोपे झाले. संगीत खेडोपाडी जाऊन पोहचले. जगातल्या कोणत्याही मोठ्या कलाकाराचे गायन, वादन घरी बसून ऐकता येणे शक्य झाले.

### २. रेडिओ

मार्कोनी या शास्त्रज्ञाने रेडिओचा शोध २० व्या शतकाच्या तिसऱ्या दशकात लावला. रेडिओचा भारतात प्रवेश १९२६ मध्ये झाला. शास्त्रीय संगीत सुगम संगीत उपशास्त्रीय संगीत निरनिराळ्या वादयांचे संगीत इ. सर्व प्रकारच्या संगीतासाठी प्रत्यक्ष कार्यक्रमास न जाता घरबसल्या ऐकण्याची व्यवस्था झाली. चर्चासत्र आयोजित करणे, दिवंगत कलाकरांच्या स्मृतिनिमित्त पुण्यतिथी, जयंती निमित्त संगीताचे कार्यक्रम आकाशवाणी सादर करते.

रेडिओ हे ग्रामोफोनच्या पुढेचे पाऊल होते. रेडिओने संगीताच्या विकासात फार मोलाचे काम केले. रेडिओमुळे सर्व प्रकारचे संगीत ऐकणे फार सुलभ झाले. ग्रामोफोनच्या तबकड्यांवर होणारा खर्च रेडिओमुळे कमी झाला. एकदाच खर्च करून वर्षानुवर्षे संगीत ऐकण्याची सोय झाली.

### ३. टेपरेकॉर्डर

आपल्याला हव्या त्या किंवा आवडणाऱ्या कलाकाराचे गायन, वादन ध्वनीमुद्रित करून ते केव्हाही ऐकण्याची सुविधा आपणास टेपरेकॉर्डर या साधनामुळे उपलब्ध झाली.

आपल्या आवडत्या कलाकाराच्या कार्यक्रम पाहिजे तेव्हा आपणास ऐकता येऊ लागला तसेच त्यातील विशिष्ट भाग पुन्हा पुन्हा ऐकता येणे शक्य झाले.

स्वतःच्या मूल्यमापनासाठी टेपरेकॉर्डर हे अत्यंत उपयुक्त साधन होते. साधकांना टेपरेकॉर्डर साहाय्याने आपला आवाज गाणे रेकॉर्ड करून ते पुन्हा पुन्हा ऐकून त्यातील चुका शोधून त्या दुरूस्त करण्याची संधी मिळू लागली. या ध्वनिफितीत एका बाजूस तीस ते पंचेचाळीस मिनिटांपर्यंत कार्यक्रम मुद्रित करता येऊ लागले.

संगीताच्या साधकासाठी टेपरेकॉर्डर हे एक वरदान ठरले. प्रत्येक नवकलाकाराला मोठ्या कलाकारांकडे जाऊन शिकता येणे शक्य नव्हते. अशा वेळी आपल्या आवडत्या कलाकाराचे गायन, वादन ऐकून ते आत्मसात करता येणे शक्य झाले. दुसऱ्या शब्दात एकलव्यप्रमाणे ही विद्या ग्रहण करता येऊ लागली, त्यामुळे ग्रामीण भागांमधूनही चांगले चांगले कलाकार होऊ लागले. काही लोकांनी तर तबला तंबोराच्या सुद्धा ध्वनीमुद्रिका काढल्या. त्यामुळे शास्त्रीय संगीताच्या रियाज करताना साथ संगतीचा प्रश्न मिटला.

### ४. टेलिव्हिजन ( दूरदर्शन )

टेलिव्हिजन म्हणजे दूरदर्शन होय. रेडिओ आणि टेपरेकॉर्डर हे फक्त श्राव्य साधन आहे, तर दूरदर्शन यातील सुविधा म्हणजे दृश्य पडदा होय. या पडद्याच्या साहाय्याने आपण जगातील घडामोडी या पडद्यावर पाहू शकतो आणि प्रत्यक्ष घटनास्थळाचा अनुभव घेऊ शकतो. १९२६ मध्ये जॉन लॉग बेयर्डने याचा शोध घेतला.

संगीताचा साधक आणि श्रोत्याच्या दृष्टीने दूरदर्शन म्हणजे वरदान सिद्ध झाले आहे कारण यावर श्राव्या साधनाबरोबर दृश्यही पाहता येते. त्यामुळे प्रत्यक्ष मैफिलीचा आस्वाद घेणे शक्य झाले आहे. दूरदर्शन आपल्या प्रसारणात अनेक दिग्गज कलावंतांचे कार्यक्रम घरबसल्या ऐकता व पाहता येतात. कलावंत मंचावर घेण्यापासून ते कार्यक्रमाची सांगता होईपर्यंत कलावंतांची प्रत्येक हालचाल अगदी जवळून पाहता येते. कलावंत सादरीकरण कसा करतो, त्याचे गायनाच्या वेळचे हावभाव, गायन शैली यांचा जवळून अनुभव घेता येतो. कलावंतांचे साथीस घेतलेली वादये व साथीदार त्यांची वादनशैली हेही आपणास प्रत्यक्ष पाहता येतो. अनेक वेळा कार्यक्रमाची प्रवेश फी खूप असते किंवा कार्यक्रमाची वेळ आपल्या सोयीची नसते. तेव्हा आपली कार्यक्रम पाहण्याची व ऐकण्याची इच्छा दूरदर्शनच पूर्ण करते. प्रत्यक्ष कलावंत व साथीदार याशिवाय मंचाची सजावट, प्रकाश योजना, बैठक व्यवस्था, कलावंतांची व साथीदारांची वेशभूषा, अभिनय प्रस्तुतीकरण यांचाही अभ्यास संगीताच्या साधकास करता येतो. गायकांच्या चेहऱ्यावरील हावभाव, वादय, वादन असेल तर वादकांचे बोट्याचे चापल्य, वाद्य वाजविण्याची पद्धत, यादृष्टीने अभ्यास दूरदर्शनमुळे अगदी जवळून करणे शक्य होते.

संगीतात गायन, वादनाबरोबर नृत्याचा समावेश होतो. नृत्याचा कार्यक्रम तर ऐकण्यापेक्षा पाहणे महत्त्वाचे असते. त्यामुळे हे माध्यम अत्यंत उपयुक्त आहे. नृत्य सादरीकरण, नृत्याची विशिष्ट शैली, अभिनयातील सूक्ष्मता, हावभाव, पदन्यास, वेशभूषा या सर्व बाबींचा दूरदर्शनमुळे अगदी जवळून अभ्यास करता येतो.

दूरदर्शन संगीताच्या मैफिलीशिवाय संगीत महोत्सवी कार्यक्रम कलावंतांच्या मुलाखती परिसंवाद माहितीपट इ.द्वारे संगीतविषयक ज्ञान मिळते. याशिवाय दूरदर्शनवर प्रत्येक राज्याचे लोकसंगीतही केले जाते. त्यामुळे आपणास वेगवेगळ्या भाषेचे कार्यक्रम पाहता येतात.

दूरदर्शन हे खेडोपाडी जाऊन पोहचल्याने संगीतच्या मैफिली कशा असतात. त्याचबरोबर निरनिराळी वादये संगीताचे विविध प्रकार या सर्वांची माहिती ग्रामीण भागापर्यंत जाऊन पोहचत आहे. त्यामुळे ग्रामीण भागातील लोक संगीताकडे आकर्षित होत आहे. काही वेळा आपल्याला अतिशय दुर्गम भागातील कलाकार अचानक पडद्यावर पाहायला मिळतात, हा याचाच परिणाम आहे.

#### ५. सीडी/डिव्हीडी प्लेअर

कॉम्पक्ट डिस्कचे संक्षिप्त नाव सीडी. यामध्ये धातूची छोटी प्लेट असते. ज्यावर ध्वनी मुद्रण केले जाते. हे मुद्रण विकृत होत नाही कारण यामध्ये चुंबकीय पध्दतीचा वापर होत नाही आणि कोणत्याही रसायनाचा यावर परिणाम होत नाही, जेव्हा सी डी प्लेअर मध्ये ऐकतात, तेव्हा विद्युत हा किरणांच्याद्वारे ध्वनी परावर्तित होतो. ध्वनी किरणांचा तसेच वातावरणाचा कोणताच परिणाम यावर होत नाही. वर्षानुवर्षे त्यामधील ध्वनी सुरक्षित ठेवल्या जातो, म्हणून आजच्या काळात सी डी प्लेअरला महत्त्व प्राप्त झाले आहे.

टेपरेकॉर्डरचे जे फायदे संगीताच्या अभ्यासात आहेत, तेच फायदे सी डी प्लेअरचेही आहेत. सी डी प्लेअर आल्यामुळे फरक एवढाच पडला की, कमी खर्चात मोठा संग्रह करता येणे शक्य झाले. एकाच सी डी मध्ये एखाद्या कलाकाराचे अनेक ध्वनी मुद्रण साठवून ठेवणे शक्य झाले.

#### ६. चिप्स

चिप्सचा शोध जपानने लावला. ती लहान व पातळ असते, त्यावर ध्वनीचे मुद्रण केले जाते. एका विशिष्ट प्रकारच्या यंत्रात टाकून आपण त्यावरील मुद्रण पाहू किंवा ऐकू शकतो. थोडक्यात असे म्हणता येईल की, चिप्स ही वर्तमानकाळातील मॅग्नेटिक टेप, फिल्म, डिस्क, सी डी कॅसेट याचे सूक्ष्म रूपच आहे. अर्ध्या इंच दिसणाऱ्या चिप्समध्ये पूर्ण सिनेमा चित्रित केला जाऊ शकतो.

चिप्स हे आधुनिक तंत्रज्ञान म्हणजे संगीत जगताला मिळालेली एक मोठी देणगी आहे. आपण जर मनात आणले तर जगातले संपूर्ण संगीत आपल्या खिशात घेऊन फिरू शकतो. इतका मोठा फायदा चिपमुळे झालेला आहे.

#### ७. संगणक

प्रसार माध्यमातील आधुनिक काळातील सर्वात महत्त्वाचे साधन म्हणजे संगणक होय. दूरदर्शनप्रमाणे हे दृक्श्राव्य साधन आहे. संगणक हा आजच्या युगात महत्त्वाचा मार्गदर्शक गुरू व मित्र बनला आहे. संगणक असलेल्या साठवण्याच्या क्षमतेमुळे आपण त्याच्यात असलेल्या माहितीचा उपयोग संगीताच्या अभ्यासासाठी करू शकतो.

संगणकात माहितीची देवाणघेवाण करण्याच्या क्षमतेमुळे आपण त्यात हवे ते साठवू शकतो व परत मिळवू शकतो.

संगणकामुळे आपण संगीत ध्वनी मुद्रण करू शकतो व ऐकू शकतो.

विविध प्रकारच्या ध्वनी तंत्रज्ञानाचा उपयोग करू शकतो, त्यामुळे विविध तंत्रज्ञानाच्या उपयुक्त ध्वनी एकत्र करणे त्यात लय, ताल व्यवस्थित करणे यासाठी उपयुक्त ठरते.

#### ८. मोबाईल

मोबाईल हे चालते बोलते संगणक म्हटले तरी वावगे ठरणार नाही. संगणकाचे बरेच काम मोबाईलमुळे कमी झाले आहे. हाताळायला सोपे व सहज जवळ बाळगण्यासारखे असल्यामुळे आपल्या सोयीनुसार आपण त्याचा वापर करू शकतो. पाहिजे तेव्हा पाहिजे ते ऐकू शकतो, पाहू शकतो. काही मोबाईल ॲपमुळे तर रियाजाची उत्तम सोय झाली आहे. अस्सल तबला, तंबोराची सोय या मोबाईल ॲपने करून दिली आहे. ज्या प्रकारच्या संगीत साधकाला उदा. शास्त्रीय संगीत, सुगम संगीत, भारतीय संगीत, पश्चात्य संगीत जे पाहिजे ते सर्व या मोबाईल ॲपच्या माध्यमातून उपलब्ध झाले आहे.

#### निष्कर्ष :-

१. ग्रामोफोनमुळे संगीत जतन करून ठेवणे शक्य झाले
२. रेडिओ ने जनसामान्यांपर्यंत खेडोपाडी संगीत पोहचवले.
३. टेपरेकॉर्डरमुळे ध्वनी मुद्रण करणे अतिशय सोपे झाले.
४. टेलिव्हिजनने प्रत्यक्ष मैफिलीचा आनंद घर बसल्या घेण्याची सोय झाली.
५. सी डी प्लेअरमुळे कमी खर्चात जास्त संग्रह करता येणे शक्य झाले.
६. चिप्समुळे कमी जागेत खूप जास्त साठा करणे शक्य झाले.
७. संगणकामुळे संगीतामध्ये आपल्या सोयीनुसार जोडतोड करणे शक्य झाले.
८. मोबाईलमुळे संगीत साधनेसाठी जागेचा व वेळेचा प्रश्न सुटला.

या सर्व उपकरणांनी संगीताच्या विकासात अत्यंत महत्त्वाची भूमिका पार पाडली आहे.

#### संदर्भ ग्रंथ :-

विश्वकोष.मराठी  
विकिपीडिया

**विदर्भातील दलितरत्न : श्री. किसन फागुजी बन्सोड**

**प्रा. डॉ. अरुण एन. फरपट**

श्री. संत गजानन महाराज कला महाविद्यालय, बोरगांव मंजु ता.जि.अकोला.

मो.नं. 8329111590 Email Id – [arunfarpat@gmail.com](mailto:arunfarpat@gmail.com)



*Scholarly Research Journal's* is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

एकोणिसाव्या शतकाच्या उत्तरार्धात महाराष्ट्रामध्ये विविध सुधारकांनी अस्पृश्यतेचे निवारण आणि अस्पृश्य समाजात शिक्षण प्रसार करण्यासाठी ज्या नाना प्रकारच्या चळवळी सुरु केल्या, त्यांच्या पासून स्फुर्ती घेवून विदर्भातील रा. ब. वामनराव कोल्हटकर, सर गंगाधरराव चिटणवीस, रा.ब.रंगनाथ नरसिंह मुधोळकर, सर मोरोपंत जोशी, श्री. किसन फागुजी बन्सोड, श्री.गणेश आकाजी गवई प्रभृती स्पृश्य आणि अस्पृश्य कार्यकर्त्यांनी विदर्भात त्या चळवळीचे बीजारोपण केले.

विदर्भात ज्यांनी ज्यांनी दलितोद्वाराचे व दलित चळवळ समाजातील तळागाळापर्यंत पोहचविण्याचे महान कार्य केले अश्या दलित नेत्यांमध्ये श्री.किसन फागुजी बन्सोड यांचे कार्य अतिशय अनमोल असून स्पृहनीय आहे.

### **श्री. किसन फागुजी बन्सोड (1879—1946)**

एकोणिसाव्या शतकाच्या अखेरीला आणि विसाव्या शतकाच्या प्रारंभी महाराष्ट्राच्या पावन भूमीत अखिल भारतवासियांना मानवतेचा संदेश देणारा आणि पददलित जातीचा कैवार घेऊन त्यांच्या न्याय्य हक्कासाठी अविरत झगडणारा तद्वतच त्याकाळी मृतवत असलेल्या दलितांच्या कुंडीत आपल्या कर्तृत्व शक्तीने अखंड तेवणारी जीवनज्योत प्रज्ज्वलित करणारा जर कोणी एक सतपुरुष निर्माण झाला असेल तर ते श्री.किसन फागुजी बन्सोड हेच होत. महाराष्ट्राच्या भूमीचे आम्ही आदिसंतान आहोत आणि येथील सर्व वैभवाचे आम्ही खरे मालक आहोत या प्रखर भूमिकेत त्यांनी आपले उभे तडफदार आयुष्य खर्ची घातले!

श्री.किसन फागुजी बन्सोड यांचा जन्म नागपुर पासून 24 मैल दूर असलेल्या मोहपा या गावी 18 फेब्रुवारी 1879 रोजी झाला आणि 10 ऑक्टोबर 1946 रोजी कॅन्सरच्या विकाराने ते नागपुर मुक्कामी कालवश झाले. श्री.किसन फागुजी बन्सोड हे त्याकाळी उभ्या महाराष्ट्रात पहिले नार्मल स्कूल ट्रेड अध्यापक होते. परंतु अध्यापकाची कोणतीही नोकरी न पत्करता, राष्ट्रिय बाणा पत्करून ते खऱ्या अर्थाने समाज—शिक्षक झाले: लोकसेवेचे जळजळते कंकण बांधून प्रथमतः त्यांनी अनन्वित छळांनी आणि जूलमांनी पेट घेऊन उठलेल्या दलितांच्या आत्म्याच्या ज्वाला विझविण्यासाठी तळमळीने आणि कळकळीने धाव घेतली. ते अत्यंत अभ्यासू, अत्यंत चिकित्सक, धोरणी, मूत्सद्दी आणि मोठे कल्पक होते. त्यांच्या

Copyright © 2021, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies



प्रभावी गुणांची आणि असामान्य कर्तृत्वशक्तीची जाणीव लक्षात घेऊन त्या काळाच्या ब्रिटिश अधिका-यांनी त्यांना मोठ्या पगाराच्या अशा अधिकाराच्या जागा देवू केल्या. परंतु त्यांनी इ.स.1895 साली 'माझ्या रंजल्या गांजलेल्या व अतोनात दुःखानी विव्हाळणा-या बांधवांच्या हाकेला ओ देणे आणि त्यातच माझा देह विसर्जित करणे हाच माझा खरा धर्म होय', असे बाणेदार उद्गार काढून त्यांनी दलितोद्धाराच्या कार्याला स्वतःला वाहून घेतले.

समाज कार्यात त्यांनी धडाडीने पाऊल टाकले तेव्हा त्यांनी आपले लक्ष दलितांच्या मुख्यतः तीन प्रश्नांवर केन्द्रित केले. अस्पृश्यांचे शिक्षण, त्यांच्यामधील आंगळ चालीरितीचा समूळ नायनाट आणि सतप्रवृत्त विचारसरणी व स्वावलंबी जीवनाची निर्मिती हे ते तीन प्रश्न प्रथमतः सोडविणे अत्यावश्यक होते. यासाठी त्यांनी विविध प्रकारच्या योजना आखून त्या कार्यान्वीत करण्याचा मरणाच्या शेवटच्या क्षणापर्यंत आटोकाट प्रयत्न केला. लोकमान्य टिळकांचे राजकारण आणि समाजसुधारक आगरकरांचे समाजकारण ज्यावेळी भारात आले होते. त्यावेळी श्री बन्सोड यांचे अस्पृश्यासंबंधीचे राजकारण व समाजकारण हे दोन्ही ही दुर्दम्य उत्साहाने सुरु होते. ई.स.1901 साली श्री.बन्सोड यांनी विजया दशमीचे शुभ मुहूर्तावर 'सन्मार्ग बोधक' 'अस्पृश्य समाज' या नावाची एक प्रबल संस्था नागपुर येथे स्थापन करून तिच्या कार्याची व्याप्ती अखिल महाराष्ट्रभर वाढीला लावली होती. ही संस्था म्हणजे त्यांच्या प्रखर कार्याचे एक कणाच होता. या संस्थेद्वारे त्यांनी सतत 20 वर्ष प्रातांत लोकजागृतीचे महान कार्य केले. त्या जुन्या काळाच्या ब्रिटिश राजवटीत ज्या वेळेला अस्पृश्यांना साधे जीवनही जगणे सोडा पण त्याला मनुष्य म्हणून तरी थोडे दिलासा देणे अति दुष्कर होते. त्याकाळात दलितोद्धाराचा आपला आवाज महाराष्ट्राच्या कानाकोप-यात पोहचावा व आपले व्यथित बांधव आपल्या न्याय हक्कासाठी समानतेच्या भूमिकेवर जागृत व्हावेत. म्हणून त्यांनी 'निराश्रित हिंद नागरीक', 'विटाळ विध्वंसक', 'मजूर पत्रिका' व 'चोखामेळा' अशी चार पत्रीके क्रमाक्रमाने इ.स.1910, 1913,1918 व 1931-36 साली काढून संपूर्ण महाराष्ट्रात हादरून सोडले.

समाजकारण, राजकारण आणि धर्मकारण या तिनही क्षेत्रातील त्यांचे कार्य अत्यंत मोलाचे आणि अनुकरणीय होते. त्यांनी संत वाडःमयाचा सखोल अभ्यास केला होता. ते संत वाडःमयाचे केवळ संशोधक व अभ्यासकच नव्हते तर त्यांनी त्याबाबत बरीच ग्रंथनिर्मिती ही केली होती. इ.स.1942 साली त्यांनी 'श्री संत चोखामेळा चरित्र' प्रकाशित केले. ते त्या काळातील अस्पृश्यातील पहिले अष्टपैलु लेखक व कवी होते. दलितांच्या दाहक जीवनावर आणि विविध प्रश्नावर त्यांनी अमाप कवने रचली आहेत. ते नाटककारही होते. 'चोखामेळा' (देवदर्शन) 'सत्य शोधक जलसा' ही दोन्हीही नाटके समाजाच्या खालच्या स्तरात खुप गाजलीत. तसेच त्यांनी नानाविध प्रश्नांवर दलितांच्या दुःखाला वाचा फोडणारी व माणुसकीची शिकवणुक देणारी अनेक प्रहसने लिहून काढली आहेत. कष्टाने लिहिलेल्या त्यांच्या या साहित्य भांडारात

‘महार जातीचा इतिहास’ या विचार परिप्लुत ग्रंथाचीही भर पडली आहे. परंतु खेदाची गोष्ट की त्यांचे हे संपूर्ण साहित्य निर्धनतेमुळे मुद्रित स्वरूपात जनतेपुढे येवु शकली नाही.

श्री.बन्सोड यांनी केवळ ग्रंथ निर्मितीच केली नाही, तर त्यांनी दलितांच्या न्याय हक्कासाठी, त्यांच्यावर होणा-या जुलुमांची दाद लाऊन घेण्यासाठी, त्यांना विविध प्रकारे जागृत करण्यासाठी महाराष्ट्रातील त्या काळात अत्यंत नावाजलेला ‘ज्ञानप्रकाश’, ‘सकाळ’, ‘सुबोध पत्रिका’, ‘काळ’, ‘केसरी’, ‘राष्ट्रवीर’, ‘महाराष्ट्र’, ‘मुमुक्षु’, व ‘मुंबई वैभव’ आदि वृत्तपत्रात उच्चप्रतीचे अनेक स्फुट लेख लिहिले, आणि दलितांच्या ज्वलत प्रश्नांकडे इतर पुढा-यांचे व जनतेचे लक्ष वेधले.’

भारत हा प्राचीन देश आहे. या देशातील संस्कृतीही प्राचीन आहे. पण केवळ पुर्वाभिमान ही या देशाच्या गौरवाची बाब ठरत नाही, तर विद्यमान दिनचर्या ही त्यांच्या वैभवाची पताका असते. या देशातील अंतर्गत समस्यांचे विश्लेषण करतांना 1909 साली ‘मुंबई वैभव’ ते त्यांनी जो लेख लिहिला होता, तो त्यांची बहुश्रुतता, अभ्यास आणि चिंतनाचे द्योतक ठरावा.

अज्ञानामुळे आज दलित समाज अत्याचार सहन करित आहेत, पण ही स्थिती कायम टिकणार नाही हे पक्के ध्यानात ठेवा असे प्रतिपादन धुळ्याच्या प्रांतिक सभेच्या वेळी श्री.बन्सोड यांनी केले होते. निरंतर दास्यात राहणे न आवडणे, हे मानवी स्वभावास पूर्णपणे धरुनच आहे, स्वातंत्र्याची इच्छा सहज स्फूर्तीने येणार आहे असे त्यांचे मत होते.

मनुष्यत्वाचे व स्वातंत्र्याचे हक्क आपण दलित समाजाला दिले नाहीत तर आम्हाला आमचे हक्क स्वसामर्थ्याने व हिंमतीने घ्यावे लागतील, आणि आम्ही ते घेऊ. वाटेल त्या अडचणी, निंदा, त्रास, अपमान व दुःख सोसून सुधारणा रुपी रणांगणावर हक्काकरिता लढण्यास आम्ही तयार होऊ मग आपला मोठेपणा, आपल्या पुर्वजांचे वैभव व दयार्द्र अंतःकरणाचे परोपकारी हिंदु अशी आपली जगभर ख्याति आहे, त्याला काळीमा लागेल, असे होऊ नये म्हणुन आपण कृपा करुन हिंदु समाजात समतेचे हक्क द्याल अशी पुर्ण आशा आहे. असे त्यांचे प्रतिपादन हिंदुना अंतर्मुख करणारे होते.

विठ्ठल रामजी शिंदे, ‘भालाकार भोपटकर याच्या सारख्या सामाजिक चळवळीशी संबंध असणा-या व्यक्तींनी, त्या काळात किसन फागूंचे कौतुक तर केलेच पण लोकमान्य बाळ गंगाधर टिळकांनी ‘केसरी’ च्या 1905 सालच्या बाराव्या अंकात लिहिले होते, “या कामी त्यास पूर्ण यश येण्यास वरिष्ठ जातींची सहानुभूतीच नव्हे तर त्यांना प्रत्यक्ष मदतीची जरूर आहे, असे आम्हास वाटते.”

दलित स्त्रियांची गुलामगिरी नष्ट करुन त्यांना समाजात प्रतिष्ठेचे व मानाचे स्थान मिळावे म्हणुन श्री.बन्सोड यांनी आपल्या जिवाचा आटापिटा केला. त्यांनी या दलित स्त्रियांसाठी केवळ स्त्री-शिक्षणाची वसतीगृहे स्थापिली नाहीत तर त्यांच्यात वीरवृत्तीची घडण निर्माण होऊन, त्यांच्या आजच्या बालकांचे पण उद्याच्या तरुणाचे भवितव्य कसे उज्ज्वल राखता येईल व त्यासाठी प्राणपणाला लावून कोणत्या इष्ट मार्गाचा अवलंब करायला हवा याची शिकवण त्यांनी दारोदारी, गांवोगांवी हिंडुन दिली, विदर्भातील एक

थोर कार्यकर्त्या श्रीमती जाईबाई चौधरी व आदिवासी श्रीमती झुलाबाई हया त्यांच्या स्त्रीवर्गासंबंधीच्या कार्य प्रेरणेच्या प्रतीक होत.

### स्वराज्य प्राप्तीसाठी झिजणारा आत्मा:

भारताच्या स्वातंत्र्य प्राप्तीच्या कार्यात किसन फागुजी बन्सोड यांनी आपल्या स्वतःच्या नावाचा डांगोरा न पिटवित हिरीरीने भाग घेतला होता ही गोष्टही तितकीच मोलाची आहे. त्या काळात कै.नरकेसरी बॅ. मोरुभाऊ अभ्यंकर, कै.धर्मवीर, डॉ.बा.शि.मुंजे, डॉ.ल.वा.परांजपे, डॉ.हेगडेवार, डॉ.भाऊजी दप्तरी, डॉ.चोळकर, 'महाराष्ट्राचे' संस्थापक दादासाहेब ओगले प्रभृती थोर नेत्यांच्या आणि पंडितांच्या खांद्याला खांदा लावून स्वराज्य प्राप्तीस्तवही त्यांनी आपला आत्मा झिजविला. दुसरी एक महत्वाची गोष्ट येथे नमूद करावयाची म्हणजे 'स्वराज्य हा माझा जन्मसिद्ध हक्क आहे' अशा मंत्राचा भारतभर जप करावयाला लावणा-या आणि देशाच्या स्वातंत्र्यासाठी हिरीरीने झगडा देणा-या लोकमान्य टिळकांचा आणि किसन फागुजींचा बराच संबंध आला होता. स्वराज्य प्राप्तीच्या बाबतीत अस्पृश्य वर्गाचे उत्थान करण्याकरिता काय करावयाला पाहिजे या करिता लोकमान्यांची आणि त्यांची दुरदृष्टीकोनाने लोकहितैषी चर्चा झाली होती. श्री.बन्सोड यांनी दलितोद्धाराच्या दृष्टीने जी विविध कार्ये आरंभली होती त्यांना लोकमान्यांनी उत्तेजन दिले होते, इतकेच नव्हेतर लोकमान्यांना राजद्रोहाची शिक्षा होण्यापूर्वी विशेषतः महाराष्ट्रामध्ये सवर्ण हिंदु आणि अस्पृश्य यांची युती घडवून एकात्मतेची भावना निर्माण करण्याच्या बाबतीत श्री बन्सोड यांना त्यांनी मार्गदर्शन ही केले होते, आणि त्या दृष्टिने त्यांनी आपल्या परीने तसे योग्य ते प्रयत्न केले होते.

श्री किसन फागुजी बन्सोड यांचा इ.स.1920 नंतर महात्मा गांधी यांच्याशी जवळून संबंध आला होता. जेव्हा जेव्हा अस्पृश्या संबंधी प्रश्न उद्भवत असत त्यावेळी ते महात्माजींशी विचार विनिमय करीत असत. इ.स.1940 साली 'हरिजन' या शब्दप्रयोगाबद्दल महात्माजींशी त्यांनी तात्वीक चर्चा केली होती. त्यांना 'हरिजन' शब्द मान्य नव्हता. सर्व अस्पृश्य जमातींना जर हा शब्द लागू करावयाचा झाला तर भारतातील सर्व सवर्ण हिंदुची 'हरिजन' म्हणूनच गणना करा, असा भर त्यांनी आपल्या प्रतिपादनात दिला होता. महात्माजींनी ज्यावेळेला असहकारितेची चळवळ केली होती आणि विशेषतः निःशस्त्र प्रतिकाराबद्दल व स्वदेशी माल वापरण्याबद्दल चळवळी करण्यात आल्या त्या वेळेला त्यांनी त्यात अहमहमिकेने भाग घेतला होता.

श्री. किसन फागुजी बन्सोड हे त्या काळी दलितांचे व मजूरांचे एकमेव पुढारी होते. मजूरांच्या प्रश्नांसंबंधी त्यांनी कसोशीने लढा दिला. जाती, पक्ष, धर्म न बघता त्यांनी या प्रदेशात मजूरांची फार मोठी चळवळ उभारली होती. आजच्या तुलनेत विचार केल्यास त्यांनी मोठया चातुर्याने मजूरांची संघटना करून त्यांचे धुरिणत्व शेवटास नेले ही गोष्ट काही कमी मोलाची नाही. व्हिटले कमिशन पुढे त्यांनी मजूरांच्या ज्या मागण्या ठेवून त्यांच्या पुर्तिस्तव आपली शक्ती एकवटली, ती खरोखरच अतुलनीय बाब आहे.

त्यांच्या पुढे कोण्या दोन महान दलितोध्दारकांच्या आदर्शाची चित्रे उभी असतील तर ती एक महात्मा ज्योतीराव फुले आणि दुसरे कर्मवीर विठ्ठल रामजी शिंदे यांची. कर्मवीर शिंदे यांचे बरोबर तर त्यांनी आयुष्याच्या ब-याच काळपर्यंत प्रत्यक्ष कार्य केले. त्यांचे बरोबर त्यांनी महाराष्ट्राच्या कानाकोप-यापर्यंत केवळ दौराच केला नाही, तर दलितांच्या उन्नतीस्तव अनेक ठिकाणी रात्रीच्या शाळा, वसतिगृहे स्थापन केली, ज्या नागपुरातील पाचपावली विभागात त्यांचे स्वतःच्या मालकीचे छोटेस घर होते, ते विरोधकांनी जाळून टाकल्यावर त्याच जागी पुढे कर्मवीर शिंदे यांनी मूलींची शाळा उभारून त्यांना दिलासा दिला. ही एक मोठी हृदयस्पर्शी घटना आहे. लोक जागृतीच्या दृष्टिने महात्मा ज्योतीराव फुले यांच्या सत्यशोधक समाजातही ते समरस झाले, व त्यांनी त्या सत्यशोधक मंडळीद्वारे अस्पृश्याचे प्रत्येक घर जागृत करण्याचा आटोकाट प्रयत्न केला.

1920 सालच्या नागपुर येथील काँग्रेसच्या अधिवेशनात नरकेसरी अभ्यंकर, डॉ.मुंजे लोकनायक बापुजी अणे प्रभृती अव्वल दर्जाच्या नेत्यांबरोबर त्यांनी फार मोठी मोलाची कामगिरी बजावली. 1920 साली नागपूर येथेच वाय,एम.सी.ए च्या भव्य पटांगणात अखिल भारतीय बहिष्कृत समाजाची अत्यंत प्रभावी अशी परिषद कोल्हापुरचे छत्रपती शाहु महाराज यांचे अध्यक्षतेखाली भरली होती. त्यावेळी डिप्रेस्ड क्लासेस असोसिएशनचे अध्यक्ष एम.सी.राजा, डॉ.बाबासाहेब आंबेडकर हे पहिल्यांदाच नागपुरला परिषदेसाठी प्रामुख्याने उपस्थित होते. अनेक लहान मोठ्या दलित पुढा-यांनी ती परिषद यशस्वी करण्याचा व दलितांवर होणा-या कठोर अन्यायाची आणि अनन्वित छळाची दाद लावून घेण्याचा एक वाक्यतेने जबर प्रयत्न केला होता. त्यात श्री.किसन फागुजी बन्सोड यांच्या अचाट धाडसाची व प्रखर कर्तृत्वाची चमक विशेष होती यात संदेह नाही.

1935 साली येवले मुक्कामी डॉ.बाबासाहेब आंबेडकरांनी धर्मातराची प्रतिज्ञा केली. तेव्हा संपूर्ण भारत हादरून गेला. कोणत्या धर्माचा, पंथाचा वा संप्रदायाचा स्विकार करावा याबद्दल अस्पृश्य वर्गात सर्वत्र विचार चक्र सुरू झाले. बन्सोड यांना बाबासाहेबांच्या त्या भयंकर घोषणेने बैचेन केले. प्रदेशाच्या निरनिराळ्या ठिकाणी दौरा काढून त्यांनी लोकमत अजमाविण्याचा प्रयत्न केला आणि मग त्यांनी बाबासाहेबांची भेट घेतली. त्यांच्या पुर्वप्रभावी कार्यासंबंधी बाबासाहेबांना पुरती जाणीव असल्याने त्यांनी त्यांना संयमाने व दुरदृष्टीकोनाने पुढे पाऊल टाकण्याचा सल्ला दिला. त्यानंतर त्यांचा व बाबासाहेबांचा अनेकदा हितैषी कार्यसंबंध आला.

इ.स.1945 च्या अखेरीला किसन फागुजी आजारी पडले. त्यांना कॅन्सर झाल्याचे आढळून आले. तेव्हा मध्यप्रदेशाचे त्यावेळचे आरोग्य मंत्री डॉ.हसन यांनी त्यांना मुंबईला पाठविण्याची व्यवस्था केली. मुंबईला पोहोचल्यावर त्यांच्या आजाराची खबर बाबासाहेबांना लागली. त्यांनी तातडीने व जातीने दखल घेतली आणि शक्य तेवढी मदत करून बाबासाहेबांनी त्यांचे प्राण वाचविण्याचा प्रयत्न केला. हॉस्पिटल

मधून बाहेर पडल्यावर ते नागपूरला आले. त्यानंतर पुन्हा त्यांच्या आजाराने उचल खाल्ली आणि ते 10 ऑक्टोबर 1946 रोजी म्हणजे वयाच्या 67 व्या वर्षी कालवश झाले.

असे श्री किसन फागूजी बन्सोड हे या महाराष्ट्रातील दलितोद्धाराचे भव्य व प्रभावी कार्य करणारे दलित समाजातील पहिले दलितोद्धारक, पहिले बिनीचे मानकरी, पहिले स्त्री शिक्षण प्रवर्तक, पहिले मजुर पुढारी, पहिले पत्रकार, पहिले मुद्रक, पहिले लेखक, कवी व संशोधक होत. डॉ.बाबासाहेब आंबेडकरांनी तर 'दलित समाजातील दलितोद्धाराची प्रभावी व उच्च पार्श्वभूमी निर्माण करून, उद्धारक तेजस्वी वाट दर्शविणारा महर्षी' म्हणून त्यांचा गौरव केला होता.

### संदर्भ साधने

शेंडे, ना.रा. : 'कै.ठवरे-चारीत्र्य आणि चरीत्र', प्रस्तावना – गं.त्र्यं.माडखोलकर

पृष्ठ क्रमांक 20 ते 22.

पानतावणे गंगाधर, : विद्रोहाचे पाणी पेटले आहे, पृष्ठ क्रमांक 48 ते 53

शेंडे, ना.रा. : ग.आ.गवई – व्यक्ति आणि कार्य. पृष्ठ क्रमांक 27-28.

बहिष्कृत भारत साप्ताहिक संपादक – ग.आ.गवई दि.15/2/1916

दैनिक महाराष्ट्र नागपुर दिनांक 26/11/1957

विदर्भ की आवाज, नागपुर (साप्ताहिक) दिनांक 28/09/1960

प्रबुद्ध भारत मुंबई साप्ताहिक दिनांक 11/10/1959 मधील भाषण.

## सांगीतीक वाद्य व मानवी जिवन

प्रा. संतोष मुकिंदा धंदरे

संगीत विभाग, श्री गणेश कला महाविद्यालय, कुंभारी, ता.जि. अकोला

Email ID: santoshdhandare1@gmail.com



[Scholarly Research Journal's](http://www.srjis.com) is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

सृष्टीच्या स्वर्निम विहान ते प्रलयच्या शेवटच्या क्षणापर्यंत संगीताचे अस्तित्व स्वीकार करावेच लागते. जीवन ग्रंथाचे पृष्ठ कितीही पलटवा कोणत्याच अध्यायामध्ये संगीत शुन्य स्थान वाचायला मिळणार नाही. विश्वयुगात मानवाच्या जन्मापासुन ते शेवटच्या क्षणापर्यंत संगीत सामावलेले आहे.

**क्षिति, जल, पावक, गगन, समीरा । पंच रचित यह अधम शरीरा॥**

या पाच तत्वापासुन मानवी शरीर निर्माण झाले आणि हेच पंचतत्त्व मानव जिवनाचे आधार मानले गेले. हेच पाच तत्त्व प्रकृतीचा आधार मानले गेले. चेतन सृष्टीचे अस्तित्व यावर सामावलेले आहे. वैज्ञानिकांनी सिद्ध केले या पाच तत्वावर संगीत विद्यमान आहे. मानवातील प्रेम, ईर्ष्या, व्देश, उल्हास, शोक, क्लेश इत्यादी स्थिती एकसारखी नसल्यामुळे संगीत भावनांचे प्रतिनिधित्व करते.

**“ गीतम् वाद्यम् तथा नृत्यम् त्रयम् संगीत मुच्यते ”**

गीत, वाद्य व नृत्य या तिन्ही कलेच्या समुहाला संगीत असे म्हणतात. गायनासोबत वाद्य, वाद्यासोबत नृत्य हे मानवी मनाचे रंजन करत असते.

**“योय ध्वनी विशेषस्तु स्वर वर्ण विभिजिता**

**रंजको जनचित्तनास राग कथीतो हृदयी”**

असा विशिष्ट नाद, ध्वनी जो संगीतोपयोगी असेल तो नाद, मानवी जनसमुदायाचे रंजन करते. सृष्टी मध्ये मानवाची विकसीत स्वरूपात टप्प्या टप्प्याने उत्पत्ती झाली. मानव चालू लागला बोलू लागला. भावना समजू लागला, प्रगट करू लागला. भावने सोबतच रंजनाचे माध्यम शोधू लागला.

या माध्यमातूनच लोकसंगीताची उत्पत्ती झाली. काही शास्त्रज्ञांच्या मते लोकसंगीतातूनच शास्त्रीय संगीताची उत्पत्ती झाली. लोकांनी लोकांकरिता लोकांच्या रंजनाकरिता केलेले गीत म्हणजे लोकगीत होय. लोकगीते गाणाऱ्यांच्या हृदयातील काव्य हे मुळातच गेयता घेऊन आलेले असल्यामुळे गीतगायनातील शब्द व भावना ह्या साद प्रतिसाद देत असल्यामुळे लोकसंगीत प्रत्ययाचा येते. गीत व वाद्याचे एकत्रीकरण असेल तर मानवी मनाला आनंदाची अनुभूती येते. म्हणून वाद्याची सुध्दा उत्पत्ती झाली असावी असे म्हणता येईल. उदा. सारंगी हे वाद्य २ तारा असलेली सारंगी वाद्य, ४ तारा असलेली सारंगी वाद्य, ७ तारा, १७ तारा अशाप्रकारे विविध वाद्याचे सुध्दा विकसित रूप निर्देशनास येते. संगीतोपयुक्त विविध वाद्याची निर्मिती झाली ते यानुसारच विविध वाद्याचा अभ्यासाकरिता वाद्यांचे वर्गीकरण, वाद्याचे प्रकार समजून घेणे आवश्यक आहे.

#### **वाद्याचे वर्गीकरण वाद्याचे चार प्रकार :-**

अतिप्राचिन काळापासून वाद्याचे महत्त्व आढळून येते. शिल्पकलेत, चित्रकलेत संगीत वाद्याच्या विविध आकृत्या आढळून येतात. पुरातात्वीक इतिहासीक स्थळे, मंदिरावरील देवि देवतांच्या वाद्यासहीत मुर्त्या १) कृष्णाची - बासरी २) शंकराचा - डमरू ३) सरस्वतीची - विणा ४) नारादाची - एकतारी. अशी विविध वाद्य वेगवेगळ्या प्रकारामध्ये विभाजीत केले गेले.

#### **वाद्याचे चार प्रकार :-**

##### **१) तंतुवाद्ये अथवा तंतुवाद्य :-**

ज्या वाद्याची ताराच्या साह्याने स्वरोत्पत्ती त्या वाद्यांना तंतुवाद्ये म्हणतात. तंतुवाद्यांमध्ये दोन प्रकार आहेत.

१) नखे किंवा बोट्याद्वारा वाजविले जाणारे वाद्य : ताणपुरा, तंबोरा, सितार, सरोद, विणा, स्वरमंडळ.

२) जी वाद्ये गज किंवा कमानिद्वारा वाजविली जातात त्या वाद्यांना वित वाद्य असे म्हणतात. उदा. सारंगी, वायलीन, दिलरुबा.

##### **२) सुषिर अथवा वायुवाद्य :-**

जी वाद्ये हवा किंवा वायुच्या माध्यमाने वाजविली जातात त्या वाद्यांना सुषिर वाद्य असे म्हणतात. उदा. हार्मोनियम, बासरी, शहनाई, बीज, शंख.

### ३) अवनद्ध अथवा चर्मवाद्य :-

चमड्याच्या साह्याने बनविलेले वाद्य म्हणजे अवनद्ध वाद्य होय. हे वाद्य बोटानी, थापिया अथवा कामट्यांनी वाजविले जातात. उदा. तबला, डग्गा, पखावज, मृदंग, ढोलक, नगारा, खंजेरी, डमरू अशा प्रकारची वाद्ये अवनद्ध या प्रकारामध्ये येतात.

### ४) घनवाद्य :-

जी वाद्ये लाकडाची पट्टी, कडी, काड्या अशा विशिष्ट धातुच्या साहाय्याने आघात करून वाजविली जातात ती वाद्ये घनवाद्ये ह्यात वर्गीकृत होतात. उदा. झांज, जलतरंग, मंजीरा, घंटातरंग इत्यादी.

### सांगीतीक वाद्याचा मानवी जिवनाशी संबंध :-

मुल जन्माला येते तेव्हा सर्वप्रथम रडण्याचा आवाज येतो. यावरून असे म्हणता येईल की या नादरूपी ब्रम्हांडात मी प्रवेश केला असे त्याला सांगायचे असते. असे म्हटले तर वावगे ठरणार नाही. कारण जन्मापासून तर मानवाच्या अंतिम क्षणापर्यंत मानवाचा प्रत्यक्ष-अप्रत्यक्ष नादाशी संबंध येत असतो.

### १) शालेय/महाविद्यालयीन विद्यार्थी व संगीत :-

शालेय जिवनात विद्यार्थ्यांचा प्रत्यक्ष संबंध घंटीच्या नादापासून ते युवामहोत्सवातील थरथरणान्या पाऊलापर्यंत, संगीत कला ललित कलेतील सर्वश्रेष्ठ कला मानली गेली तर संगीतवाद्याचे अध्ययन विद्यार्थ्यांना एकाग्रता व ध्यान करिता सर्वांगीण विकासाकरीता उपयुक्त ठरते.

संगीत शक्ती है । इश्वर की

हर स्वर मे बसे है राम ।

राग गाये जो रागीनी,

रोगी को मिले आराम ॥

### २) संतवाणी व संगीत :-

संगीत वाद्य जनतेला आकर्षित करण्याचे महत्वाचे सर्वोच्च माध्यम मानल्या गेले. याच माध्यमातून राष्ट्रसंत तुकडोजी महाराज खंजेरी या वाद्याच्या आधारे जनतेला राष्ट्राचा संदेश देतात.



हर देश मे तु हर भेस मे तु  
तेरे नाम अनेक तु एक हि है ।  
यह रंगभुमी यह विश्व भरा,  
तेरे नाम अनेक तु एक है ॥

कर्मयोगी गाडगे महाराज अंधश्रद्धेवर आघात करण्याकरिता एकतारी या वाद्याचा वापर करतात.

“जत्रा मे पत्रा बिठाया, तिरथ बनाया पाणी ।

दुनिया भई दिवाणी, पैसेकी धुयधाणी ॥

संत मिराबाई एकतारी या वाद्याच्या माध्यमातून इश्वर प्रेम दर्शवितात.

३) अंध व्यक्ती व संगीत :-

संगीत वाद्य हे फक्त डोलस समाजापुरतेच मर्यादित नाही तर अंधाचा आधार सुध्दा बनले आहे. काही अंध कलाकार वाद्याचा आधार घेऊन आर्थिक भर भरून काढतात. तर काही संगीत क्षेत्रात नशिब उज्वल करतात.

पं. विष्णु दिगंबर पलुस्कर - गांधर्व मंडळाची स्थापना

रविंद्र जैन - रामायण (संगीत)

प्रभाकर धाकटे - वायलिन वादक

भारत सरकारने भारतीय कलेचे जिवनभर योगदान देणाऱ्या कलाकाराची दखल घेत विविध पुरस्कार देऊन गौरविण्यात येते.

पद्मश्री, पद्मविभूषण, भारतरत्न .....

संदर्भग्रंथ सुची :-

नाट्याशास्त्र - पं. भरत मुनी

संगीत रत्नाकर - सारंगदेव

संगीत शास्त्र विजयिनी - डॉ. नारायण मंगरूळकर

संगीत विशारद - बसंत

वाद्यांचे प्रकार - रविंद्र निगडे

भारतीय वाद्याचा इतिहास - ग. ह. तारळेकर

राष्ट्रसंतांचे जीवन व कार्य - श्री तुकारामदादा गीताचार्यानी

बंजारा जमात लोकजीवन व लोकगीते - प्रा. डॉ. सुनील राठोड

## वाचनसंस्कृती वाढीसाठी ग्रंथालयातील उपक्रम आणि योगदान

प्रा. मंगेश वामनराव वागडे

ग्रंथपाल, श्रीमती गोपिकाबाई भुरे महिला महाविद्यालय, तुमसर, जि. भंडारा

ई-मेल : dostraj@rediffmail.com

### Abstract

प्रस्तुत लेखात वाचनसंस्कृती, ग्रंथालयाचा अर्थ, वाचन म्हणजे काय, वाचनाचे प्रकार, उद्दीष्टे, महत्त्व, वाचनाचे फायदे, वाचनाची आवड निर्माण करण्यात ग्रंथालयामार्फत उपक्रम, ग्रंथालयाचे काळानुसार बदलते स्वरूप, वाचनाची आवड निर्माण करण्यात ग्रंथालयाचे योगदान इत्यादीची माहितीची दिलेली आहे.

**संज्ञा:** वाचनसंस्कृती, वाचनची आवड, वाचक आणि ग्रंथालय, ग्रंथालय उपक्रम



[Scholarly Research Journal's](http://www.srjis.com) is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### प्रस्तावना:-

मानवी जीवनात वाचनाला खूप महत्त्व आहे. वाचनामुळे माणूस विचारी बनतो, त्याचे मन सुसंस्कृत होते, वाचन हे ज्ञानप्राप्तीचे महत्वाचे साधन मानले जाते. यामधूनच तरुण आपला विवेक घडवित असतो. मानवाच्या सहज प्रवृत्तीमुळे माणूस सातत्याने नवे किंवा नवीन ज्ञानाच्या शोधात असतो. त्याकामी मदतीला धावतात ती ग्रंथालये होय. वाचनाची आवड जोपासण्यास ग्रंथालये मदत करतात. म्हणून व वाचनाचे महत्त्व लक्षात घेऊन आजच्या वाचकांची वाट आपोआप ग्रंथालयाकडे वळतानाच दिसते.

आजचे तरुण इंटरनेटवरील वाचन, ब्लॉग, व्हॉट्सअप, फेसबुक, ई-बुक्स, ई-जर्नल इत्यादीच्या माध्यमातून आपली वाचनाची आवड भागवत आहेत. संगणक असो वा मोबाईल, स्मार्टफोन किंवा टॅबलेट यामुळे कुठेही वाचनानंद घेण्यासाठी ई-बुक्सचा वापर वाढला आहे. वाचकांच्या मागण्या लक्षात घेऊन प्रकाशने व ग्रंथालये आपल्यामध्ये आधुनिक तंत्रज्ञानाचा वापर करून सुधारणा करून सेवांचा दर्जा उंचावून व पर्यायाने वाचकांना अधिकाधिक समाधान देण्यासाठी परंपरागत तत्वांना नविन तंत्रज्ञानाची जोड देत आहेत.

**वाचन संस्कृती:-** सुसंस्कृत, सुशिक्षित समाजात साहित्य, संगीत, ललितकला आणि वैचारिक व वैज्ञानिकशास्त्रे याविषयी विचार करून इतरांना विचार करायला लावणारी संस्कृती म्हणजे वाचन संस्कृती होय. काही समाज हा सामाजिक, सांस्कृतिक व आर्थिक यशासाठी पुस्तक वाचनाची गरज मानतो. तो समाज वाचन संस्कृती असलेला समाज म्हणून ओळखला जातो. वाचन संस्कृती असलेल्या समाजात वैयक्तिक ग्रंथ संग्रहांना मानाची व हक्काची जागा असते. आर्थिक यशाचा आणि सक्षमतेचा वाचनाशी थेट संबंध आहे. वाचनातून वाचक समाज निर्माण होऊ शकतो. आज बाजारात शेतापासून शिक्षणापर्यंत आणि भाषा व्यवहारापासून कथा कादंबरीपर्यंत वेगवेगळ्या क्षेत्रात लोक वाचत आहेत. परंतु केवळ पुस्तकांची विक्री वाढली म्हणजे वाचन संस्कृती वाढली असे म्हणता येत नाही.

वाचन संस्कृती सोबत सामाजिक, सांस्कृतिक अवकाश, पूर्वपरंपरा, समाजजीवनाचे भान, प्रगल्भता, दुर्दम्य इच्छाशक्ती, मानवी मूल्यांचे संवर्धन, संचिताचे संगोपन, विवेकाची कास, प्रवाहीपण अशा अनेक संदर्भांची गुंफण आहे. वाचन संस्कृती जी वैयक्तिक व सामाजिक आयुष्यात सातत्याने मानवाच्या सोबत असते. समाजाच्या प्रवाहात तिचे आंकुचनप्रसरण, प्रवाहाच्या दिशेमध्ये बदल होणे यागोष्टी क्रमप्राप्त आहेत.

### वाचन साहित्याचे काळानुसार बदलते स्वरूप

आज वाचनसंस्कृतीमध्ये आमूलाग्र बदल झाल्याचे दिसते. पूर्वी वाचनासाठी ग्रंथविक्रेत्याकडून पुस्तके आणून वाचावी लागत, परंतु आज संगणकाच्या साहाय्याने अनेक ग्रंथ ग्रंथालयात न जाताहि सहज उपलब्ध होतात. इंटरनेटवरही वृत्तपत्रे सहज उपलब्ध होतात. त्यात काही निशुल्क तर काही शुल्क भरून आपणाला पुस्तके वाचण्यासाठी मिळतात. त्यामुळे वाचनसंस्कृतीवर एकाअर्थाने सकारात्मक परिणाम होत आहे, असे म्हणावे लागते. डिजिटल माध्यमामुळे वृत्तपत्रे, मासिके, काही ग्रंथ इ. सहज उपलब्ध होत असल्याने मुद्रित माध्यमे, पुस्तक प्रकाशन संस्था, विक्रिते यावर परिणाम झाला असला तरी संगणक, मोबाईल, लॅपटॉपच्या साहाय्याने तरुणवर्ग या डिजिटल माध्यमांकडे अधिक आकर्षित होत आहे. या माध्यमांच्या साहाय्याने केव्हाही, कोठेही पुस्तक वाचले जात आहे. डिजिटल माध्यमांचे जसे फायदे आहेत, तसे मानसिक, शारीरिक तोटेही आहेतच. माहिती तंत्रज्ञानामुळे जग जसे जवळ येत आहे, तसेच आजचा तरुण आज अंतर्मुख होत आहे.

**ग्रंथालयाचा अर्थ :-** आज ग्रंथालय म्हणजे एखादी इमारत किंवा एखादी खोली किंवा काही खोल्यांचा समूह आणि त्यातील ग्रंथसंग्रह असा अर्थ होतो. ग्रंथालय या शब्दाची व्याख्या पुढीलप्रमाणे.

पुण्याठिकाणी संग्रहित ग्रंथासोबतच इतर वाचनिय सामुग्रीचे संकलन केले जाते व ज्या सामुग्रीला वाचण्यासाठी किंवा वाचण्याकरीता व उद्बोधन करण्याच्या कार्यासाठी उपयोगात आणले जाते. ते ठिकाण म्हणजे ग्रंथालय होय.।।

भारतातील ग्रंथालय शास्त्राचे जनक डॉ. एस. आर. रंगनाथन म्हणतात, “ग्रंथालय म्हणजे ग्रंथ, वाचक व कर्मचारी यांची निर्मीती होय।।

### वाचन म्हणजे काय?

वाचन म्हणजे लेखकाने त्याच्या शब्दांतून व्यक्त केलेले विचार किंवा भावना जाणून घेण्याचा केलेला प्रयत्न. लेखक आपल्या लेखनातून जे काहि सांगतो ते समजण्याची वाचकाकडे असलेली क्षमता म्हणजे वाचन. ज्ञान संपादण्यासाठी आणि ज्ञानाच्या कक्षा रुंदावण्याची जी अनेक साधने आहेत. त्यांमध्ये वाचन हे एक उत्तम व सुलभ असे साधन आहे. सर्वसामान्य माणसाचे अनुभवाचे विश्व मर्यादित असते, त्याला विविध क्षेत्रांत घडत असलेल्या घटनांची माहिती नसते. ही माहिती त्याला त्या त्या क्षेत्रातील तज्ञांनी, अनुभवानी लोकांनी लिहिलेल्या ग्रंथांतून होऊ शकते.

### वाचनाची उद्दीष्टे:-

१. ज्ञानप्राप्ती
२. मनोरंजन

३. संस्कार
४. रसास्वाद
५. आनंदवृत्तीचा विकास
६. सखोल ज्ञान
७. व्यक्तीमत्त्व विकास
८. जिज्ञासापूर्ती

#### वाचनाचे प्रकार

१. **प्रकट वाचन:-** दुसऱ्याला स्पष्ट रितीने कळेल अशा रितीने मोठ्याने केलेले वाचन म्हणजे प्रकट वाचन होय. प्रकट वाचन जसे दुसऱ्यासाठी करावयाचे तसे लेखकाचे विचार, भावना, कल्पना त्यांच्यापर्यंत पोहोचविण्यासाठी करावयाचे असते.
२. **मूक वाचन:-** मूक वाचन म्हणजे मनातल्या मनात केलेले वाचन होय. हे वाचन वाचक स्वतःसाठीच करित असतो. अर्थग्रहणासाठी, आनंदासाठी, अभ्यासासाठी असे वाचन उपयुक्त ठरते. हे वाचन करताना ओठांच्या हालचाली, उच्चारणासाठी लागणारा वेळ व शक्ती खर्च होत नसते. शब्दांच्या उच्चारणाला जो वेळ लागतो तो येथे वाचतो.
३. **फावल्या वेळातील वाचन:-** रोजच्या दिनक्रमात, नोकरी धंद्याच्या वेळेव्यतिरिक्त, जाण्यायेण्यासाठी द्यावयाच्या वेळाव्यतिरिक्त किमान एकदोन तास आपल्याला मोकळे वेळ मिळत असतो, त्यालाच फावला वेळ म्हणतात. अशा वेळी मनाची करमणूक व्हावी, ताण दूर व्हावा, वेळ चांगला जावा, मन ताजे व्हावे असे वाटत असते. यासाठी वाचन हा एक उत्तम मार्ग आहे. अशा फावल्या वेळातील वाचनाने मन तर रमतेच, पण बहुश्रुतही होते. दृष्टी विशाल, उदार होते. जीवनाचे विविध पैलू दिसतात. अनेक नवे विचार परिचित होतात. अनेक लेखक, त्यांच्या लेखनशैली, जीवनदृष्टी इत्यादी बाबत माहिती होते.

#### वाचनाचे महत्व

१. वचन युवकांच्या विचारशक्तीला चालना देते, त्यांची भावनिक व भौतिक भूक भागविते, त्यांच्यामध्ये समजूतदारपणा निर्माण करायला मदत करते.
२. वाचनामुळे युवकांचे मनोरंजन होऊन त्यांना ज्ञानप्राप्ती होते आणि त्यांच्यामध्ये बहुश्रुतपणा येतो.
३. युवक, विद्यार्थी व संशोधकाला निरनिराळ्या विषयांची माहिती जाणून घेण्याची जी उपजात जिज्ञासा असते ती त्यांना वाचनामुळे पूर्ण करता येते.
४. व्यक्तीमहत्वाचा विकास होऊन त्यांची मने सुसंस्कृत होतात, त्यांच्यामध्ये सामाजिक जाणिवा निर्माण होतात.
५. वाचनामुळे विद्यार्थ्यांची भाषाही सुधारते आणि त्यांना आपले विचार उत्कृष्ट भाषेत व्यक्त करता येतात.
६. युवकांच्या व्यक्तिमत्त्वाच्या पूर्ण विकासासाठी आणि त्यांच्या जीवनसमृद्धीसाठी वाचनाची फार गरज असते.

### वाचनाचे फायदे

१. बहुश्रुतता वाढते.
२. जिज्ञासापूर्ती होते.
३. भाषाकोश समृद्ध होतो, शब्दांचे विविध प्रकारचे उपयोग समजतात.
४. कल्पनाशक्तीचा विकास होतो.
५. वाचनकौशल्याची संबंधित अशा इतर कौशल्यांचा विकास होतो.
६. संस्कृती आणि परंपरेची ओळख होते.

### वाचन संस्कृती वाढविण्यासाठी ग्रंथालयामार्फत उपक्रम

१. व्याख्यानमाला आयोजित करणे
२. कथाकथनाचे आयोजन
३. वाचनउत्सव
४. बचतीतून ग्रंथ खरेदी
५. कवि संमेलने
६. लेखन प्रकल्प
७. वाचनाबदल चर्चा
८. वाडःमय मंडळाची स्थापना
९. बक्षिस म्हणून पुस्तके देणे
१०. विविध उपक्रमांना भेट देणे
११. ग्रंथालयांना भेटी देणे
१२. ग्रंथ प्रदर्शनास भेट देणे
१३. वृत्तपत्र कात्रणे जमविणे

### ग्रंथालयाकडून आधुनिक सेवांचे स्वरूप

- ऑनलाईन ॲक्सेस: तालिका, डेटाबेस, इंटरनेट
- ऑनलाईन किंवा ऑफलाईन ॲक्सेस: डिजिटल डेटाबेस
- डेटाबेस शोध
- इलेक्ट्रॉनिक संदर्भ
- ऑनलाईन दळणवळण सेवा
- माहिती साक्षरता कार्यक्रम
- पब्लिक रिलेशन सर्व्हिसेस
- ई-पब्लिशिंग

### वाचनाची आवड निर्माण करण्यात ग्रंथालयाचे योगदान

१. विद्यार्थ्यांना वर्तमानपत्रे, मासिके वाचनाची आवड निर्माण करावी. त्यातील महत्वाच्या नोंदी करण्यास सांगावे. महत्वाच्या घटनांवर विद्यार्थ्यांना आपले मत व्यक्त करावयास सांगावे.

२. मला आवडलेले पुस्तक या उपक्रमांतर्गत विद्यार्थ्यास त्याच्या आवडीचे पुस्तक वाचल्यानंतर त्या विषयावर वर्गात बोलण्यासाठी संधी द्यावी.
३. परिसरातील वाचनालय, ग्रंथालये यांना नियमितपणे विद्यार्थ्यांनी भेटी द्याव्यात. सभासद व्हावे. वाचन करावे.
४. विद्यार्थ्यांसाठी वक्तृत्व, निबंध आदी स्पर्धांचे आयोजन करावे.
५. तरुणांमध्ये वाचनप्रवृत्ती वाचनाची आवड रुजविण्यासाठी आठवडयातून एक दिवस नो गॅजेट डे पाळावा. म्हणजे त्यादिवशी मोबाईल व इतर तंत्रज्ञानाच्या साधनांपासून दूर राहून पुस्तकाच्या सान्निध्यात राहून वाचन करावे.
६. जनवाचन उत्सव, ग्रंथमेळा, ग्रंथयात्रा, ग्रंथप्रदर्शन यासारखे उत्सव गावागावात लोकांना एकत्र करून पुस्तकांचे वाचन करावे.
७. विद्यार्थ्यांना ग्रंथालयात घेऊन गेले पाहिजे. यासाठी ग्रंथालय भेट उपक्रम आयोजित करावे.

#### निष्कर्ष:-

आजच्या २१व्या शतकात वाचन संस्कृती कमी होत चालली आहे असे वाटत असले तरी ती कमी न होता वाढत चाललेली आहे. वाचनाचे माध्यम फक्त डिजिटल स्वरूपात होत आहे. युवकामध्ये वाचनाची सवय रुजविण्यासाठी त्यांना बदलत्या स्वरूपातील डिजिटल माध्यमातून साहित्य उपलब्ध करून त्यांची वाचनाची आवड निर्माण करता येते. त्यांना आवडेल अशा स्वरूपात साहित्याची निर्मिती करून त्यांची वाचनाची आवड जोपासता येईल आणि त्यामाध्यमातूनच स्वतःची, समाजाची आणि देशांची प्रगती करता येईल. व्हाट्सअप, फेसबुक इ. च्या माध्यमांने जगभरातल्या विविध भाषांतील लोक आपापले ग्रुप तयार करून त्या त्या भाषेच्या आधारे लेखनवाचन करित असतात. एका अर्थाने तरुणांच्या किंवा विविध भाषकांच्या सर्जनशीलतेला चालना देण्याचे काम याद्वारे होत आहे.

#### संदर्भसूची:-

- फडके, द. ना., ग्रंथालय संगणकीकरण आणि आधुनिकीकरण, फडके प्रकाशन, कोल्हापूर, पृ. ३६५ - ३७२.  
थोरात, लक्ष्मण, ग्रंथालय माहितीशास्त्र वस्तुनिष्ठ अभ्यास, डायमंड प्रकाशन, पुणे. पृ. ३ - ५  
खेरडे, मोहन., महाविद्यालयीन ग्रंथालयात माहिती साक्षरता, ज्ञानगंगोत्री, ६(१), २००६  
कुभार, राजेन्द्र., ग्रंथालय आणि माहिती शास्त्रातील संज्ञा संकल्पना, ज्ञानगंगोत्री, ६(४), २००६  
सावे, वसंत., शालेय ग्रंथालये, य.च.म. मुक्त विद्यापीठ, नाशिक, पृ. २० - २७  
खिरे, उषा., वाचन आणि लेखन कौशल्ये, य.च.म. मुक्त विद्यापीठ, नाशिक, पृ. ८ - १६  
देवरे राजेंद्रसिंग., वाचनसंस्कृती आणि माहिती तंत्रज्ञान, आंतराष्ट्रीय जर्नल मलटीफास्टे आणि मलटीलींग्वेअर स्डीज, ५ (१), २०१८ पृ. ११६ - ११७  
आहेर, सुभाष., वाचनकौशल्य व वाचनसंस्कृतीचा विकास, आंतराष्ट्रीय जर्नल मलटीफास्टे आणि मलटीलींग्वेअर स्डीज, ५ (१), २०१८ पृ. ८५ - ८७

## आधुनिक तंत्रज्ञाना अंतर्गत समाजाचा विकास - एक आढावा

**Ku. Snehal Rameshwar Khandare**

Research Student of Sociology, Shri Jagdishprasad Jhabarmal Tibrewala University  
Vidyanagari, Jhunjhunu, Rajasthan-333001  
Email- khandaresnehal86@gmail.com Mob- 7972358207



*Scholarly Research Journal's* is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### प्रस्तावना

संपूर्ण विज्ञान आणि तंत्रज्ञानाचा समाजावर मोठा परिणाम होत आहे. अशा आशीर्वादांचा समाजात समावेश केल्याने सामाजिक संवादावर मोठा प्रभाव पडतो. सध्या अस्तित्वात असलेल्या विज्ञानावरून असे दिसून येते की नवीन तंत्रज्ञानामुळे कुटुंबात विविध प्रकारे विविध प्रकारे सामाजिक संप्रेषण होते. तंत्रज्ञानाने संवादाच्या नवीन पद्धती विकत घेतल्या ज्यामुळे आम्हाला सार्वत्रिक स्तरावर ज्ञात किंवा अज्ञात अशा एखाद्यास ओळखणे आणि त्यांच्याशी संवाद साधणे सोपे झाले. विज्ञान आणि तंत्रज्ञान ग्रामीण उत्थान आणि सामाजिक विकासासाठी माध्यम म्हणून भूमिका बजावत आहे. हे तंत्रज्ञान आहे ज्याने मानव जातीचे पाषाण युग ते आधुनिक औद्योगिक युगात बदलले. विज्ञान आणि तंत्रज्ञानाने केवळ आपल्या संप्रेषण पद्धतीवरच परिणाम केला नाही तर आपल्या आधुनिक अर्थव्यवस्थेद्वारे आपल्या ग्रामीण अर्थव्यवस्थेला प्रबुद्ध केले. आधुनिक तंत्रज्ञान आणि वैज्ञानिक साधनांमुळे देशाची आर्थिक वाढ वाढली आणि प्रत्येक अशक्य काम हाताळणे सोपे झाले. हे तंत्रज्ञान आहे जे जागतिक स्तरावर सामाजिक जीवनावर परिणाम करते आणि प्रत्येक सामाजिक व्यक्तीस समाजाबद्दल जागरूक होण्याची आणि सामाजिक उद्दीष्टे साधण्याची संधी प्रदान करते. तंत्रज्ञान हा शब्द म्हणजे "टेक्नो आणि लॉगी" (टेक्नो) म्हणजे कला, अनुप्रयोग किंवा कौशल्य आणि (लॉगी) म्हणजे विज्ञान आणि शिक्षण. याचा अर्थ तंत्रज्ञानाने एखाद्या समाजात निर्माण केलेल्या पद्धती आणि साधनांचा मार्ग आहे. तंत्रज्ञान सामाजिक आणि सांस्कृतिक जागरूकता दर्शक म्हणून ओळखले जाते. कारण यामुळे जीवनाची गुणवत्ता सुधारली आहे आणि समाजात सांस्कृतिक मालमत्ता विकसित झाली आहे. विज्ञान आणि तंत्रज्ञानाचा समाजातील शिक्षण प्रणालीवर मोठा प्रभाव आहे. आम्हाला माहित आहे की शिक्षण हे जीवनाचे महत्वाचे क्षेत्र आहे, आधुनिक तंत्रज्ञानाच्या पद्धतींनी आपली शिक्षण व्यवस्था केवळ चांगलीच केली नाही तर आपल्याला अज्ञात गोष्टींचे ज्ञान देखील प्रदान केले जे मानवी मनाच्या कल्पनांच्या पलीकडे नव्हते. विज्ञान आणि तंत्रज्ञानाचा कामगार उद्योगावर मोठा प्रभाव पडतो, पूर्वी कोणत्याही कामात कामगारांना खूप त्रास

Copyright © 2021, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies

सहन करावा लागत होता. परंतु तंत्रज्ञानाच्या वापरामुळे कामगार कमी कालावधीत आणि सोप्या पद्धतींनी अधिक पैसे मिळवतात ज्यामुळे त्यांच्या सकारात्मक परिणामावर परिणाम झाला. तंत्रज्ञानाने सामाजिक जीवनाच्या प्रत्येक बाबतीत क्रांती आणली आहे; अचूकतेसह आणि कार्यक्षमतेसह कार्य करण्याची मोठी प्रवृत्ती असलेल्या मनुष्यांऐवजी मशीन्स कार्य करीत आहेत. हे तंत्रज्ञान आहे ज्याचा उपयोग मानवी शरीरातील कोणत्याही प्रकारच्या समस्या ओळखण्यासाठी केला जातो आणि केवळ ओळखण्यासाठीच नाही तर योग्य उपचारांनीही या समस्या बरे केल्या जातात. सर्व मानवी क्रियाकलापांचा प्रभाव परिवहन, गृहनिर्माण, पोषण, कार्य, विश्रांती, अगदी कला आणि कल्पनाशक्ती अशा तंत्रज्ञानाद्वारे होतो. विज्ञान आणि तंत्रज्ञान सत्य आणि वस्तुनिष्ठ ज्ञानासाठी संघटित शोध म्हणून पाहिले जाते, कारण विज्ञान आपल्याला कोणत्याही प्रक्रियेमागील वास्तव सांगते आणि मानवी जीवनासाठी धोकादायक असलेल्या कोणत्याही पदार्थाच्या अयोग्य वापराबद्दल आपल्याला जागरूक करते. तर त्याचा थेट परिणाम आपल्या सामाजिक जीवनावर होतो. तंत्रज्ञान आम्हाला कमी कौशल्य आणि योग्य परिणामांसह कोणतीही कार्ये करण्यासाठी आधुनिक कौशल्ये आणि आधुनिक उपकरणे वापरण्यास मदत करते. जर आपण आपल्या दैनंदिन जीवनाकडे लक्ष दिले तर आम्ही टीव्हीव्ही, रेडिओ, संगणक, वॉशिंग मशीन, मायक्रोवेव्ह ओव्हन, एटीएम, गाड्या, विमान, कार, मोबाईल इत्यादी सर्व प्रकारच्या तंत्रज्ञानाचा आशीर्वाद घेत आहोत. तर आपले सामाजिक जीवन पूर्णपणे विज्ञान आणि तंत्रज्ञानावर अवलंबून आहे.

### शोध निबंधाची उद्दीष्टे:

- विज्ञान आणि तंत्रज्ञानाचा शिक्षणावरील परिणाम जाणून घेणे.
- विज्ञान आणि तंत्रज्ञानाचा कृषीवर होणारा परिणाम जाणून घेणे.
- Science विज्ञान आणि तंत्रज्ञानाचा पर्यावरणावर होणारा परिणाम जाणून घेणे.

चीननंतर भारत हा जगातील सर्वात मोठा लोकसंख्या असलेला देश आहे आणि अशा विषयांवर मात करणे समाजासाठी एक मोठे आव्हान आहे. अशा प्रकारच्या समस्यांकडे दुर्लक्ष करणे, विज्ञान आणि तंत्रज्ञान हे लोकांच्या गरजा पूर्ण करण्यासाठी आणि सामाजिक जीवनासाठी निरोगी वातावरण बनवण्याचा मुख्य आशीर्वाद आहे. भारतातील 70% पेक्षा जास्त लोक ग्रामीण भागात वास्तव्यास आहेत, शेती, सिंचन, पाणी व्यवस्थापन, शिक्षण, आरोग्य, ऊर्जा, उद्योग, वाहतूक, दळणवळण, रोजगार निर्मिती, घरे इत्यादी क्षेत्रातील विज्ञान आणि तंत्रज्ञानाची साधने अत्यंत आवश्यक आहेत. लोकसंख्येच्या वाढीसह जमीन धारण करण्याचे प्रमाण खूपच लहान आणि लहान होत आहे; उत्पादनक्षमता आणि आर्थिक व्यवहार्यता वाढविण्यासाठी तांत्रिक इनपुट आवश्यक आहेत.



## विज्ञान आणि तंत्रज्ञानाचा शिक्षणावर परिणाम

शिक्षणाच्या क्षेत्रात होणाऱ्या विकासाद्वारे समाजाचा विकास ओळखला जातो. विज्ञान आणि तंत्रज्ञानाने शिक्षण प्रणालीमध्ये क्रांती आणली आहे आणि शिक्षणाचे नवीन पर्व उघडले आहे. जेथे आधुनिक तंत्रांद्वारे आपण प्रत्येक गोष्ट शिकू शकता. सद्य शिक्षण प्रणाली भूतकाळाच्या मानदंडांची एक प्रणाली प्रतिबिंबित करते. तंत्रज्ञानाचा उपयोग विद्यार्थ्यांद्वारे दररोज वेब सर्फिंग, मजकूर पाठविणे, ईमेल इ. आधुनिकीकरणाद्वारे केले जात आहे. आधुनिक काळात शिक्षण प्रणाली इंटरनेटचा वापर केल्याशिवाय अंध आहे कारण इंटरनेट शिक्षणास अधिक मनोरंजक बनविण्यात मदत करते, विद्यार्थी संशोधन लेख, पुस्तके, जर्नल्स, मासिके डाउनलोड करू शकतात आणि त्यांच्या संशोधन लेखांची स्थिती, त्यांचे अर्ज, त्यांचे निकाल इत्यादी तपासू शकतात. आधुनिक काळातील तंत्रज्ञानाने आपली शिक्षण व्यवस्था खुली केली आहे आणि आपले ज्ञान वास्तविक तथ्यावर आधारित आहे. विज्ञान आम्हाला नवीन तंत्र शोधण्यास मदत करते जे शिक्षण प्रणालीमध्ये आधुनिकीकरण आणते आणि विद्यार्थी या तंत्र आणि तंत्रज्ञानाचा वेगवान आणि अचूकतेने कार्य करण्यासाठी वापर करतात. तंत्रज्ञान आपल्याला मानवी मनापेक्षा वेगवान गणना करण्यास मदत करते. कोणत्याही प्रयोग प्रक्रियेदरम्यान आपण मानवी डोळ्याने पाहू शकत नसलेल्या छोट्या वस्तूंचे मोठेपण करण्यासाठी हे विद्यार्थ्यांद्वारे देखील वापरले जाते. सरतेशेवटी आपण असे म्हणू शकतो की आधुनिक विज्ञान आणि तंत्रज्ञान ही शिक्षणव्यवस्थेचा मागील वरदान आहे आणि तसेच शिक्षण प्रणाली अधिक तर्कसंगत आणि सत्यापित करण्यासाठी सरकारने अशा आधुनिक तंत्रांसह प्रत्येक संस्थेस सहकार्य केले पाहिजे.

## विज्ञान आणि तंत्रज्ञानाचा शेतीवर परिणाम

भारत हा एक कृषी देश आहे ज्यात 72% लोकसंख्या ग्रामीण भागातील आहे ज्यांचा मुख्य व्यवसाय शेती आहे. कृषी क्षेत्रावर विज्ञान आणि तंत्रज्ञानाचा मोठा प्रभाव आहे. सिंचन प्रणाली, ट्रॅक्टर, वॉटर पंप, वीज, उत्तम प्रतीचे बियाणे, कोल्ड स्टोअर्स, खतांचा वापर, हवामान अद्ययावत, कीटकनाशके, बुरशीनाशक, स्प्रे मोटर्स इत्यादींचा महत्त्वपूर्ण परिणाम शेतकऱ्यांच्या कार्यक्षमतेस अनुकूल बनवितो आणि अशा प्रकारच्या वापरामुळे वेळ आणि पैशाची बचत होते. शेतकरी. आधुनिक तंत्रज्ञानाच्या वापरामुळे आपली कृषी अर्थव्यवस्था आणि अन्न पुरवठा वाढला. ज्यामुळे शेतकरी आणि राष्ट्रीय अर्थव्यवस्थेवर सकारात्मक परिणाम झाला. आधुनिक काळात तंत्रज्ञानामुळे शेती जैव तंत्रज्ञानाचा वापर करून वाळवंटातही पिकाची लागवड शक्य झाली. दुष्काळ परिस्थितीत वनस्पतींचे अस्तित्व टिकवून ठेवण्यासाठी या प्रकारच्या तंत्रज्ञानाची रचना केली गेली आहे. आनुवंशिक अभियांत्रिकीद्वारे वनस्पतींच्या अस्तित्वातील अनुकातील वैशिष्ट्ये ओळखून पिके मसुदे आणि कीटकांना प्रतिरोधक बनविली जात

आहेत. आधुनिक कृषी तंत्रे थोड्या जमीन धारक शेतकऱ्यांना कमी कालावधीत मोठ्या प्रमाणात अन्न आणि सूत लागवडीस मदत करतात. आधुनिक वाहतुकीमुळे शेतकऱ्यांना शेतातून बाजारात खाद्य पदार्थ वेळेवर उपलब्ध होण्यास मदत होते आणि खते किंवा इतर शेती उत्पादनांना एका ठिकाणाहून दुसऱ्या ठिकाणी नेण्यास मदत होते. आधुनिक तंत्रज्ञानांतर्गत शेतकरी पिकांचे प्रमाण सुधारण्यासाठी पाण्यात पोषकद्रव्ये मिसळतात. तंत्रज्ञानाने शेतीत क्रांती घडवून आणली आणि शेतकऱ्यांचे जीवन वाचवण्यासाठी तसेच आपल्या देशाची आर्थिक वाढीसाठी या क्षेत्रात अजून काही करणे आवश्यक आहे.

### **पर्यावरणावर विज्ञान आणि तंत्रज्ञानाचा प्रभाव:**

तंत्रज्ञानाचा परिणाम सामाजिक जगाच्या सर्व बाबींवर झाला आहे, त्यातील एक वातावरण आहे. चांगले वातावरण चांगल्या समाजाचे असते. आधुनिक काळात बनलेल्या पर्यावरणीय प्रदूषणामुळे भारतीय जनतेला खूप त्रास सहन करावा लागत आहे. हा मोठा सामाजिक मुद्दा आहे. कारण लोक सामाजिक वातावरणाचे रक्षण करण्यासाठी आधुनिक तंत्रज्ञानाच्या योग्य पद्धती वापरत नाहीत. आधुनिक तंत्रज्ञान हे नैसर्गिक अधिवास जपण्याची मुख्य शक्ती आहे, कारण तंत्रज्ञान आम्हाला अशी साधने उपलब्ध करून देत आहे जे पर्यावरण प्रदूषणाची पातळी तपासण्यात मदत करतात जसे की: जल प्रदूषण, मृदा प्रदूषण, ध्वनी प्रदूषण, वायू प्रदूषण इत्यादी तंत्रज्ञान आपल्याला त्याबद्दल जागरूक करते उत्पादनाचे जीवन चक्र आणि त्याचा वातावरणावरील परिणाम. आधुनिक तंत्रज्ञान हे नैसर्गिक अधिवास जपण्याची मुख्य शक्ती आहे. कारण तंत्रज्ञान आम्हाला अशी साधने उपलब्ध करून देत आहे. जे पर्यावरण प्रदूषणाची पातळी तपासण्यात मदत करतात जसे की: जल प्रदूषण, मृदा प्रदूषण, ध्वनी प्रदूषण, वायू प्रदूषण इत्यादी तंत्रज्ञान आपल्याला त्याबद्दल जागरूक करते उत्पादनाचे जीवन चक्र आणि त्याचा वातावरणावरील परिणाम. तंत्रज्ञान कच्च्या मालाचे विश्लेषण करण्यास मदत करते ज्याची उत्खनन करणे किंवा वाढवणे आवश्यक आहे आणि यापुढे आवश्यक नसलेल्या उत्पादनांचे निराकरण कसे करावे याची आम्हाला जाणीव आहे.

ऊर्जा बचत आणि कचरा कमी करण्यासाठी संगणक औद्योगिक प्रक्रिया अनुकूल करतात. तंत्रज्ञानाच्या मदतीने सौर ऊर्जेचा उपयोग केला जात आहे. जो कमी व दीर्घकाळ टिकणारा उर्जा आहे. पूर्वीच्या गाड्यांमध्ये कोळसा मुख्य इंधन म्हणून वापरला जात होता. ज्यामुळे मोठ्या प्रमाणात कार्बन मोनोऑक्साइड तयार होते. जे हानिकारक वायू आहे परंतु आधुनिक तंत्रज्ञानाद्वारे कोळसाऐवजी वीज वापरली जाते, ज्यामुळे जास्त उर्जा निर्माण होते आणि ते प्रदूषणमुक्त होते. रबर, प्लास्टिक, स्टील, लोखंड, कागद आणि पाणी इत्यादी वापरलेल्या वस्तूंचे पुनर्चक्रण करून उर्जेचे जतन करण्यासाठी व

पर्यावरणाचा .न्हास होण्यापासून बचाव करण्यासाठी पुन्हा पुन्हा उपयोग केला जातो. तंत्रज्ञानाच्या अंतर्गत पायाभूत सुविधा आणि विकासाचा आपल्या समाजात सकारात्मक परिणाम झाला जसे की: पाणीपुरवठा टाक्या, सांडपाण्याची रेषा, रस्ते, सार्वजनिक उद्याने आणि फिटनेस सेंटरचे मेकॅडमायझेशन या सर्व गोष्टी सामाजिक जीवनाचे महत्त्वाचे घटक आहेत आणि आपल्या पर्यावरणाचे सौंदर्य वाढवतात. पर्यावरणाचे प्रदूषण होण्यापासून बचाव करण्यासाठी लोकांनी योग्य पद्धतीने आधुनिक तंत्राचा वापर केला पाहिजे.

### निष्कर्ष:

हा शोधनिबंध आधुनिक विज्ञान आणि तंत्रज्ञानाच्या अंतर्गत समाजाच्या विकासावर प्रकाश टाकतो. या शोधनिबंधानुसार आधुनिक विज्ञान आणि तंत्रज्ञान कोणत्या मार्गांनी समाजासाठी फायदेशीर आहे. तंत्रज्ञानाने आपल्या प्रत्येक दिवसावर दैनंदिन जीवनावर परिणाम केला आहे आणि आम्ही तंत्रज्ञानाच्या आधुनिक साधनांवर अवलंबून आहोत. तंत्रज्ञानाने आम्हाला अमूल्य भेटी दिल्या आहेत ज्या मानवी कल्पनांच्या पलीकडे नव्हत्या. तंत्रज्ञानाने शिक्षण, शेती, दळणवळण, आरोग्य आणि स्वच्छता, वाहतूक, पर्यावरण, पायाभूत सुविधा आणि प्रशासन या सर्वच क्षेत्रांमध्ये चमत्कार केले आहेत. याने सामाजिक प्रक्रियेत क्रांती आणली आहे आणि जगातील प्रत्येक भागाशी आपले जीवन जोडले आहे. विज्ञानाने असे नवनवे शोध लावले आहेत. ज्यात मानवी आरोग्य आणि सामाजिक वातावरणासाठी आवश्यक गोष्टी तपासल्या जातात. पाणी, माती, हवा, जंगले आणि वन्य जीवन यासारख्या आमच्या संसाधनांना आधुनिक पर्यावरण तंत्रज्ञानाने कोणत्याही प्रदूषणापासून प्रतिबंधित केले आहे. आपल्या समाजात हिरव्या क्रांती, श्वेत क्रांती इत्यादी वेगवेगळ्या क्रांती होत आहेत. या सर्व क्रांतींचा आपल्या समाजात सकारात्मक परिणाम होतो. तंत्रज्ञानाने कार्य प्रक्रिया इतकी वेगवान केली आहे आणि प्रत्येक क्रियेत वेळोवेळी प्रक्रिया केली जाते. याचा परिणाम म्हणजे वेळ आणि पैशाची बचत होते जे समाजातील लोकांसाठी एक मोठी उपलब्धी आहे. विकसनशील देश तंत्रज्ञानावर प्रत्येक गोष्ट चालवतात म्हणूनच ते अधिकाधिक विकसित होत आहेत. तंत्रज्ञानाने शिक्षण, कला, साहित्य, उपचार, दळणवळण आणि कौशल्य या जुन्या पद्धतींचे रूपांतर नवीन समाजात केले ज्याने आधुनिक समाजात विकासाचा प्रकाश आणला. आपला देशही विकासाच्या दिशेने वेगाने वाटचाल करत आहे. परंतु तांत्रिक क्षेत्राच्या आणि राष्ट्रीय विकास सेवांच्या इतर क्षेत्रातील प्रत्येक क्षेत्रात अद्याप खूप काही करण्याची आवश्यकता आहे. सामाजिक वातावरण वाचवण्यासाठी लोकांनी शासनाच्या मार्गदर्शक सूचनांनुसार आधुनिक तंत्रज्ञानाचा वापर केला पाहिजे आणि समाजाला मोठ्या विकासाच्या दिशेने आकार देण्याची जबाबदारी स्वीकारली पाहिजे.

## संदर्भ:

Adam B, (Nov-2001) [Discussion paper 00-47 rev], *Technological change and the environment, Resources for the future.*

Younis, M.B. & Samier al-zoubi. (2, Feb. 2015) *The impact of technology on society: A review – ISQR journal of humanities and social science (ISQR-JHSS) volume 20, issue (pp82-86).*

Khulaifi, M, (2002), *the impact of the internet in the community: A field study, Alam Al Koteb, 22(5) and 6, pp. 469- 502.*

Venkatesh and Vitalari (May, 1985) *Computing in the home shifts in the time allocation patterns of households, Communication of ACM, vol. 28.*

## जागतिकीकरण आणि कृषी क्षेत्रातील बदल

प्रा. नंदकिशोर प्रेमचंद सिंगाडे

सहाय्यक प्राध्यापक, डॉ. एल. डी. बलखंडे कॉलेज ऑफ आर्ट्स अँड कॉमर्स पवनी ता. पवनी जि. भंडारा

Email: nandkishorsingade3@gmail.com मोब. नं. 9422956365

### Abstract

भारतीय शेतीवर जागतिकीकरणाच्या परिणामा संदर्भात विचार करता असंख्य बदल झाल्याचे दिसून येतात. जागतिकीकरणामुळे आंतरराष्ट्रीय व्यापार साधारणपणे 25% वाढला. जगातील अविकसित देशांमध्ये साधारणपणे 20 % लोक राहतात. जागतिकीकरणामुळे झालेल्या व्यापार वाढीतून मिळालेल्या लाभाचे वितरण समन्यायी पद्धतीने झाले नाही. 25% वाढलेल्या व्यापारातील नफ्यामध्ये अविकसित देशांचा वाटा 0.3 % आहे तर 20 % विकसित देशांचा वाटा या नफ्यामध्ये 86% आहे. यावरून जागतिकीकरणाच्या बाबतीत भारतीय अर्थव्यवस्थेतील परिणामाचे चित्र स्पष्ट होते. दुसऱ्या बाजूला जागतिकीकरणामुळे आपल्या शेती विकासाच्या असंख्य शक्यता निर्माण झाल्या कारण आपण पडीक जमिनी वहिवाटी खाली आणू शकतो. उपलब्ध पाण्याच्या पर्याप्त वापर भूगर्भातील जलसाठ्याचे पुनर्भरण होण्यासाठी ठिबक सिंचन, तुषार सिंचन तसेच पावसाच्या पाण्याचे संचयन करण्याच्या पद्धतीचा अवलंब करू शकतो, त्यासाठी जैन तंत्रज्ञानाची मदत होईल.



[Scholarly Research Journal's](http://www.srjis.com) is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### प्रस्तावना

जगातील एकूण शेतकऱ्यांपैकी 24 % शेतकरी भारतात आहेत. भारताची अर्थव्यवस्था ग्रामीण अर्थव्यवस्थेवर अवलंबून असल्यामुळे सर्वप्रथम अर्थव्यवस्था मजबूत करणे हे राष्ट्राचे प्रथम कर्तव्य मानले जाते. ग्रामीण अर्थव्यवस्थेचा पाया कृषीवर आधारित असून मानवाच्या मूलभूत गरजा अन्न, वस्त्र, निवारा, आरोग्य, शिक्षण व पाणी या प्रामुख्याने शेतीवर अवलंबून आहेत. भारतीय कृषी क्षेत्रास अर्थव्यवस्थेचा कणा किंवा उद्योगक्षेत्राची जननी आणि मानवी जीवनाचा पोषण कर्ता म्हणून ओळखले जाते कारण रोजगार, अन्नधान्य उत्पादन, आर्थिक विकासात औद्योगिक विकास, निर्यात, व्यापार, राष्ट्रीय उत्पन्न व आंतरराष्ट्रीय व्यापार इत्यादी क्षेत्रात कृषी बाबतचे योगदान महत्त्वपूर्ण आहे. देशाच्या अर्थव्यवस्थेमध्ये शेती व्यवसाय अतिशय महत्त्वाचा घटक आहे असे असले तरी कृषी क्षेत्रास अनेक समस्यांना तोंड द्यावे लागत आहे. वाढणारी लोकसंख्या आणि पिकाऊ जमिनीचा औद्योगिक व शहरीकरणासाठी वाढता वापर हे अन्नसुरक्षेसाठी मोठे अडथळे आहेत. आजच्या काळात सुद्धा शेती हा भारतीय लोकांचा मुख्य व्यवसाय आहे. जवळपास 64 % लोकसंख्या शेतीवर अवलंबून असून 17 % वाटा कृषी क्षेत्राचा आहे. भारतातील लोकसंख्येला मोठ्या प्रमाणात रोजगार पुरविणारे क्षेत्र असून सुद्धा राष्ट्रीय उत्पन्न आणि निर्यातीतील वाटा व विकासात कोण कोणते अडथळे आहेत हे पाहणे आवश्यक आहे. भारतीय शेतकऱ्यांच्या आत्महत्या, नवीन आर्थिक धोरणाचा कृषी क्षेत्रावर झालेला परिणाम, जागतिकीकरणामुळे कृषी क्षेत्रापुढील समस्या, व ह्या समस्या दूर करण्यासाठी सरकारचे विविध प्रयत्न यांचा अभ्यास करणे हितावह ठरते.

## जागतिकीकरण

जागतिकीकरण म्हणजे स्थानिक वस्तूंची किंवा घडामोडींची जागतिक स्तरावर स्थानांतरणाची प्रक्रिया. ह्या संज्ञेचा उपयोग बहुदा आर्थिक जागतिकीकरणाच्या संदर्भात केला जातो. जागतिकीकरण म्हणजे देशाच्या अर्थव्यवस्थेचे जगाच्या अर्थव्यवस्थेबरोबर एकत्रीकरण करणे. 20 व्या शतकाच्या शब्दकोशानुसार जागतिकीकरण म्हणजे जगभर पसरणे, एकाच वेळी संपूर्ण जगाचा किंवा जगातील सर्व लोकांचा विचार करणे, त्यात व्यापार, विदेशी थेट गुंतवणूक, भांडवल प्रवाह, प्रवास आणि तंत्रज्ञान यांच्या प्रसाराच्या माध्यमाने राष्ट्रीय अर्थव्यवस्थेला आंतरराष्ट्रीय अर्थव्यवस्थांसाठी खुले केले जाते. विश्व बँकेच्या अहवालानुसार जागतिकीकरण म्हणजे १) उपभोग्य वस्तुंसह सर्व वस्तूंच्या आयातीवरील नियंत्रण हळूहळू समाप्त होणे. २) आयात शुल्काचा दर कमी करणे. ३) सार्वजनिक क्षेत्रांचे खाजगीकरण करणे होय. जागतिकीकरण म्हणजे संपूर्ण जगाची एका मोठ्या बाजारपेठेत रूपांतरित होण्याची प्रक्रिया होय. जागतिकीकरणानंतर भारतात वेगवेगळ्या क्षेत्रात झालेले बदल लक्षणीय आहेत आणि म्हणूनच ह्या नव्या बदलांचा अभ्यास करताना त्यांची दखल घेणे क्रमप्राप्त आहे. वस्तू आणि सेवा तसेच भांडवल आणि श्रम यांच्या व्यापारावरील निर्बंध उठवून जागतिक पातळीवर व्यापार मुक्तपणे घडून येण्याची प्रक्रिया यात सामावलेली आहे. जागतिकीकरणाच्या स्वीकारा नंतर भारतीयांना असे वाटले की आपल्या शेतमालाला, उत्पादनाला निश्चित बाजारपेठ मिळेल, ती मिळाल्यामुळे शेती उत्पादनांना हमीभाव मिळून चार पैसे दरवाढ मिळेल. परिणामी शेती व शेतकऱ्यांची आर्थिक स्थिती, सामाजिक स्थिती व राहणीमानाचा दर्जा सुधारेला या अपेक्षेपोटी भारतामध्ये शेतीमालाच्या उत्पादनामध्ये प्रचंड वाढ होत गेली. एकीकडे उत्पादन वाढले असताना अर्थशास्त्रीय नियमानुसार उत्पादन वाढल्यास म्हणजे वस्तूची आवक वाढल्याने भाव कोसळतात हीच बाब भारतीय शेतमालाच्या संदर्भात घडून आली. ही परिस्थिती शेती व शेतकऱ्यांवर येण्यासाठी जागतिकीकरण कारणीभूत आहे. प्रस्तुत शोधनिबंधामध्ये भारतीय शेतीची स्थिती व जागतिकीकरणाशी असलेला संबंध तसेच त्यांचा भारतीय शेती क्षेत्रातील बदल, तसेच शेतकऱ्यांवर झालेल्या विविध परिणामांचा अभ्यास करण्यात आलेला आहे.

## उद्दिष्टे

1. भारतात जगतिकीकरणामुळे कृषि क्षेत्रावर झालेल्या प्रभावाचा आढावा घेणे.
2. कृषि क्षेत्रात समस्या निर्माण होण्याच्या कारणांचा शोध घेणे.
3. जगतिकीकरणाचा कृषिक्षेत्रावर होणारा परिणाम अभ्यासणे.
4. कृषि क्षेत्रातील समस्या दूर करण्यासाठी संभाव्य उपाय सुचविणे.

## भारतात जगतिकीकरणामुळे कृषि क्षेत्रावर झालेला प्रभाव

1. भारतातील एकूण लोकसंख्येच्या 60% लोक शेती व्यवसायात गुंतलेले आहेत. तरी शेतीपासून भारताचे GDP उत्पन्न फक्त 20.06% एवढेच प्राप्त होते.
2. सन 2002-03 साली कृषी उत्पादन 12.06% ने घटले होते. त्यानंतर 2013-14 मध्ये सुद्धा घट झाली होती.

3. शेतीमधील वाढ 1996 मध्ये 4.69% होती. ती 1997-98 मध्ये 2.06% पर्यंत खाली आली. आणि 2002-03 साली ती 1.1% पर्यंत खाली आली.
4. भारतामध्ये आजही कृषी मजुरीचा दर 1.5 ते 2 डॉलर दरम्यान आहे तो जगामध्ये फारच कमी आहे.
5. बऱ्याच शेतकऱ्यांना पतसंस्थेकडून त्यांच्या गरजेच्या फक्त 20% कर्ज प्राप्त होते बाकी खाजगी सावकाराकडून घ्यावे लागते.

### जगतिकीकरणामुळे कृषि क्षेत्रात समस्या निर्माण होण्याची कारणे

1. भारताने WTO चे सदस्यत्व स्वीकारल्याने भारतात कृषी क्षेत्रावरील बंधने दूर करण्यात आली. त्यामुळे विदेशी उत्पादकांना भारताचे दरवाजे पूर्णपणे खुले झाले. टीकाकारांचे असे मत आहे, की कृषि क्षेत्रात उदरीकरणाचे धोरण स्वीकारल्याने किंवा सबसिडी समाप्त करणे, कृषी बी-बियाणांसाठी पेटंट कायदा लागू केल्याने बी-बियाणां बाबत बहुराष्ट्रीय कंपन्यांचे वर्चस्व वाढले. खुल्या आयात धोरणामुळे सधन देशातला शेतमाल भारतात आल्याने देशी मालाला किंमत मिळाली नाही त्यामुळे खर्च अधिक व उत्पन्न कमी अशा कचाट्यात शेतकरी सापडला व आत्महत्या करू लागला. सधन देशांनी शेतमाल निर्यातीला प्रोत्साहन देण्यासाठी मोठ्या प्रमाणावर सबसिडी दिली आहे. ती त्यांना 2005 पर्यंत कमी करायची होती परंतु त्यांनी हा कालावधी हँगकाँग परिषदेत 2013 पर्यंत वाढवून घेतला आहे तोपर्यंत भारतीय शेतकरी काठाला लागतो की काय अशी भीती निर्माण झाली आहे. विकसनशील देश आपल्या उत्पादन मूल्याच्या 10% आर्थिक अनुदान देऊ शकतो परंतु विकसित देशासाठी ही मर्यादा 5% आहे. उल्लेखनीय आहे की भारतात कृषी सबसिडीचा स्तर WTO ने निर्धारित केल्या पेक्षा कमी आहे. टीकाकारांचे असे मत आहे, की WTO ने सिद्धांत रूपांने विकसनशील देशाचा पक्ष घेतला आहे परंतु व्यवहारात कार्य करताना विकसनशील देशाच्या कृषी वर वॉईट परिणाम झाला आहे. विकसित देश Green Box व Blue Box अनुदाना अंतर्गत कृषी ला मदत देतच राहिले. विकसित देशाद्वारे कृषी निर्यातीसाठी मोठ्या प्रमाणात सबसिडी दिल्याने आंतरराष्ट्रीय कृषी किंमत भारतीय कृषी किंमतीपेक्षा कमी झाली त्यामुळे भारतीय शेतकऱ्यांचे भरमसाठ नुकसान होत आहे आणि देशातील काही राज्यात घडणाऱ्या शेतकऱ्यांच्या आत्महत्या याला WTO चे धोरण जबाबदार आहे असे काही तज्ज्ञ मानतात.

2. WTO च्या धोरणानुसार भारतात करार शेतीस प्रोत्साहन दिले जात आहे. त्यामुळे बहुराष्ट्रीय कंपन्यांच्या हाती मोठ्या प्रमाणात जमिनी जाऊन त्यांची मक्तेदारी वाढेल. या कंपन्या नफ्याच्या मागे असल्याने विकास, कल्याण व पर्यावरण यांचे त्यांना काही घेणेदेणे असणार नाही. नफ्यासाठी ते रासायनिक खत, कीटकनाशक व यंत्र यांचा वापर वाढवतील यासाठी जैविक कृषी ची सुरुवात करणे भारतीयांपुढे मोठे आव्हान आहे.

3. अजूनही भारतीय शेती मान्सूनच्या पावसावर अवलंबून आहे त्यामुळे उत्पादनाच्या बाबतीत अनिश्चितता आढळून येते. निसर्गाच्या अनिश्चिततेमुळे उत्पादनावर विपरीत परिणाम होतो म्हणून देशातील मान्सून शेती कशी कमी करता येईल हा शेती पुढील एक आव्हानात्मक प्रश्न आहे.

4. पावसाच्या पाण्यावर अवलंबून असणाऱ्या शेतीला भरपूर उत्पन्न वाढविण्यासाठी मूलभूत अडचणी म्हणजे कायमस्वरूपी पाणी नसणे. पाण्याविना उत्पन्नात वाढ नाही. शासकीय सोसायटी, पतसंस्था, बँका व त्यातच खाजगी सावकाराने दामदुपटीने दिलेले पैसे घेऊन उत्पन्न वाढीच्या आशेवर लोळणारा भारतीय शेतकरी पाहिजे तेवढे उत्पन्न घेऊ शकला नाही मात्र तो कर्जाच्या खाईत लोटला गेला.

5. सन 1950-51 नंतर भारतीय शेतीची प्रमुख पिकांची दर हेक्टरी उत्पादकता वाढलेली असली तरी लोकसंख्येच्या मानाने उत्पादकता कमी असून अन्नधान्याची टंचाई निर्माण झालेली आहे. अंतर्गत अर्थव्यवस्थेत अन्नधान्य टंचाईमुळे उपासमारीचे संकट निर्माण झाले होते. शेतीचे पावसावरील अवलंबित्व व परंपरागत शेती प्रकार यामुळे शेतीची उत्पादकता कमी आहे.

6. शेतकरी बहुपीक पद्धतीचा अवलंब करून जास्तीत जास्त उत्पादन काढीत आहे त्यामुळे जमिनीतून भरपूर प्रमाणात अन्नद्रव्यांचे शोषण होते त्यामुळे जमिनीची सुपीकता कमी होत आहे. तसेच उत्पादकता घटत जाऊन शेती करणे परवडत नाही यासाठी अधिक उत्पादनाबरोबरच जमिनीची सुपीकता टिकवणे अत्यंत गरजेचे आहे त्याकरिता जमिनीत पीक घेण्याअगोदर जमिनीतील माती परीक्षण करून घेणे अत्यंत महत्वाचे आहे.

7. शेतकरी शेतीत रासायनिक खते अधिक धान्य उत्पादनासाठी वापरतो तेही एक प्रकारचे क्षारच आहेत असे क्षार पाण्याच्या निचऱ्याने विहिरीत किंवा नाल्यात येऊ शकतात तसेच कारखाने ज्या ठिकाणी आहेत अशा ठिकाणी कारखान्यांनी सोडलेला क्षारयुक्त व इतर हानिकारक द्रव्य असणारे पाणी विहिरीत, नाल्यात येते आणि ते ओलितासाठी अयोग्य ठरते तेव्हा ओलितासाठी वापरावयाचे पाणी तपासणे महत्वाचे ठरते.

8. अल्पभूधारकांची वाढती संख्या, वीज, पाणी तसेच अलीकडील काळातील हवामानातील बदल या कृषी क्षेत्रात भेडसावणाऱ्या मोठ्या समस्या आहेत. हवामान बदलामुळे, वेळी अवेळी पडणाऱ्या पावसामुळे, अचानक उद्धवणाऱ्या कीड व रोगांच्या प्रादुर्भावाची वाढ होऊन पीक उत्पादनावर अनिष्ट परिणाम होत आहे तसेच वेळी अवेळी पडणाऱ्या अति किंवा कमी पावसामुळे उत्पादनात घट होत आहे. वाजवीपेक्षा अधिक उपशामुळे देशाच्या व राज्याच्या अनेक भागात भूगर्भातील पाण्याची पातळी घटू लागली आहे. वेगाने होत असलेली आर्थिक प्रगती आणि वाढत्या शहरीकरणामुळे पाण्याचा तुटवडा जाणवत आहे. हवामानातील बदलामुळे ही परिस्थिती पुढील काळात अधिकच गंभीर बनण्याची शक्यता आहे.

9. भारताच्या उपभोक्त्यांना स्वस्त व अनुदानित दराने आवश्यक उपभोग्य वस्तूंचा पुरवठा करण्याच्या उद्देशाने सार्वजनिक वितरण प्रणाली राबविण्यासाठी सरकार उत्पादकांकडून व व्यापार्यांकडून अधीप्राप्ती किमतीने जीवनावश्यक वस्तू किंवा धान्य, स्वस्त धान्य दुकानदारांच्या माध्यमातून उपभोक्त्यांना पुरविले जातात तसेच धान्याचे शिलकी साठे निर्माण केले जातात. धान्य व खाद्य तेल, साखर, केरोसीन, कपडे इत्यादी वितरणासाठी ही प्रणाली वापरली जाते. PDS वर सरकारला करावा लागणारा खर्च हे एक प्रकारचे अर्थसहाय्य आहे. सुरुवातीच्या काळात सरकारचे धोरण ग्राहकांच्या हिताच्या बाजूने झुकलेले होते परंतु नंतर अमेरिकेकडून सवलतीच्या अटीवर गहू



आयात करून तो भारतात PDS मार्फत पुरविल्या ने गव्हाची बाजारातील किंमत कमी राहिली आणि उत्पादनाला प्रोत्साहन कमी झाल्याने शेतकरी व शेतीवर संकट आले.

10. गोदामाच्या पुरेशा सोयी नसल्यामुळे शेतमालाची त्वरित विक्री करावी लागते त्यामुळे कमी किंमत मिळून शेतकऱ्यांचे नुकसान होते. गोदामाच्या कमतरतेमुळे दरवर्षी 10 ते 20 टक्के धान्य उंदीर व कीटक खाऊन फस्त करतात.

11. शेती उत्पादन बव्हंशी निसर्गावर अवलंबून असते. निसर्गाने साथ दिली तर शेती उत्पादन मोठ्या प्रमाणात वाढते. शेतमालाचा पुरवठा वाढून त्याच्या किमती घटतात. तसेच काहीवेळा निसर्गाच्या अवकृपेमुळे शेतमालाचे उत्पादन कमी निघते. शेतमालाचा पुरवठा घटून त्याच्या किमती वाढतात. अशा प्रकारे शेतमालाच्या उत्पादनात अनिश्चितता असल्याने त्यांच्या किमतीत नेहमी चढ-उतार होतात.

12. दिवसेंदिवस वाढत्या लोकसंख्येचा विचार करता लोकसंख्येनुसार अन्नधान्याचे उत्पादन वाढविणे आवश्यक झालेले आहे. रोगांना आणि किडींना बळी पडून बऱ्याच प्रमाणात पीक उत्पादनात नेहमी घट होत असते त्याच प्रमाणात पीक साठवणुकीत सुद्धा किडीच्या प्रादुर्भावामुळे हाती आलेल्या पिकांचे नुकसान होऊन शेतकऱ्यांना आर्थिक संकटांना तोंड द्यावे लागते.

### **जागतिकीकरणाचा कृषिक्षेत्रावर होणारा परिणाम**

1. पूर्वी शेती फक्त उदरनिर्वाहासाठी केली जात असे परंतु सध्या शेतीत वेगवेगळ्या व्यापारी पिकांचे उत्पादन घेतले जाते उदा. भाजीपाला, कापूस, नारळ, फळे इत्यादी

2. अधिक उत्पादन घेण्यासाठी व बाजारपेठेत कृषी मालाला जास्त भाव मिळण्यासाठी शेतकरी कीटकनाशके, बी-बियाणे, रासायनिक खते इत्यादीचा वापर करू लागला.

3. जागतिकीकरणाचा सर्वात मोठा फटका शेतकऱ्यांना असा बसला की भारतीय रुपयाचे अवमूल्यन 25 % झाले. पीक उत्पादने स्वस्त झाली. विजेचे दर देखील वाढले.

4. नाशवंत माल बाजारपेठेत लवकर पोहोचणे आवश्यक असते त्यासाठी वाहतूक व साठवणूक करणे आवश्यक असते. उदा. Cold Storage

5. जागतिकीकरणामुळे शेतीचे करारी करण झाले. ठरावीक कंपन्यांचा प्रभाव वाढला.

6. जैविक विज्ञानामुळे ऊती संवर्धनाचे शेतीला प्रयोगशाळेचे स्वरूप प्राप्त झाले.

7. भारताच्या 50% राज्यांमध्ये शेतकरी कर्जबाजारी आहे. आंध्र प्रदेशात 82%, केरळ 64%, महाराष्ट्र 55 टक्के शेतकरी कर्जबाजारी आहेत.

8. नवनवीन तंत्रज्ञानाचा वापर वाढला. उदा. पीक फवारणी, शेती अवजारे, पीक लागवड

9. जागतिकीकरणामुळे कृषी भूगोलाचे स्वरूप व व्याप्ती यामध्ये मोठ्या प्रमाणात वाढ झाली.

10. जागतिकीकरणामुळे कृषी भूगोलामध्ये वेगवेगळ्या शेती पद्धतींचा विकास झाला. उदा. सखोल शेती, फळबाग शेती इत्यादी

11. कृषीच्या समस्यांचा अभ्यास करून त्यावर संशोधन होऊ लागले. बियाणांवर प्रक्रिया करून वेगवेगळे वाण/जाती तयार करू लागले. उदा.गहू ऊस तांदूळ इत्यादी .
12. कृषी मध्ये वेगवेगळ्या जलसिंचनाचा वापर होऊ लागला. उदा.ठिबक सिंचन, तुषार सिंचन
13. जागतिकीकरणामुळे शाश्वत शेतीचा विकास झाला

### निष्कर्ष

- 1.जागतिकीकरणामुळे शेती उत्पादनामध्ये भरमसाठ वाढ झाली जी पारंपारिक शेती पद्धतीने शेती केल्यामुळे होत नव्हती.
- 2.कृषी क्षेत्राशी संबंधित असणाऱ्या वेगवेगळ्या तंत्रज्ञानाचा शोध लागून त्यांचा वापर वाढला आणि त्यामुळे शेतकरी प्रयोगशील झाला.परंतु हे प्रमाण कमी आहे.
- 3.जागतिकीकरणामुळे भारताची अर्थव्यवस्था प्रगत झाली.
- 4.जागतिक बाजारपेठ निर्माण झाल्यामुळे शेतकऱ्यांचा उत्पादन खर्च वाढला परंतु शेतमालाला योग्य तो भाव अजूनही मिळालेला नाही .
- 5.जागतिकीकरणामुळे कृषी चे प्रादेशिकरण झाले तसेच कृषीचे भूमी उपयोजन वाढले परंतु सर्वच शेतकऱ्यांना त्याचा योग्य तो लाभ मिळालेला नाही.
- 6.जागतिकीकरणामुळे कृषी क्षेत्रामध्ये आमुलाग्र बदल होऊन शेतीचा विकास झाला आणि शेतकऱ्यांचा आर्थिक सामाजिक व शैक्षणिक दर्जा सुधारला. परिणामी ग्रामीण भागाचा विकास होत आहे..
7. अजूनही 60% शेती मान्सून वर अवलंबून आहे. जागतिकीकरणाच्या प्रक्रियेत मात्र शेतकऱ्यांच्या आत्महत्या कमी झालेल्या नाहीत.

### संदर्भ

प्रा. जगन कराडे- जागतिकीकरण भारतासमोरील आव्हाने, डायमंड प्रकाशन, 2009

www. Agrarian Crisis In India

लोकराज्य जानेवारी 2009

योजना मासिक जानेवारी 2011

ए. बी. सवदी- कृषी भूगोल निराली प्रकाशन, पुणे

डॉ. जयप्रकाश मिश्र- कृषी अर्थव्यवस्था साहित्य भवन पब्लिकेशन, आग्रा

## ध्वनी प्रदुषणाचे पर्यावरणावर संगीतावर होणारे परिणाम व उपाययोजना

डॉ. वैशाली सदाशिवराव चौरपगार

जे.डी. पाटील सांगळुदकर महाविद्यालय, दर्यापूर, जि. अमरावती



*Scholarly Research Journal's* is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### प्रस्तावना

प्रदुषण म्हणजे अशी परिस्थिती आणि वर्तनावर परिणाम होतो ध्वनीची पातळी वाढली की, माणसामध्ये ताण वाढू शकतो. हृदयाची धडधड वाढते, रक्तदाब वाढतो आणि हृदयाचे विकार होवू शकतात. चिडचिडे पणा वाढतो सतत होणाऱ्या ध्वनीप्रदुषणामुळे बहिरेपणा पण होवू शकतो ध्वनी प्रदुषण केवळ माणसासाठी नाही तर प्राण्यासाठी सुद्धा ध्वनीप्रदुषण हानीकारक आहे.

जगभर मानवी परिसरातील बहुतेक ध्वनी हा बांधकाम आणि वाहतुक यांच्यामुळे निर्माण होत असतो. शहरी नियोजनात त्रुटी असल्यास ध्वनी प्रदुषणात वाढ होते तसेच औद्योगिक क्षेत्रे आणि निवासाची ठिकाणे एकमेकांना लागून असल्यास निवास भागात ध्वनी प्रदुषण जाणवते.

ध्वनी प्रदुषणाची कारणे

वाहनांच्या संख्येत प्रचंड वाढ झाल्यामुळे सुद्धा ध्वनी प्रदुषण खुप मोठ्या प्रमाणात वाढलेले दिसून येते वाहनांच्या संख्येमुळे शहरातील ध्वनीची पातळी केंद्रीय प्रदुषण नियंत्रण मंडळाने दिलेल्या मानकापेक्षा जास्त असल्याचे दिसून आले आहे. शहरातील वाहन नोंदीमुळे सातत्याने झपाट्याने वाढ होत आहे. यामध्ये दुकाकी वाहनांची संख्या मोठी आहे वाहनांच्या इंजिनमधील इंधन ज्वलनामुळे नायट्रोजन, ऑक्सीजनची निर्मिती होऊन हवा प्रदुषित होते. याशिवाय मानसशास्त्रीय आरोग्यावर अनेक हानिकारक परिणाम होतात.

लग्न प्रसंगामध्ये कर्णकर्कश जोरात वाजणारे बॅन्ड संगीत यांच्यामुळे सुद्धा मोठ्या प्रमाणात ध्वनी प्रदुषण होवू शकतो. मोठमोठ्या आवाजात वाजवले जाणारे पाश्चात्य संगीत गाणे, यामुळे कानांचा बहिरेपणा येवू शकतो.

गडगडाटी वादळे, जोराचा वारा, भूकंप अशा नैसर्गिक आपत्तीच्या वेळी घटना क्वचितच घडतात शहरी भागात अनेक मानवनिर्मित कृतीमुळे ध्वनी प्रदुषण होते. उदा. घरातील दुरदर्शन संच, फिक्चर, विविध प्रकारचे कारखाने, वाहने

वादलेल्या ध्वनीच्या तीव्रतेमुळे अन्न मिळविण्याच्या पद्धतीत बदल झाल्यामुळे काही प्राण्यांच्या मृत्यू होवू शकतो. प्रजनन क्षमता व दिशा ओळखण्याच्या क्षमता यांच्यात बदल झाल्यामुळे ते कायमचे बहिरे होतात.

ध्वनीची पातळी वाढत राहिल्यास त्या भागातील प्राणी अधिवासाची जागा बदलतात असे आढळून आले आहे. काही पक्षी दिवसाऐवजी रात्री गातात कारण यावेळी परिसर शांत असतो. वाहनांचा आवाज कमी असतो. आणि त्यांच्या आवाज त्यांच्या जोडीदारापर्यंत पोहचू शकतो.

आवाजाची तिव्रता डेसिबल (डीबी) पातळी-

1. 120-130 डी.बी. तान सहजक्षमता यंत्र विमोनोउडाण
2. 90-120 डी.बी. अतिशय त्रासिक आवाज घन प्रचंड गर्दीची रहदारी
3. 0-90 डी.बी. त्रस्त करणारा आवाज खुप गर्दीचा रस्ता भुयारी रेल्वे
4. 70—80 डी.बी. त्रासदायक आवाज गर्दीचा रस्ता संभाषण
5. 0-70 डी.बी. हलका आवाज वन ग्रंथालय

यावरून असे लक्षात येते की, 0-70 डी बी डेसिबल पातळ असली तर त्याचा आपल्या आरोग्यावर वाईट परिणाम होत नाही . हलक्या आवाजमध्ये आपण संगीत एकले तर त्याचा आपल्या आरोग्यावर वाईट परिणाम होत नाही तर आपले मन शांत राहते. प्रसन्न राहते आपला पूर्ण दिवस शांततेत जातो आपल्या दैनंदिन कानांवर त्याचा चांगला परिणाम होतो.

120-130 डी बी म्हणजे अतिशय त्रास देणारे आवाज म्हणजे विमानो उडान सतत आवाजामुळे आपल्या हृदयावर मोठ्या प्रमाणात परिणाम होवू शकतो. 80-90 डीबी पातळी म्हणजे त्रस्त करणारा आवाज, त्यामध्ये वाहनाचे हॉर्न गर्दीचा आवाज, रेल्वेचा आवाज यांचा सुद्धा आपल्या आरोग्यावर परिणाम होवू शकतो. तसेच लग्न प्रसंगामध्ये मोठ मोठ्याने वाजवणारे बॅन्ड ऑर्केस्ट्रा यांच्या प्रचंड मोठ्या आवाजाने सुद्धा आपले आरोग्य बिघडते व वाईट परिणाम होवू शकतात.

ध्वनीप्रदुषणामुळे होणारे दुष्परिणाम-

ऐकायला कमी येणे, कानात बेल वाजत राहिल्या सारख्या आवाज येणे, झोपेत बिघाड, अस्वस्थता वाटणे, वेदणा होणे, थकवा येणे कामाच्या ठिकाणी काम करण्याची इच्छा कमी होणे बोलण्यात अडथळा येणे, हार्मोन्समध्ये बदल होणे यासारखे अनेक दुष्परिणाम ध्वनी प्रदुषणामुळे होतात.

ध्वनी प्रदुषण आळा घालण्याचे उपाय –

मोबाईलचा कमीत कमी योग्य प्रकारे वापर करावा मोबाईलवर गाणे एकतांना भान ठेवणे व आवाजाची पातळी कमी करणे सौम्य आवाजात संगीत एकणे. डीजेसारख्या कर्णकर्कश आवाज करणाऱ्या साधनांचा मोकळ्या जागी योग्य डी बी पातळीत वापर करणे.

दवाखाना, शाळा, महाविद्यालये हे ध्वनीप्रदुषण निसिद्ध भाग आहे याचे काटेकोर पालन करायला हवे. कानाच्या क्षमतेवर होणाऱ्या परिणामांपासून वाचवण्यासाठी नियमित व्यायाम पोषक आहार योग्य प्रमाणात झोप घेणे गरजेचे आहे.

**निष्कर्ष –**

मानवाने आपले आयुष्य सुखकर करण्यासाठी विविध उत्पादने निर्माण केलेत पण या प्रक्रियेमध्ये त्याने निसर्गाचा न्हास केला आजच्या नव्या पिढीने प्रदुषणाचे हे परिणाम आणि धोका जाणून घेतला पाहिजे तर आजच्या पिढीने यावर उपाय केले नाहीत तर पर्यावरणाचे अपरिणीत नुकसान होईल.

पुर्वीच्या काळी जी शक्ती संगीतामध्ये होती ती दिवसेंदिवस कमी झालेली आहे जसे मियाँ तानसेन, बैजू बावरा हे संगीत कलावंत त्यांच्या सांगीतिक साधनेच्या अविरत निरंतर तपश्चर्येने नैसर्गिक चमत्कार करीत आकाशातून पाणी पाडणे, हिंस्त्र प्राण्यांना करूणामय बनविणे संगीतामुळे झाडे वेली यांची यांची नैसर्गिक वाढ करणे इ. बाबी दंतकथा जरी असल्या तरी त्यांच्या संगीत साधनांमध्ये ध्वनी प्रदुषण विरहित असल्याने त्या मध्ये नक्कीच ती शक्ती असेल हे नक्की

हत्तीच्या आधुनिक युगामध्ये नवीन संगीत साधकांना ध्वनीप्रदुषणमुळे स्वरसाधना करण्यासाठी अत्यंत वाईट अडचणींना सामारे जाते लागत आहे. आपला भारतीय संगीत परंपरा, फिरत जीवंत ठेवायची असेल , जोपासयाची असेल, मानवी जीवन व आरोग्य निरोगी करायचे असेल तर ध्वनीप्रदुषणावर वेळेतच आळा घालणे ही काळाची गरज आहे.

### संदर्भ

संगीत दर्शन- विजया लक्ष्मी जैन

हिंदुस्थानी संगीत पद्धती- प्रा. डॉ. बाळ पुरोहीत

संगीत शास्त्राचे गाईड- पंडीत गजेंद्र गडकर

संगीत विशारद- प्रभुलाल गर्ग वसंत

## मराठी साहित्य आणि जागतिकीकरण

प्रा. ए. बी. भावसार

सहा.प्राध्यापक, मराठी विभाग, डॉ.मनोरमा व प्रा.हरिभाऊ शंकरराव पुंडकर कला, वाणिज्य व विज्ञान  
महाविद्यालय, बाळापूर, जि. अकोला. bhavsaralhad@gmail.com



*Scholarly Research Journal's* is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

मानवाला लागलेला भाषेचा शोध हा मानवी संस्कृतीच्या इतिहासातील एक महत्त्वाचा शोध आहे. मानवी संस्कृतीच्या प्राथमिक अवस्थेत हावभाव, हात वाऱ्यांची भाषा वापरत मानवाने इतरांशी संवाद साधण्याचा मार्ग शोधून काढला. संवाद साधण्यासाठी चित्र, चित्र लिपीचा वापर सुरू केला. स्वतः च्या भावभावनांना वाट करून दिली. पुढे भाषेचा शोध लावल्यावर मानवी संस्कृतीच्या विकासाला खऱ्या अर्थाने चालना मिळाली. मानव जातीच्या इतिहासात भाषा प्रथम बोलणे म्हणून प्रकट होते. त्यामुळे जगभरच्या विविध जाती धर्माच्या संस्कृतीला मौखिक भाषा साहित्याची दीर्घ परंपरा लाभली आहे. काळाच्या प्रवाहात हा भाषा व्यवहार निर्वेधपणे चालण्यासाठी भाषेच्या संदर्भात काही एक नियम आणि व्यवस्था सहज निर्माण होत गेल्या. मानवी भाषेचे स्वरूप समजण्यासाठी भाषेची नियम व्यवस्था आणि लौकिक व्यवहार यांचा विचार करावा लागतो. कोणत्याही संस्कृतीत साहित्य, संगीत, कला, ज्ञान, विज्ञान आणि तंत्रज्ञान इत्यादींचा विकास होण्यासाठी त्या संस्कृतीच्या भाषेविषयीची आस्था महत्त्वाची असते. स्व भाषेविषयीची आस्था जेवढी कळकळीची आणि प्रभावी तेवढी ती संस्कृती प्रगत असे समजायला हरकत नाही. या दृष्टीने ज्येष्ठ भाषा अभ्यासक रा. अशोक केळकर यांचे "भाषेकडे भाषा म्हणून न पाहता तिला वाङ्मयाचे वाहन, साहित्याचे साधनद्रव्य, एक तार्किक वा गणिती प्रणाली, मनोव्यापार चे उदाहरण, समाजजीवनाचे अंग, सांस्कृतिक संचिताचे वाहन, विश्वाच्या आकलनाचे वा जीवनाच्या हाताळणीचे अंग म्हणून विविध अभ्यासक भाषेचा शोध घेत राहतात." हे मत महत्त्वाचे आहे. पुढे ते असंही म्हणतात कि, " भाषावैज्ञानिक आणि इतर ज्ञानक्षेत्रातील अभ्यासक यांच्यातील वैचारिक आदानप्रदानामुळे नवनवीन संशोधनाचा व्यावहारिक उपयोग करणे शक्य आहे. उदाहरणार्थ स्वभाषाशिक्षण व परभाषाशिक्षण , भाषिक व्यवहारातील तांत्रिक व यांत्रिक प्रश्न (उदा.कळफलकाची रचना, संगणकाशी व्यवहार) आणि भाषाव्यवहाराबद्दल धोरण व नियोजन ( उदा. लिपिसुधारणा, परिभाषेचा प्रश्न ) " ( केळकर, अशोक., १९९९, पृ. थोडक्यात मानवी संस्कृतीच्या इतिहासात आणि विकासात भाषेची भूमिका अतिशय मोलाची मानली जाते.

आज जागतिकीकरणाच्या या काळात आपल्या भाषा व साहित्याच्या नव्याने विचार करावा लागतो. भाषेने मानवी जीवनाची सर्व क्षेत्रे व्यापली आहेत. संवादाचे प्रमुख साधन म्हणून भाषेशिवाय दुसरा प्रभावी

पर्याय अजूनही सापडलेला नाही. मानवी बुद्धी सोबत भाषाही विकसित होत गेलेली आहे. बदलत्या काळानुसार संवादाची, संप्रेषणांची नवनवीन माध्यमे निर्माण होऊनही भाषेचे महत्त्व अबाधित आहे. ज्ञानाच्या सर्व क्षेत्रात भाषा हेच संप्रेषणाचे प्रभावी माध्यम म्हणून कार्य करत आहे. त्याला अपवाद नाही. काळाच्या ओघात होणाऱ्या बदलांचा परिणाम भाषेवर झालेला आहे. मराठी भाषेच्या उदाहरणावरून हे स्पष्ट होते. मराठी भाषेला शेकडो वर्षांची परंपरा लाभलेली आहे. प्राकृत , अपभ्रंश, अशी उत्क्रांत होत समकालीन मराठी भाषा अस्तित्वात आली आहे. मौखिक आणि लिखित मराठी भाषेतील निर्मितीवरून मराठी भाषेचे बदलत गेलेले रूप समोर येते. 'श्री चामुण्डेराये करविले ' हा लिखित भाषेतील पहिला पुरावा म्हणून मान्यता पावलेल्या श्रवणबेळगोळ येथील शिलालेखावर असलेल्या मराठी भाषेत आणि समकालीन मराठी भाषेत खूप बदल झाला आहे. बाराव्या शतकातील महानुभाव पंथाच्या ग्रंथातील मराठी आणि ज्ञानेश्वर महाराजांच्या ज्ञानेश्वरीतील मराठी यांतील फरकही स्पष्टपणे दिसून येतो. महानुभाव पंथ, वारकरी पंथ, शाहिरी वाङ्मय, गणगौळण, वगैरे, लावणी वाङ्मय यांचे भाषिक नाते लोक जीवनाशी जुळलेले होते. लोकभाषेचा अत्यंत ताकदीने आणि सर्जकतेने केलेला वापर या वाङ्मयाचे ठळक वैशिष्ट्य आहे. तत्कालीन लोकभाषेची सर्व वैशिष्ट्ये या साहित्यात दिसून येतात. एकोणिसाव्या शतकापर्यंतचा सामाजिक व भाषिक दस्तऐवज या साहित्यात आहे.

पेशवेकालीन मराठी साहित्य संस्कृतप्रचुर आहे. पंडिती कवितेचा हा कालखंड. कथा काव्य , आलंकारिक भाषा वापर या काव्यात दिसून येतो. पुढे इंग्रजी भाषा आणि साहित्य संपर्काने मराठी वाङ्मयात निबंध, कादंबरी, लघु कथा, सुनीत, नाटक, इ. वाङ्मय प्रकारांची भर पडली. थोडक्यात बदलत्या काळानुसार भाषा च्या साहित्याचा परिचय झाल्याने मराठी साहित्याचे स्वरूप बदललेले दिसते. तत्कालीन भाषेतील काही शब्द काळाच्या ओघात चलनात राहिले नाही, चलनात असलेले काही शब्द बदलत गेले. क्रियापदांची रूपे व वाक्ये बदलली. मध्ययुगीन मराठी भाषेवर फारसी उर्दू चा तर अर्वाचीन काळात मराठी भाषेवर इंग्रजी भाषा आणि शैलीचा प्रभाव जाणवतो. स्वातंत्र्योत्तर महाराष्ट्र राज्यात शिक्षणाचे प्रमाण वाढले. विविध प्रादेशिक बोली भाषेतील साहित्य निर्मिती मुळे मराठी भाषा अधिकाधिक समृद्ध होत गेली. साठोत्तरी मराठी वाङ्मयातून याचा प्रत्यय येतो. नव्वदच्या दशकात भारतात जागतिकीकरणाची प्रक्रिया सुरू झाली. आणि या मुक्त आर्थिक धोरणाने , उदारीकरणामुळे भारतीय समाजाचा , संस्कृतीचा चेहरा मोहरा बदलला आणि साहित्याचे स्वरूप बदलत गेले आहे. आधुनिकता आणि साहित्य व्यापार यांच्यातील संबंध अभ्यासण्याजोगा आहे. माहिती तंत्रज्ञान आणि प्रसार माध्यमातील क्रांतीमुळे जग आपल्या घरातच आले. आणि जागतिकीकरणाच्या प्रभावापासून साहित्यही अलिप्त राहणे शक्य नव्हते . नव्वदच्या दशकानंतर मराठी साहित्याचा आशय आणि स्वरूपात बदल व्हायला सुरुवात झाली, नव्वदच्या दशकात मराठी साहित्य देशीय जाणिवेतून, आधुनिक, उत्तराधुनिक जाणिवेतून निर्माण झाले आहे. या दोन जाणिवांचा प्रभाव सहज दिसून येतो. ग्रामीण व कृषिनिष्ठ जीवनानुभव प्रादेशिक बोलीतील शब्द, वाक्य आणि शैलीत काही साहित्यिक व्यक्त होतात. आधुनिक तसेच महानगरीय जीवनशैलीतील साहित्यिक महानगरीय जीवनानुभव , महानगरीय मराठी बोली, अशा आशयसुत्राधारे साहित्य निर्मिती करतांना दिसतात. या प्रकारची

भाषा अर्थात त्यांच्या जगण्याचा भाग आहे, हे मात्र खरे. आधुनिक जगण्यातील जीवन मूल्ये , इंग्रजीप्रचुरता ही भाषिक वैशिष्ट्ये सहज नोंदवता येतात . समकालीन मराठी जीवनात , भाषेत आणि साहित्यात वेगवेगळ्या ज्ञानक्षेत्रातील प्रसारमाध्यमातील , समाज माध्यमातील ,संकल्पना , भाषाशैली सहजपणे रूळलेली आहे.

भाषा, साहित्य आणि ग्रंथ व्यवहार याला चालना मिळण्यास मुद्रण तंत्राचे मोठे योगदान लाभले आहे. सोळाव्या शतकात भारतामध्ये प्रथम मुद्रण तंत्राचा प्रारंभ धर्मप्रसाराच्या उद्देशाने झाला.पुढे एकोणिसाव्या शतकाच्या सुरुवातीला सेरामपूर येथील छापखान्यात १८३२ पर्यंत विविध ४० भाषांतील सुमारे १२,००० ग्रंथ छापले. २ छपाई तंत्रज्ञान जसे सुधारत गेले तसा छपाई चा वेग वाढला. प्रगत छपाई तंत्राबरोबर ग्रंथ प्रसार वेगाने होत गेला. अलीकडच्या काळात अत्याधुनिक छपाई तंत्राने ग्रंथ व्यवहाराचे स्वरूप पूर्णपणे बदलून गेले आहे .ग्रंथ छपाई , ग्रंथ प्रसार ,वाढती साक्षरता तसेच ग्रंथ आणि लेखक यांचे मार्केटिंग यामुळे ग्रंथ व्यवहार फायदेशीर होत चालला आहे.जागतिकीकरणाचा फायदा मुद्रण व्यवसायाला पर्यायाने ग्रंथ व्यापाराला झाला आहे.

जागतिकीकरण आणि मराठी साहित्याचा विचार करतांना भारतीय साहित्य आणि इतर जगातील साहित्य यात असलेल्या साम्य यांचा विचार करावा लागतो. भारतीय लोककथा पंचतंत्रातील कथा ,ईसापनीती यातील साम्य ,रामायण आणि महाभारत , व इलीयड ,ओडिसी या ग्रीक महाकाव्यातील साम्य म्हणजे तत्कालीन जागतिकीकरण म्हणता येईल . प्राचीन काळापासून साहित्यातील आदान प्रदान सुरू आहे. बाराव्या शतकापासून मराठी साहित्य हे समाजाशी नाते जोडून आहे . तत्कालीन समाजातील भावभावना ,विचार , तसेच समाजातील अनिष्ट रूढी परंपरा या विरुद्धच्या क्रिया प्रतिक्रिया साहित्यात व्यक्त झाल्या आहेत. हे सर्व साहित्य म्हणजे समाजातील स्थितीगतीचा आरसा आहे. १८१८ साली इंग्रजांची राजवट सुरू झाली आणि भारतीय समाज नव्याने जगाशी जोडला गेला. यापूर्वी व्यापार, धर्म प्रसार यासारख्या कारणांनी भारतीयांचा जगाशी संबंध आलेला होता. यावेळी राज्यकर्ते मात्र इंग्रज होते. इंग्रजी संस्कृती ही भारतीय संस्कृती पेक्षा भिन्न होती. आपल्याकडे कृषिनिष्ठ समाज व्यवस्था, जातीपातीची उतरंड, धर्माधिष्ठित जीवन पद्धती त्यावेळी होती. इंग्रजी संस्कृती मात्र इहनिष्ठ, विज्ञाननिष्ठ होती. औद्योगिक क्रांतीची बीजे इंग्रजी समाजात रुजायला सुरुवात झाली होती. या मुळे जीवनात बदल व्हायला सुरुवात झाली होती. इंग्रजांनी राज्य कारभार चालवण्यासाठी इंग्रजी शिक्षण सुरू केले. आणि आपल्या कडील सुशिक्षितांचा इंग्रजी भाषेच्या माध्यमातून इंग्रजी भाषा संस्कृती , साहित्य आणि विचारांशी परिचय झाला. या सुशिक्षित पिढीने तत्कालीन समाजाचे मूल्यमापन करत समाजातील दोषांवर बोट ठेवले.आणि आपल्या पारंपरिक, स्थितीशील समाजात सामाजिक, सांस्कृतिक स्थित्यंतर घडून यायला सुरुवात झाली. एकोणिसाव्या शतकातील हा इंग्रजी संस्कृती संपर्क नव्वदच्या दशकातील जागतिकीकरणाची सुरुवात मानता येईल.

एकोणिसाव्या शतकातील भारतीय समाजातील सुशिक्षितांनी इंग्रजी राजवटीकडे एक वरदान म्हणून पाहिले. पाश्चात्य दृष्टीने पाहता तत्कालीन समाज हा मागासलेला, जुनाट रूढी परंपरांना गांजलेला , जातीपातींच्या उतरंडीला बांधलेला , धर्माधिष्ठित जीवनशैलीला निमुटपणे अनुसरणारा असा होता. अस्पृश्यता, स्त्रियांना दुय्यम



दर्जाचे स्थान, अनिष्ट रूढी परंपरा, शिक्षणाचा अभाव, आर्थिक व सामाजिक विषमता यासारख्या समस्या समाजात होत्या. इंग्रजी शिक्षणातून स्वातंत्र्य, समता, बंधुता, यासारख्या मानवतावादी मुल्यांना प्राधान्य देणाऱ्या विचारवंतांचा प्रभाव भारतीय सुशिक्षितांवर पडला. आणि त्या प्रभावातून प्रबोधन पर्वाची सुरवात झाली. जागतिकीकरणाच्या प्रक्रियेत मूल्य विवेक शाबूत असेल तर आपल्या संस्कृतीतील बलस्थाने ही बाहेरील अनावश्यक प्रभावापासून अलिप्त राहू शकतात. जागतिकीकरणाला आंधळेपणाने सामोरे गेल्यास आपली सांस्कृतिक ओळख गमावून बसण्याचा धोका असतो. एकोणिसाव्या शतकातील सामाजिक सुधारणा या महत्त्वाच्या नक्कीच होत्या. मात्र इंग्रज राजवटीच्या प्रभावातून आपल्या खास भारतीय संस्कृतीतील, आपल्या देशी संस्कृतीची खास वैशिष्ट्ये आपण हरवून बसलो हे ही तितकेच खरे आहे. जागतिकीकरणाचा प्रभावापासून कोणतेही क्षेत्र अलिप्त राहू शकत नाही. आर्थिक, सांस्कृतिक क्षेत्रातील प्रभाव तर ठळकपणे दिसून येतात. एकोणिसाव्या शतकापासून ते आजतागायत हे प्रभाव सहजपणे अभ्यासता येतात. साहित्य हा महत्त्वाचा सांस्कृतिक घटक आहे. मराठी साहित्याला शेकडो वर्षांपासून परंपरा लाभली आहे. या शेकडो वर्षांत विविध प्रकारच्या प्रभावाला मराठी साहित्य सामोरे गेले आहे. या प्रभावाने साहित्याच्या आशय, संरचनेत बदल घडून आलेले आहे. साहित्य हे तर समाजाचा आरसा असल्याने त्यात समाजाचे दर्शन घडणे अपरिहार्य असते. साहित्यातून संबंधित काळ शब्दबद्ध झालेला असतो. त्यामुळे संबंधित काळ वाचण्यासाठी साहित्याची मदत मोलाची ठरते. साहित्यातून काळ वाचत असताना जागतिकीकरणाचे पदचिन्हांचाही शोध लागत जातो.

एकोणिसाव्या शतकात इंग्रजी वाङ्मयाच्या संपर्कामुळे मराठी साहित्याचे स्वरूप बदलत गेले आहे. महत्त्वाचा बदल झाला तो आशयाच्या बाबतीत. मानवी भावभावनांची अभिव्यक्ती साहित्याच्या केंद्रस्थानी आली. मराठी साहित्य व्यक्तिकेंद्री झाले. इंग्रजी राजवट सुरू झाल्यानंतर मराठी साहित्यातील सुरवातीचा कालखंड हा भाषांतरित वाङ्मयाचा होता. या काळातील स्वतंत्र निर्मिती असलेली कादंबरी, निबंध, लघुनिबंध, ललित लेख, आत्मवृत्त यासारखे वाङ्मय प्रकार मराठी साहित्यात निर्माण झाले. वास्तवाधिष्ठितता हा या साहित्याचा एक महत्त्वाचा गुणविशेष होता. १८३२ सालात बाळशास्त्री जांभेकरांनी "दर्पण" हे वृत्तपत्र सुरू केले. मराठी वृत्तपत्र व्यवसायाचा पाया घातला.

१८५७ साली बाबा पद्मनजी यांनी यमुना पर्यटन ही स्वतंत्र व वास्तववादी कादंबरी लिहिली. मराठी साहित्यात स्वतंत्र, सामाजिक व वास्तववादी कादंबरीची परंपरा सुरू केली.

ह. ना. आपटे यांनी १८९० साली "करमणूक" हे नियतकालिक सुरू करून त्यात दोन मोठ्या गोष्टी आणि दोन चार अंकात संपणाऱ्या लहान चटकदार गोष्टी छापून या 'स्फुट कथेने' पुढे वटवृक्ष झालेल्या मराठी लघुकथेची बीजे रोवली.

१८८५ साली केशवसुतांनी आधुनिक मराठी कवितेची तुतारी फुंकली. तत्पूर्वी म.जोतिबा फुले यांनी कुळवाडीभूषण 'राजा शिवछत्रपती' हा पोवाडा, व अखंड या काव्यप्रकारात लिहिलेल्या कवितेने आधुनिक कवितेची सुरवात केली होती.

१८४३ साली विष्णूदास भावे यांनी ' सीता स्वयंवर ' या नाटकाचा पहिला प्रयोग करून मराठी नाटकाची मुहुर्तमेढ रोवली . १८५५ साली म. जोतिबा फुले यांनी 'तृतीय रत्न' हे स्वतंत्र व वास्तववादी नाटक लिहिले.

नवीन वाङ्मय प्रकार , नवनवीन विषय हे इंग्रजी राजवट आणि साहित्याच्या संपर्कातून मराठी साहित्यात आले. जगभरातील साहित्य आणि संस्कृतीच्या संपर्कात येणे आणि त्यातून आपल्या साहित्य,संस्कृतीला आवश्यक असलेल्या बाबींचा स्वीकार करणे हा ही जागतिकीकरणाचा एक भाग आहे. जागतिकीकरणाची प्रक्रिया आपल्या संस्कृतीला नवीन नाही. "वसुधैव कुटुंबकम्" तसेच "हे विश्वची माझे घर" यासारख्या संकल्पना भारतीय विचारधारेत आधीपासून प्रचलित होत्या. मात्र हा विचार भावनिक आणि धार्मिक स्वरूपाचा होता. नव्वदच्या दशकातील जागतिकीकरणाच्या प्रक्रियेला उदारमतवादी मुक्त आर्थिक धोरणाचा आधार आहे. हे जागतिकीकरण आर्थिक स्वरूपाचे आहे. जागतिकीकरणाच्या या आधुनिक संकल्पनेत कोणत्याही प्रकारच्या अडथळ्याविना देशादेशांदरम्यान मुक्त व्यापार अभिप्रेत आहे. या जागतिकीकरणाचा गाभा आर्थिक असला तरी त्याची व्याप्ती सामाजिक,सांस्कृतिक अशी सर्व जीवन क्षेत्रांना व्यापणारी आहे. याचे महत्त्वाचे कारण म्हणजे बाजारीकरण. भारता सारखा विशाल देश व्यापारी दृष्टीने एक मोठी बाजारपेठ आहे. प्रत्येक उत्पादकाने सर्व प्रकारच्या जाहिरातीतसाधनांचा वापर करत आपापल्या वस्तूंची ठसा आपल्या ग्राहकांच्या मनावर बिंबवण्याचा प्रयत्न केला आहे. जीवनाच्या विविध क्षेत्रावर नव्वदच्या दशकात सुरू झालेल्या या जागतिकीकरणाचे बरेवाईट परिणाम आज स्पष्ट दिसून येतात. एक साची संस्कृतीचा प्रसार आणि प्रभाव हे या जागतिकीकरणाचे एक महत्त्वाचे वैशिष्ट्य आहे. आणि या एक साची संस्कृतीचे स्वरूप दुर्दैवाने पाश्चात्य आहे . जागतिकीकरण आज आपल्या जीवनाचे अविभाज्य भाग झाले आहे. त्यामुळे जागतिकीकरणाच्या प्रभावाचा विचार करणे आवश्यक ठरते . जागतिकीकरणाचा स्वीकार आणि जागतिकीकरणाला नकार अशा दोन्ही बाजू मराठी साहित्यात दिसतात. अर्थात हा स्वीकार आणि नकार सरळ सरळ येत नाही . साहित्य आशयाचा भाग म्हणून येतो . नवोदत्तर साहित्यात जागतिकीकरणाचे पडसाद स्पष्टपणे उमटलेले दिसतात. अभिधा या श्रीधर तिळवे व हेमंत दिवटे संपादित लघु अनियतकालिकातून मराठी साहित्यात पहिल्यांदा जागतिकीकरण व मराठी साहित्य या संदर्भात चर्चा सुरू झाली . चवथी नवता या नावाने श्रीधर तिळवे यांनी जागतिकीकरणाबाबत साहित्य व आशय अशी चर्चा केली.सलिल वाघ यांच्या मते नव्वदोत्तर कवींनी कवितेची खरी भाषा बदलली. ते म्हणतात की, आजची भाषा ही उपबोधनिर्देशित ( सबकॉन्शस - ड्रिह्न?) भाषा आहे. जी कविता लिहिली जाते आहे ती उपबोधनिर्देशित भाषेत लिहिली जाते आहे. या जीवनव्यापी आणि धुवांधार कोसळणाऱ्या उपबोधाचे काय करायचे हा प्रश्न त्यांना पडलेला आहे.2( भाषा आणि जीवन : पावसाळा 2010) झपाट्याने बदलत जाणारे हे वास्तव पकडण्याचा यशस्वी प्रयत्न श्रीधर तिसरे, सलील वाघ, मन्या जोशी, हेमंत दिवटे, संजीव खांडेकर, ज्ञानदा, नितीन कुळकर्णी,मंगेश काळे, वर्जेश सोलंकी यांनी केलेला आहे. महानगरीय आशयाची विविध रूपे त्यांच्या कवितेत आहे. उपहास, तिरकसपणा, आणि सशक्त समकालीन शब्दकळा हे या नव्वदोत्तरी कवितेचे वैशिष्ट्य आहे.

या कवितेबरोबरच देशीय जाणिवेतून अनागरी कविताही मोठ्या प्रमाणावर लिहिली गेली. जागतिकीकरणामुळे अनागरी जीवनशैलीतील बदलत जाणारे वास्तव अत्यंत ताकदीने या कवितेत आलेले आहे. संतोष पवार, रमेश इंगळे उत्रादकर, श्रीधर नांदेडकर, दिनकर मनवर, ऐश्वर्य पाटेकर, प्रवीण बांदेकर, गोविंद काजरेकर, लक्ष्मण महाडिक, मोहन कुंभार, कल्पना दुधाळ, अजय कांडर, मंगेश बनसोड, संजय पाटील अशा कित्येक कवींनी या कवितेत मोलाची भर घातली आहे.

जागतिकीकरणाच्या या काळात आंबेडकरी जाणिवेतून निर्माण झालेल्या कवितेने शोषितांचा आवाज शाबूत ठेवला आहे. भुजंग मेश्राम, अरुण काळे, लोकनाथ यशवंत, महेंद्र भवरे, मंगेश बनसोड, श्यामल गरुड, अशा कितीतरी महत्त्वाच्या कवींनी विद्रोहाची मशाल पेटती ठेवली आहे.

थोडक्यात महानगरीय, अनागरी, आंबेडकरी कवितेने जागतिकीकरणाच्या संदर्भात वास्तव शब्दबद्ध करतांना नव्वदोत्तरी कवितेला योग्य दिशा देण्याचा प्रयत्न केला आहे.

जागतिकीकरणाच्या प्रभावाने मराठी साहित्याच्या आशय आणि स्वरूपात बदल घडून आले आहे. ग्रामीण साहित्य चळवळीचे साहित्य देशीवादी साहित्य म्हणून ओळखले जाऊ लागले. साठोत्तरी साहित्याच्या धर्तीवर नव्वदोत्तरी साहित्य ही संकल्पना रुढ झाली. या दशकात महाराष्ट्राच्या कानाकोपऱ्यातून लघुनियतकालिक प्रकाशित होऊ लागली. मराठवाड्यातील प्रतिष्ठान, प्रवीण बांदेकर यांचे नवाक्षर दर्शन, नवा अनुष्ठुभ, शेगांव येथून दा. गो. काळे, मंगेश काळे, मनोज पाठक, रमेश इंगळे उत्रादकर, रमेश इंगळे चावरेकर यांचे शब्दवेध इ. येथू पाटील यांचे मुक्त शब्द इ. या सगळ्या नियतकालिकांत जागतिकीकरण आणि समकालीन मराठी साहित्याचा गंभीरपणे विचार करणारी सौष्ठव व अभिधा, अभिधानंतर ही लघुनियतकालिके महत्त्वाची मानली जातात. श्रीधर तिळवे यांच्या संपादनाखाली सौष्ठव प्रकाशित झाले आहे. सुरवातीच्या अंकात त्यांनी जागतिकीकरणाचा मराठी साहित्यावर काय परिणाम होऊ शकतो याचा वेध घ्यायचा प्रयत्न केला आहे. आणि नव्वदोत्तर मराठी साहित्य कसे असावे याविषयी चर्चा केली आहे. पुढे हेमंत दिवटे आणि श्रीधर तिळवे यांनी अभिधा आणि अभिधा नंतर हे नियतकालिक सुरू केले. नव्वदोत्तर मराठी साहित्य आणि समीक्षेचे प्रभावी व्यासपीठ म्हणून अभिधा नावारूपाला आले. काळाच्या ओघात ही नियतकालिके बंद पडली. काही नव्याने सुरू झाली. दा. गो. काळे यांचे अतिरिक्त, मंगेश काळे यांचे खेळ, मनोज पाठक यांचे वर्ण मुद्रा या लघुनियतकालिकांनी जागतिकीकरणाच्या संदर्भात लिहिल्या जाणाऱ्या मराठी साहित्यातीचा वेध घेतला आहे. नवनवीन कवी, समीक्षक, लेखक शोधून त्यांना प्रकाशात आणण्याचे काम या संपादकांनी सुरू ठेवले आहे. अजित अभंग, कविता मुरुमकार, नामदेव कोळी, नितीन भरत वाघ, इ.

नव्वदोत्तर काळात समाज माध्यमांचा प्रभावी वापर करत नवीन कवी, लेखक पुढे आले आहे. आशुतोष जावडेकर, आशुतोष दिवाण, अनिल साबळे, मेघना भुस्कुटे, अक्षय शिंपी, स्वप्नील चव्हाण, साहिल कबीर, आनंद विंगकर, नितीन वैद्य, रफिक सुरज, दिपक बोरगावे, मेघना कारंडे, बालाजी सुतार इ.

जयंत पवार, सतीश तांबे , समर खडस, पंकज कुरुलकर, विजय तांबे यांच्या कथेतून जागतिकीकरणाचा समकालीन जीवनावर पडलेला प्रभाव, व्यक्ती व्यक्ती, व्यक्ती आणि समाज यांतील द्वंद्व, संबंधातील बदलती रूपे, ताणतणाव, यांचे चित्रण आलेले आहे. या कथांमधील बहुतांश अवकाश हा महानगरीय आहे. महानगरीय जीवनानुभवाचे तीव्र आणि सुक्ष्म संवेदन या कथांचे सामर्थ्य आहे. त्यासाठी उपयोजलेली भाषाशैली विशेष करून अभ्यासावा अशी आहे. मॅजिक रिलिझम् चा प्रदेश या कथेला परका नाही. नव्वदोत्तर मराठी हे कथेचे विशेष आहे.

**निष्कर्ष :** नव्वदोत्तर मराठी साहित्य हे प्रत्यक्ष अप्रत्यक्षपणे जागतिकीकरणाला सामोरे जातांना स्पष्टपणे दिसून येते. जागतिकीकरणाकडे एकांगी दृष्टीने न पाहता जागतिकीकरणाच्या परिणामांची दखल घेत , साहित्यातून आपल्या भावभावना, विचारांना वाट करून देण्याचे काम समकालीन साहित्यिकांनी केलेले आहे. वैविध्यपूर्ण ,सकस आशय हे नव्वदोत्तर साहित्याचे एक वैशिष्ट्य आहे. समाजमाध्यमांच्या वाढत्या प्रभाव आणि प्रसाराचा योग्य उपयोग करणे हे नव्याने लिहून लागलेल्या पिढीचे वैशिष्ट्य आहे. ही पिढी साहित्याकडे गांभीर्याने पाहते. सामाजिक बांधिलकीच्या भूमिकेतून साहित्यकडे वळलेली ही पिढी महाराष्ट्राच्या कानाकोपऱ्यातून, विविध जातिधर्मातून आली आहे. साहजिकच या सांस्कृतिक संचिताचे आशयानुरूप उपयोजन हे या साहित्याचे वेगळेपण अधोरेखित करते. समकालीन बोलीला जवळ जाणारी, जिवंतपणाचा प्रत्यय देणारी अकृत्रिम भाषाशैलीने काळ जिवंत करण्यात मोलाची भूमिका बजावते. थोडक्यात नाविन्यपूर्ण समकालीन आशय आणि वैशिष्ट्यपूर्ण संरचना हे नव्वदोत्तर साहित्याचे महत्त्वाचे लक्षण आहे.

**संदर्भ :**

केळकर, अशोक

वाघ सलील, २००९. मराठी कवितेची बदलती भाषा : उपबोधाख्यान. भाषा आणि जीवन, पावसाळा.

## मराठी कादंबरी स्वरूप आणि वैशिष्ट्ये

डॉ. दीपाली प्र. गांवडे

सा. प्राध्यापक, विषय मराठी, कला महाविद्यालय, मलकापूर, अकोला, जि. अकोला

Email: dipali.nagpure1976@gmail.com

### Abstract

कादंबरी हा अतिशय लोकप्रिय व प्रतिष्ठित असा साहित्य प्रकार आहे. का.बा. मराठे यांनी कादंबरीला मराठीत नावल हा शब्द सूचविला आहे. तसेच इतर मान्यवरानीही कादंबरीला अनेक पर्यायी शब्द सुचविले आहेत. १९ व्या शतकात उदयास आलेला हा साहित्य प्रकार इंग्रजी राजवटीने आणलेल्या मुद्रण कलेने अधिकाधिक विकसित होऊ लागला. कादंबरी हा कथानकप्रधान वाङ्मय प्रकार असून घटना, पात्रे, भाषा व सैली वातावरण व निवेदन हे कादंबरीचे प्रमुख होत. कादंबरीमध्ये लेखकाच्या कल्पनेला व अद्भुततेला अतिशय वाव असतो. मानवी जीवनाला कल्पनेची किनार देऊन कलात्मक रीतीने मांडण्याचे काम कादंबरी करते. कादंबरीतील कथानक हे गोष्टीतूनच घडत असलेले असले तरी कथानकातील गोष्ट व गोष्ट यात फरक असतो. गोष्ट ही कालप्रमाणे फक्त सांगितलेली असते तर कथानकातील गोष्ट ही कालक्रमाने सांगितलेली असतेच पण सोबतच त्यामागील कारणमिमांसाही दिलेली असते. म्हणजेच येथे तार्किक बांधणी अपेक्षित असते. कादंबरीतील कथानकाला एक संरचना असल्यामुळे त्याला निश्चित असा आदि-मध्य व अंत असतो. कथानकांसोबत वातावरण व भाषा या घटकांनी कादंबरीत महत्त्वाचे स्थान आहे. विशेषतः प्रादेशिक कादंबरीत निवेदन हा तर कादंबरीचा आधारभूत घटकच होय. प्रथम पुरुषी व तृतीय पुरुषी अशा दोन प्रकारे कादंबरीत निवेदन केलेले असते. कादंबरीच्या घडणीवरून तिचे सामाजिक, ऐतिहासिक, पौराणिक, प्रादेशिक, काव्यात्मक, आत्मचरियात्मक, संज्ञाप्रवाह इ. स्वरूप ठरते व या स्वरूपावरूनच तिचे वर्गीकरण केल्या जाते. कादंबरी हा खुप मोठा काळ व अवकाश व्यापणारा कथात्म साहित्य प्रकार आहे. आज काळाबरोबर तिच्यातही अनेक बदल व विकास झालेला दिसतो.



[Scholarly Research Journal's](http://www.srjis.com) is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### प्रस्तावना

कादंबरी हा अतिशय लोकप्रिय व प्रतिष्ठित असा साहित्य प्रकार आहे. कादंबरी या शब्दाचा इंग्रजी पर्यायी शब्द म्हणजे ष्ठवअमसः याच शब्दावरून मराठीत कादंबरीसाठी 'नावल' हा शब्द का.बा. मराठे यांनी सुचविला. नावल म्हणजे नवलपूर्ण कथा तर हिंदी भाषेत कादंबरीला उपन्यास म्हणतात. उपन्यास म्हणजे जवळ बाळगण अथवा समोर मांडणे. कादंबरीत मानवी जीवन किंवा एखादे तत्व समोर मांडलेले असते.

१९ व्या शतकापासून उदयास झालेला हा साहित्यप्रकार आज बराच विकसित झालेला दिसतो. इंग्रजी राजवटीने आणलेल्या मुद्रण कलेने मराठी गद्य वाङ्मयाचा विकास घडवून आणला. मराठी गद्य वाङ्मयाचा विकास आणि इंग्रजी वाङ्मयाचे अनुकरण या दोन गोष्टीने कादंबरी हा वाङ्मय प्रकार आपल्याकडे रुढ झाला. याआधी प्राचीन मराठी वाङ्मयात आध्यात्मपर व भक्तीप्रवण पद्य परंपरा अशा मुख्यता दोन परंपरा प्रचलित होत्या. अल्प अशी गद्य परंपरा प्रचलित होती. परंतु कादंबरी या वाङ्मयप्रकाराने ती अधिकाधिक समृद्ध होऊ लागली.

कथानकप्रधान या कादंबरी वाङ्मयाप्रकाराच्या पाऊलखुणा पूर्वीच्या वाङ्मयप्रकारात शोधायच्या झाल्या तर आरण्यान काव्याच्या रूपाने दिसून येतात. गोष्ट सांगणे व ती ऐकणे ही मानवाची पुरातन प्रवृत्ती त्यामुळे त्याने ही भूक पोथ्या-पुराण, आरण्याने यातील कथा व लोककथा याद्वारे भागविली. आरण्याने, लोककथा, बखरी इ. मध्ये कादंबरीची काही वैशिष्ट्ये दिसत असली तरी मराठी कादंबरी खऱ्या अर्थाने अस्तित्वात आली ती इंग्रजी राजवटीतच.

मानवी जीवनाला कल्पनेची किनार देऊन कलात्मक रीतीने मांडण्याचे काम कादंबरी करते. म्हणूनच इंग्रजीत कादंबरीला थपबजपवद या नावानेही ओळखले जाते. मराठीत एका विशिष्ट तऱ्हेच्या कल्पित कथेला कादंबरी हे नाव बऱ्याच पूर्वीपासून रुढ असल्याचे दिसते. १९३३ मध्ये प्रकाशित झालेल्या 'महाराष्ट्र भाषेचा कोश' या ग्रंथात कादंबरी या शब्दाचा अर्थ 'कल्पित कथा', सुंदर, मनोरंजक, अद्भूत रसमय गोष्ट असा दिलेला आहे. तसेच कथानक, व्यक्तीचित्रण, लेखकाचा दृष्टीकोन व यांना अनुरूप अशी निवेदनतंत्रे, वर्णने, वातावरणनिर्मिती, भाषाशैली इ. घटकांनी गदयात विस्तृतपणे संघटीत केलेले वास्तव जीवनाचे चित्रण म्हणजे कादंबरी होय. असे रा.ग. जाधव म्हणतात. बापट व गोडबोले यांनी कादंबरीचे स्वरूप स्पष्ट करतांना कादंबरीला गदयवाड, मयविभाग हे दोन शब्द वापरले आहे. कादंबरी हा जीवनप्रवाहाबरोबर चालणारा, वाढणारा, बदलत जाणारा असा साहित्य प्रकार आहे. घटना, कथानक, पात्रे, निवेदने, निवेदनशैली भाषा इ. घटकांनी कादंबरीची सरचना घडत असते. सुपरिचित व अतिशय लोकप्रिय असा गदय साहित्यप्रकार म्हणजे कादंबरी होय.

पाश्चात्तम कादंबरी जन्माला आल्यानंतर तिला 'नॉव्हेल' संबोधिले जाऊ लागले. कारण ती आधीच्या सर्व वाङ्मयीन परंपरा व कल्पना यांच्यापेक्षा महाकाव्य, नाटक, आरण्याने इ. प्रकारापेक्षा नवे वेगळे रूप धारण करणारी होती. नॉव्हेल या शब्दाला 'कादंबरी' हा पर्यायी शब्द रुढ करतांना अद्भुत प्रणयरम्य कथा हे कादंबरीचे स्वरूप डोळ्यासमोर होते. कादंबरी या वाङ्मयप्रकाराची व्याख्या करण्याचा प्रयत्न अनेकांनी केला असला तरी तिची सर्वसमावेशक व परिपूर्ण व्याख्या करणे कठीण आहे. कारण कादंबरी हा लवचिक व सर्व समावेशक साहित्य प्रकार आहे जास्तीतजास्त पैलू समावेशून घेणारा हा साहित्यप्रकार सर्वसामान्य व्याख्येत न बसणारा असला तरीही कादंबरीच्या काही व्याख्या करण्याचे प्रयत्न झाले आहे. त्या प्रयत्नांपैकीच एक प्रयत्न म्हणजे कॅमरीन लीव्हर यांनी केलेली कादंबरीची व्याख्या जास्तीतजास्त समावेशक आहे. ती व्याख्या पुढीलप्रमाणे दिसून येते. "कादंबरी म्हणजे कथनात्म लिखित गदयाचा आवाक्यापैकी दीर्घ म्हणता येईल अशा लेखकाने निर्मिलेल्या नव्या आणि कल्पित वास्तवात वाचकाला गुंतवून टाकणारा रचनाबंध होय." कादंबरी कथानकप्रधान साहित्यप्रकार असून तो लिखित असल्यामुळे त्याला निश्चित असा आरंभ, मध्य व अंत असतो. कादंबरीचे कलात्मक यश यावरच अवलंबून असते.

कादंबरीचे एक वैशिष्ट्य म्हणून कथनकार व त्याने केलेले कथन याकडे पाहता येईल. इतर काव्यनाटयादी वाङ्मयाप्रकारापेक्षा वेगळे असणारे कादंबरीचे हे एक महत्वाचे वैशिष्ट्य म्हणता येईल. जसे नाटकात कोणताही

व्यक्ती कथन करीत नसते तर व्यक्तिच्या कृतीच तिथे दाखविल्या जातात. प्रत्यक्ष बघितलेल्या कृतीच्या व संवादाच्या आधारे वाचक व प्रेक्षक नाटकातली कथा स्वतः समजावून घेतो. नाटकात कथा असतेच पण कथनकारांऐवजी कृती व संवादाच्या आधारे वाचक व प्रेक्षक तर्क काढीत असते. याउलट कादंबरीत कथनकार स्वतः कथन करीत असल्याने अनेक गोष्टी तो सांगत जातो. कादंबरीच्या माणसाविषयी, त्याच्या कृतीविषयी, वाचकाला जे कुतूहल असते ते पूर्ण करण्याचे काम कथनकार करत असतो. काय घडले आहे जे घडले ते तसेच का बर घडले ? ते कुठे घडत आहे याचे देखील वर्णन कादंबरीकार करत असतो. म्हणजेच कथनाबरोबरच वर्णन, संवाद, स्पष्टीकरण आणि भाष्य हेही कादंबरीचे विशेष असतात. सोबतच आणखी एक विशेष म्हणजे कादंबरीने 'नवतेची' जाणीव करून दिली पाहिजे. कादंबरीत ही 'नवता' येते ती शैलीच्या ताजेपणातूनच उदा. मराठीतील हरी नारायण, श्री.ना. पेंडसे, भालचंद्र नेमाडे यांनी 'नवता' कादंबरीला प्रदान केली ती त्यांच्या पूर्वीच्या कादंबरीकारांपेक्षा वेगळ्या असलेल्या त्यांच्या शैलीद्वारे. भुतकाळ आणि वर्तमानकाळ ह्यांच्यातील कार्यकारणभाव दाखविणे हे आणखी एक कादंबरीचे वैशिष्ट्य मानल्या जाते. या वैशिष्ट्यामुळेच दीर्घकथा आणि कादंबरी ह्यांच्यातील भेद लक्षात घेतल्या जातो. कादंबरी ज्या परिणामांचा उपयोग करते. त्यांचा उपयोग दीर्घकथाही करू शकते. पण ह्या निरनिराळ्या परिणामांना एकत्रित केल्यास दीर्घकथेतूनच कादंबरी होते.

कादंबरीचा उद्गम कसा झाला याबाबत स्थूलमानाने असे म्हणता येईल की पाश्चात्य देशात १८ व्या शतकात ह्या कादंबरीची वैशिष्ट्ये प्रकट होऊ लागली आणि १९ व्या शतकात एक महत्वाचा कथानक प्रधान वाङ्मयप्रकार म्हणून त्याची दखल घेतली जाऊ लागली. इतर वाङ्मयप्रकारांसोबतच प्रत्येक कादंबरीच्या स्वरूपामध्ये तिचे वेगळे असे स्वतःचे वैशिष्ट्ये सामावलेले असते. कादंबरीच्या ह्या स्वतंत्र वैशिष्ट्यामुळेच एका कादंबरीचे स्वरूप दुसऱ्या कादंबरीपेक्षा वेगळे असते. भिन्न असते. एका पेक्षा अनेक कादंबरीकाराच्या कादंबरीचे स्वरूप वेगळे असते असे नाही तर एकाच कादंबरीकाराने निर्माण केलेल्या कादंबरीचे स्वरूप सुद्धा परस्परांपेक्षा वेगळे असते. म्हणूनच एकाच कादंबरीकाराच्या कादंबऱ्याचे सामाजिक, ऐतिहासिक, पौराणिक, प्रादेशिक, काव्यात्म, आत्मचारित्रात्मक, संज्ञाप्रवाह, विज्ञान विषयक इ. स्वरूप धारण केलेले दिसून येते व या आधारेच कादंबरीचे वर्गीकरण केल्या जाते. प्रत्येक कादंबरीच्या घडणीचे हे स्वतंत्र स्वरूप ज्या प्रमाणात आपल्याला जाणवते त्या प्रमाणात ती कादंबरी आपले लक्ष वेधून घेते. अशा या कादंबरी साहित्यप्रकाराचे कथानक, पात्रे वातावरण, भाषा निवेदन महत्वाचे घटक आहेत.

कादंबरीतील कथानक विशिष्ट कालमर्यादित घडणारे असते. कथानक हे गोष्टीतूनच घडलेले असते. परंतु कथानकातील गोष्ट व गोष्ट यात फरक असतो. गोष्ट ही कालक्रमाने फक्त सांगितलेली असते तर कथानकातील गोष्ट ही कालक्रमाने सांगितलेली असतेच पण सोबतच त्यामागील कारणमिमांसाही दिलेली असते. म्हणजेच गोष्टीत पुढे काय झाले हा प्रश्न असतो तर कथानकात असे का झाले हा प्रश्न असतो. एम फॉर्स्टर यांनी गोष्ट (स्टोरी) आणि कथानक (प्लॉट) यांच्यातला फरक स्पष्ट करतांना घेतलेले उदाहरण

सर्वपरिचित आहे. 'राजा मेला आणि त्यानंतर राणी मरण पावली' ही गोष्ट आहे. परंतु राजा मेला आणि नंतर त्या दुःखाने राणी मृत्यू पावली हे कथानक आहे. कथानकाचे शिथिल, गुंतागुंतीचे, स्वच्छंदी, वास्तव असे अनेक प्रकार असतात तर कधी एकाच कादंबरीत त्यांची मिश्रणेही आढळतात. दिवसागणिक कादंबरीच्या स्वरूपात बदल होत गेले. कादंबरीच्या कथानकात काय घडले हे कादंबरीकार निवेदन पद्धतीने न सांगता हळूहळू पात्रचित्रणावर भर देत. एकेका पात्रावर भर देऊन वाचकाला नीट परिचित घडवून देत पुढे जावे अशी कादंबरीची रचना होऊ लागली आहे. ज्या काही कादंबऱ्या आपल्या लक्षात राहतात त्या त्यातील घटनांमुळे नाही तर त्यातील दर्जेदार पात्रांमुळे लक्षात असतात. कथानकाप्रमाणे 'वातावरणनिर्मिती' ह्या कादंबरीच्या घटकविषयीचीही कल्पनाही दिवसेंदिवस बदलत गेलेली दिसते. दर्जेदार कादंबरीनिर्मितीसाठी वातावरण निर्मिती हा घटक प्रभावी ठरतो. त्यामुळे कादंबरीकार या घटकाचा कौशल्याने वापर करतात. कादंबरीतील पात्रे ज्या समाजात वावरतात त्या समाजातील सर्व वस्तू, प्राणी, फळ, फुल, रस्ते, घरे घडणाऱ्या घटना या सर्वांचा समावेश वातावरणनिर्मितीत होतो. कादंबरीतील या वातावरण निर्मितीमागील प्रमुख उद्देश हा कादंबरीच्या भौगोलिक, सामाजिक, सांस्कृतिक घटकाची कल्पना देणे हा असतो. प्रादेशिक कादंबरीत वातावरणनिर्मिती हा घटक अतिशय प्रभावी ठरतो. उदा. उद्धव शेळके यांची धग, र.वा. दिघे यांची सराई किंवा गो.नी. दांडेकरांची पडघवली वातावरणात भौगोलिक, सामाजिक, सांस्कृतिक रेखाटनासोबतच हवामानातील ढग, विजांचा कडकडाट, भयंकर ऊन, पाऊस थंडी असे हवामानाचे घटकही वापरण्यात येतात व त्यांच्या साह्याने भावनांचा ताण चित्रित केला जातो. कादंबरी ही कलाकृती व त्यातही भाषिक कलाकृती असल्यामुळे साहाजिकच कादंबरीत भाषा या घटकाला अन्यथाधारण महत्त्व आहे. लेखक ज्या समाजात वावरतो, त्याचे व्यक्तिमत्त्व याचा प्रभाव भाषेवर पडत असतो. तरीही कादंबरीकाराने कादंबरीत जे विश्व निर्मिलेले आहे. त्या विश्वाची त्यात वावरणाऱ्या माणसाची तिथल्या संस्कृतीला अनुसरणारी भाषा वापरणे अशी अपेक्षा असते. कारण त्यामुळे कादंबरी अधिक वास्तव वाटू लागते. उदा. अनिल बर्वेची 'थॅक्यू मिस्टर ग्लाड' जयवंत दळवी यांची चक्र. कादंबरीची भाषा आणि शैली यावरच कादंबरीची परिणामकारकता अवलंबून असते. निवेदनाची भाषा व संवादाची भाषा अशा दोन भाषा कादंबरीत वापरल्या जातात. तसेच कादंबरीच्या प्रकारानुसारही तिच्या भाषेचे स्वरूप वेगवेगळे असू शकते. जसे ऐतिहासिक कादंबरीत इतिहासकालीन असलेले तेव्हाची बोलीभाषा येईल तर ग्रामीण किंवा प्रादेशिक कादंबरीत ग्रामीण किंवा प्रादेशिक बोलीभाषेचा वापर कादंबरीकार करील म्हणूनच कादंबरीची भाषा प्रकारानुसार बदलत असते. पुढे जसेजसे कादंबरीतल्या 'वास्तवाविषयी' कल्पना जसजशी बदलत गेली तसतसे कादंबरीच्या 'भाषेचे' स्वरूपही बदलत गेले. कादंबरी हा निवेदन प्रधान साहित्य प्रकार आहे. त्यामुळे निवेदन हे कादंबरीचा महत्वाचा आधारभूत घटक आहे. कादंबरीतील हे निवेदन कधी प्रथमपुरुषी तर कधी तृतीयपुरुषी असते. कादंबरीत घडणाऱ्या पात्रांच्या त्यांच्या कृतीचे व घटनांचे निवेदन कधी स्वतः कादंबरीकार करतो तर कधी कादंबरीतील पात्र करत असतात. कादंबरीतील हे निवेदन म्हणजे घडणाऱ्या घटनांचा कालानुक्रम नसतो तर क्रम म्हणजे तार्किक बांधणी तिथे



अपेक्षित असते. 'संज्ञा-संकल्पना कोश' या ग्रंथात निवेदनासंदर्भात म्हणतांना प्र.भा. गणोरकर म्हणतात. "निवेदनात सातत्य व सूत्र असावे लागते. पण क्रम म्हणजे कालानुक्रम नव्हे. क्रम म्हणजे तार्किक बांधणी कार्यकारण भावाने जोडलेली घटनांची साखळी. नेहमीच्या जीवनात कालानुक्रम असतो पण तार्किक सूत्र नसते. कादंबरी आणि आत्मचरित्र यामध्ये फरक पडतो तो यामुळे." (संज्ञासंकल्पना कोश पा.नं. १७७) निवेदनाची विविध माध्यमे असतात. प्रस्तुत करणे म्हणजे आदर करणे इंग्रजीत प्रस्तुतीकरण पद्धतीला चतुर्मेदजंजपवद उमजीवक असे म्हणतात. कादंबरीत निवेदन हे वर्णन, संभाषण, स्वभाषण, भाष्य यांना प्रस्तुतीकरण पद्धती असे म्हटले जाते. कादंबरी हा खूप मोठा काळ व अवकाश व्यापणारा कथात्म साहित्यप्रकार आहे. त्यामुळे कादंबरीत अनेक आशयसूत्रे असतात. कादंबरीतल्या आशयाला नेमके पेलण्यासाठी निवेदनाच्या अनेक पद्धती वापराव्या लागतात. अशाप्रकारे कादंबरीचे विविध घटक दिसून येतात.

कादंबरीचे स्वरूप, वैशिष्ट्ये, घटक हे आतापर्यंतच्या निवेचनात आपण बघितले. यावरून सर्वसामान्यपणे आपल्याला कादंबरीच्या संदर्भातील काही निष्कर्ष लक्षात येतील -

- १) कादंबरी हा साहित्यप्रकार १९ व्या शतकापून प्रामुख्याने उदयास आलेला दिसतो.
- २) कादंबरी हा कथानक प्रधान वाङ्मयप्रकार आहे. त्याला निश्चित असा आरंभ मध्य व अंत असतो.
- ३) कादंबरीत घडणारा घटनांचे कथनकार हा कथन करीत असतो. हे इतर साहित्यप्रकारातून कादंबरीचे महत्वाचे वैशिष्ट्य होय.
- ४) कादंबरी हा विस्तृत आवाका असणारा अतिशय लोकप्रिय असा साहित्य प्रकार आहे.
- ५) कादंबरीने नवतेची जाणीव करून देणे आवश्यक असते.
- ६) भुतकाळ आणि वर्तमानकाळ ह्यांच्यातील तार्किक कार्यकारणभाव दाखविणे हे कादंबरीचे महत्वाचे वैशिष्ट्य आहे.
- ७) कादंबरीच्या घडणीवरून तिचे सामाजिक, ऐतिकासिक, प्रादेशिक, संज्ञाप्रवाह इ. स्वरूप ठरून त्या आधारे तिचे वर्गीकरण केले जाते.
- ८) कादंबरी या साहित्यप्रकाराचे कथानक, पात्रे, वातावरण, भाषा व निवेदन इ. महत्वाचे घटक आहे.
- ९) लेखक ज्या समाजात वावरतो त्या समाजाचे, त्याच्या व्यक्तिमत्त्वाचा ठसा कादंबरीतील भाषेवर उमटत असला तरी कादंबरीतील विश्वाची, संस्कृतीची भाषा वापरणे अपेक्षित असते. उदा. उद्धव शेकळे यांची 'धग' ही कादंबरी.
- १०) कादंबरी हा निवेदनप्रधान साहित्य प्रकार असल्यामुळे निवेदन हा कादंबरीचा महत्वाचा व मूलभूत घटक आहे.
- ११) कादंबरीतील निवेदन हे कधी प्रथमपुरुषी तर कधी तृतीयपुरुषी केलेले असते.

### संदर्भसूची

अविनाश सप्रे, प्रदक्षिणा-खंड २, कॉन्टिनेंटल प्रकाशन, पुणे १९९१, पृ.क्र. २५७.

प्रा. ना.सी. फडके, प्रतिभा साधन, पाप्युलर प्रकाशन, १९७४, पृ. ६२.

प्रभा गणोरकर, वसंत आबाजी उहाके इ., वाङ्मयीन संज्ञा - संकल्पना कोश, जी.आर. भटकळ फाउण्डेशन, मुंबई २००१, पृ. क्र. २७७.

भालचंद्र नेमाडे, 'कादंबरी समाविष्ट मराठी साहित्य प्रेरणा व स्वरूप १९५०-१९७५, पाप्युलर प्रकाशन, पुणे १९८६, पृ.क्र. २७.

कुसुमावती देशपांडे, 'मराठी कादंबरी पहिले शतक, मुंबई मराठी साहित्य संघ, गिरगाव, मुंबई ४, दुसरी आवृत्ती १९७५.

## झाडीपट्टीतील संगित लोकवाङ्मय अद्भूत ठेवा

प्रा. शरद गजभीये (संगित विभाग)

एम. ए. एम. फिल., नेट, डॉ. एल. डी. बलखंडे कॉलेज ऑफ आर्ट्स अँड कॉमर्स, पवनी, जि. भंडारा



[Scholarly Research Journal's](http://www.srjis.com) is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### प्रस्तावना :-

महाराष्ट्रात वेगवेगळ्या चालीरितीवरून वेगवेगळे वाङ्मय वेगवेगळ्या विभागामध्ये निर्माण झाले. जसे कोकणातील कोकणी वाङ्मय, मराठवाडा खानदेशातील खानदेशी वाङ्मय, वऱ्हाडात वऱ्हाडी वाङ्मय त्याच प्रमाणे झाडेपट्टीतील झाडीपट्टी वाङ्मय निर्माण झाले. महाराष्ट्रात असंख्य जाती आहेत. त्यांच्यातून त्यांच्या रितीरिवाजानुसार जन्म, लग्न, मृत्यु, त्यांच्या देव-देवता इत्यादी प्रसंगानुरूप वेगवेगळी लोकगीते निर्माण झाली. उदा. आदिवासी समाजातील आदिवासी गीते, बंजारा समाजातील बंजारी गीते, धनगर समाजातील धनगरी गीते इत्यादी निर्माण झाली. याव्यतिरिक्त काही अशी गीते आहेत की, ज्यामध्ये वेगवेगळ्या जमातीतील लोक एकत्र येऊन लोकगीते निर्माण झाली. यामध्ये दंडार, तमाशा, गोंधळ, भारुड, भजन, किर्तन, पोवाडा, इत्यादी. त्याचप्रमाणे नाटक आणि लावणी यामध्ये सुद्धा अनेक समाजातील जमातीतील लोक एकत्र येऊन याचे सादरीकरण केले जाते. हा प्रकार सर्वच स्तरातील लोकांमध्ये आवडीचा, मनोरंजनाचा दिवसभर शारिरीक कष्ट करून जिवनात उत्साह, शक्ती निर्माण करण्याचा प्रकार दिसून येतो. अशा प्रकारे झाडीपट्टीतील गीतांचा परिचय करून घेणे, इथल्या वाङ्मयाचा परिचय करून घेणे हे विषयानुरूप महत्वाचे आहे.

### झाडीपट्टीतील लोकभावनेचा अभ्यास :-

झाडीपट्टीतील लिखित व अलिखित खुप मोठे वाङ्मय निर्माण झाले आहे. या वाङ्मयाचा कल गद्यापेक्षा लोक संगित पद्य या भागाकडे अधिक दिसून येतो. यामध्ये दळण-कांडण, धुणे, पाणी, शेतात काम करणे, इत्यादीशी त्याचा संबंध असतो. लोकगीतांना एक प्रकारची लय असते. स्वरांवर सुरांचे प्रभुत्व असते. ते गेय्य व तालावर आधारलेले असते. यातून इतिहासाचे शिक्षण व समाज घडविण्याचे काम लोकगीते करतात. लोकगीते ही ग्रामीण व जाणपद गीते असतात. यामध्ये चार चरणांची कडवे असतात. पुनरावृत्ती असते. धृपदाला फार महत्वाचे स्थान असते. वृत्ताचे बंधन नसते. निरर्थक शब्दांची योजना केलेली असते. लोकगीतात लवचिकता असते.

### लोकगीताचे प्रकार :-

#### अ) रचना विशेषानुसार :-

१) विधी गीते - जन्म, मृत्यू, विवाह, उपनयन, इत्यादी

- २) श्रम गीते - काम हलके करण्यासाठी शेतकऱ्यांची, कामगारांची गीते  
३) उत्सव गीते - भोंडला, हादग्याची गाणी, पोळा, दसरा, दिवाळीची गाणी इत्यादी विशिष्ट जमातीतील गाणी दिसून येतात.

**ब) आशयाला अनुसरून :-**

- १) उपासना गीते - गोंधळी, वासुदेव, भराडी, पोतराज, वाघ्या-मुरळी, इत्यादी  
२) बाल गीते - बडबड गीते, अंगाई गीते  
३) शौर्य गीते - पोवाडा, रणांगणावरील गीते  
४) प्रेम गीते - स्त्री, पुरुष, प्रणय, इत्यादी.  
५) नृत्य गीते - नृत्य करतांना आवश्यक  
६) संकीर्ण गीते - विनोदी गीते

गेयता आणि कथात्मकता ही महत्वाची अंगे लोकगीतातून दिसून येते. आत्मनिष्ठ, भाव कविता असलेली लोकगीते, त्यात नाट्यात्मकता, निवेदन, कौशल्य, प्रदीर्घ पट हे या गीतातून दिसून येते.

**लोकवादय :-**

लोकसंगीताला लोकवादय ही अजोड जोड असते. लोकवादयाविषयी लोकांमध्ये आपुलकीची, श्रद्धेची भावना असते. तुन-तुने, पुंगी, तारपी, शिंग, शंख, चौडक, ढोल, ढोलकी, डहाका, खोल, संबळ, नगारा, डफ, टिमकी, डमरू, चुडबुडके, दिमटी, हलगी, घुंगरू, कसाळे, टाळ, मंजिरी, इत्यादी लोकवादय आहेत. त्याची बनावट साधी असते. ती सहज उपलब्ध होणाऱ्या वस्तुपासून बनवतात.

लोकवादय वाजविण्याची कला परंपरेने आत्मसात केली जाते. मुलगा वडिलांपासून शिकतो. विशिष्ट प्रसंगी विशिष्ट वाद्य वाजविली जातात. लोकवादय वाजविण्याविषयी प्रशिक्षणाचा अभाव हे लोकवादयाविषयी काही विशेष सांगता येईल.

**झाडीपट्टीतील लोक वांड्मयाचे अभ्यासक :-**

उशिरा का होईना! झाडीपट्टीतील लोकवांड्मय, लोक कला आणि लोक रंगभूमीचा अभ्यास करण्याचा अनेकांनी प्रयत्न केले आहे. विशेषतः लोकवांड्मयाचे संकलन संशोधन करून त्याला वृत्तपत्रे, आकाशवाणी, दूरचित्रवाणी (टि. व्ही.), सि. डी., इंटरनेट, इत्यादीद्वारा प्रसिद्धी देण्याचा आणि प्रबंधासाठी आणि ग्रंथांसाठी लेखन करण्याचा अनेक अभ्यासकांनी प्रयत्न केलेले आहेत. आणि अनेक अभ्यासक प्रयत्न करीत आहेत.

स्वर्गवासी ना. रा. शेंडे, भंडारा यांनी लोकसाहित्याचे संकलन ग्रंथरूपाने केले आहे. धनंजय नाकाडे, विसोरा यांनी लोकनाट्य, लोक कला व लोक साहित्याचा कैवार घेत यावर वृत्त पत्रातून लेखन केले आहे. डॉ. हरिश्चंद्र बोरकर, हिरामण लांजे, गुरुप्रसाद पाकमोडे, डॉ. विनायक तुमराम, सुनिता कोडतुमनवार, उषाताई आत्राम, चेतन राणे, डॉ. प्रा. निंबेकर, बि. डी. मेश्राम, यांनी बरेच मोठे साहित्य पौराणिक, आधुनिक प्रबंध रूपाने

आणि साहित्य रुपाने केले आहे व बरेच साहित्य अलिखित स्वरूपात आहेत. ते आधुनिक काळात प्रकाशित होतील अशी आशा आहे. हे सुद्धा झाडीपट्टीतील फार मोठे वाङ्मय आहे.

### झाडीपट्टीतील काही अभ्यासकाचे विशेष योगदान :-

ना. रा. शेंडे हे झाडीपट्टीतील थोर साहित्यिक होत. त्यांचे शिक्षण फारसे झालेले नसतांनाही साहित्यिक तसेच सांस्—तिक चळवळीत मोलाचे योगदान दिले. त्यांना राष्ट्रसंत तुकडोजी महाराजांचा सहवास लाभला होता. ते दैनिक तरुण भारताचे सहसंपादक, विदर्भ साहित्य संघाचे चिटणीस, सरचिटणीस, उपाध्यक्ष, अध्यक्ष राहलेत. दोनदा विदर्भ साहित्य संमेलनाचे अध्यक्ष राहिलेले. त्यांनी अनेक मासीकाचे संपादन केले. त्याचबरोबर त्यांनी काव्य लेखन ही केले. त्यांना अनेक पुरस्कार प्राप्त झाले. ‘लोकसाहित्य संपदा’ या ग्रंथात ओव्या तथा गीतांचे संपादन केले.

झाडीबोलीचे अभ्यासक डॉ. हरिश्चंद्र बोरकर यांनी काव्य व नाट्य तसेच संशोधन पर लेखना सोबत परंपरागत दंडार लोकनाट्याचे पुर्नजीवन करुन दंडारीवर ग्रंथ संस्कार केला. तो ग्रंथ एम. ए. भाग - १ च्या अभ्यासक्रमाला आहे. तसेच महादेवाची गाणी, लज्जाची गाणी, पाळणा गीते, मंत्र गीते, उखाणे, पोळयाच्या झडत्या, सासुरवाशीनीची गाणी, तलावा संबंधीची गाणी, झाडीपट्टीतील लोक रामायण, अशा आधुनिक व पौराणिक लोकवाङ्मयाचे संकलन करुन ‘झाडीपट्टीची लोकरंगभुमी’ या ग्रंथात ते रसिकांसमोर प्रथमच ठेवले.

‘महाराष्ट्राची लोकनृत्य नाट्यधारा’ या ग्रंथात हिरामण लांजे यांनी लोक साहित्य, लोक नृत्य तसेच लोक संगीत, लोक कला यावर प्रकाश टाकला व सोबत झाडेपट्टीतील लोकनाट्य विशेषतः दंडार लोकनाट्याचा कर्नाटकातील यक्षगाण व कोकणातील दशावतार यांच्याशी तुलनात्मक आढावा सादर केला. त्याचप्रमाणे ‘खडी गंमत’ या लोकनाट्यावर परिश्रमपूर्वक विशेष चिकित्सक अभ्यास प्रथमच सादर केला. अशा बऱ्याच साहित्यिकाचे विशेष योगदान झाडीपट्टीतील झाडी लोकवाङ्मय विकसित करण्याकरिता आणि त्याचे संकलन करण्याकरिता लाभले. त्यांच्यामुळे आज प्रकाशनाच्या रुपाने प्रकाशात आलेले.

### झाडीपट्टीतील लोकवाङ्मय अद्भुत ठेवा :-

झाडीपट्टीतील लोकवाङ्मय हे बरेच प्रकाशित झाले आहेत. तर काही अप्रकाशित आहेत आणि आज ते प्रबंधाच्या रुपाने प्रकाशित होण्याच्या मार्गावर आहेत आणि काही होत आहेत. खरे तर महाराष्ट्रातील लोकवाङ्मयातील कोकणपट्टी, पश्चिम महाराष्ट्र, खानदेश, वऱ्हाड या तुलनेत झाडीपट्टीतील वाङ्मय हे दुर्लक्षितच आहेत. याला झाडीबोली, शहरी भागापासून दूर, औद्योगिकरणापासून दूर, शिक्षणाचा अभाव, परंपरागत शेती व्यवसाय, इत्यादी क्षेत्र जसे अविकसित राहिलेले. तसेच इथले वाङ्मय ही मर्यादीत, सिमित राहिलेले. परंतु झाडीपट्टीतील लोकवाङ्मय म्हणजे हे अद्भुत ठेवा आहे. या वाङ्मयाची नाळ तिथल्या लोक संस्—तीशी जुडली आहे. परंतु आज तेथील लोक साहित्य लुप्त झालेली आहे आणि काही लुप्त होण्याच्या मार्गावर आहे.

### झाडीपट्टीतील लोकवाङ्मय :-

#### महादेवाची गाणी -

झाडीपट्टीतील सर्वात लोकप्रिय दैवत हे महादेव आहेत. जागो जागी डोंगरावर यांची देवळे असून महाशिवरात्रीला तेथे यात्रांचे आयोजन केलेले असते. लोकांचा पोहा तेथे जातो. अंभोऱ्याला च<sup>TM</sup>सर (चैतन्यश्वर), मार्कंडयाला मार्कंडेश्वर, प्रतापगडला महादेव प्रसिद्ध आहेत. या यात्रांना जातांना महादेवाची गाणी गातच जातात.

संकरा रे संबा माज्या  
नमिना गिरजेचा नंदन  
कपारी सोबते चंदन  
तोडावे भक्ताचे बंधन

अशाप्रकारे महादेवाची अनेक गाणी आहेत. यामध्ये संकरा, संबा, माज्या, कपारी इत्यादी शब्द हे झाडीबोलीचे दिसून येतात.

महादेवाचे वाहन नंदी आणि अर्धांगिणी पार्वती यांचे वर्णन  
ढवऱ्या नंदयावर बैसूनी हाथी तिरसुळ घेऊनी  
देवा तुम्ही आहा तपी तुमची राणी पार्वती  
गिरजाईचा चुडा कहाना फुटला  
चौसर खेळता हात आडवा पडला

याठिकाणी ढवळया, बैसूनी, तिरसुळ, तपी, आहा, चुडा, आडवा इत्यादी शब्द झाडीपट्टीतील आहेत.

#### पाळणा गीते :-

तुज्या गाई गा कोण्यारानी  
पाऊल वाजते हंब्यावानी  
तुज्या गाई गा येनाडीत  
दुद आणजो कावडीत

याठिकाणी झाडीबोलीचे शब्द तुज्या, येनाडीत, दुद, आणजो इत्यादी शब्द झाडीबोलीचे दिसून येतात.

जो जो जो जो गाई  
खासील काटी कुटी  
तुजी दुदाभरल वाटी  
गांगुरल्या लटाची  
बाई माजी कामिनी

किसनाच्या पाटची

याठिकाणी काटी, वाटी, गांगुरल्या, पाटची, लटाची इत्यादी शब्द झाडीबोलीतील आहेत.

**मंत्र गीते :-**

आंघोळी नंतर आई मुलाला हातावर झेलत मंत्र म्हणते,

पाणी वाडो, दादा वाडो

हासत जावो, लडतं येवो

जखम झालेल्या तानुल्याला बोटाला धरुन आई मंत्र म्हणते.

हाक मारु, फुक मारु मेलास तर का करु?

पण गुडघ्याला खरचटले म्हणून आईकडे रडत येणाऱ्या बाळाला दिलासा देत. गुडघ्याला स्पर्श करुन आई म्हणते रडणे थांबते.

अंतर मंतर कोल्या कंतर

कोल्याची मा काटं खा

माजा मंतर सोडून जा

बाळाला कोणाची दीट लागली असेल म्हणून ती त्याची दीट काढते. त्याच्या सर्वांगावर उजवा हात फिरवित ती मंतर उच्चारते.

डीट डिटुली आल्या गेल्याची

कावऱ्या कोकोडयाची

वाटं घाटंच्या आल्या गेल्याची

गाई वासराची कुाया मांजराची

अशाप्रकारची मंत्रगीते झाडेपट्टीत दिसून येते.

**उखाणे :-**

उखाणे म्हणजे कूट प्रश्न. पुर्वी असे उखाणे वडिलधाऱ्या लोकांच्या तोंडून सहज ऐकायला मिळायचे. आंबिलीसाठी जात्यावर तांदळाचे पिठ दळले जाते. या संबंधाने एक उखाणा आहे.

हरणी परताच परते.

दूध सांडताच सांडते.

(हरणी - जाते, व दूध - पीठ)

मोटेने पाणी ओलण्यासाठी उखाणा आहे.

इकून जाते उगीमुगी

तिकून येते गालफुगी

छकडा, खाचर, बंडी यांची भोवरी (चाक) खचणे किंवा त्यांचा आस्कूड (आस) मोडण्याचा उखाणा आहे.

इचकल्याचा इंदन झाला

दोन भोकातला मोडून गेला (आस्कूड)

इयनीबाई दे! सांदीत आये तो ने!

आस्कूड मोडल्याने तो मागायला आलेल्या वहिणीला तो घराच्या मागे परसात आहे. तो नेण्यास सांगते.

**स्त्रियांची गीते :-**

**सासुरवाशियांची गाणी -**

झाडीपट्टीतील लोकगीतांमध्ये बालपणातच विवाह झालेली सासुरवाशिय मुलगी आपल्या समवयस्क मैत्रिणींना मनसोक्त खेळत असतांना पाहून म्हणते.

आसिन दसऱ्याच्या निर्मल चांदा

सुलका गेली खेलावालं

पण लगेच सासुचे बोलावणे येते तेव्हा ती म्हणते -

येकच अलन खेलता

आई, मंग येता महालालं

तुमचा महाल सोनियाचा

वऱ्या कुलुप लोखंडाचा

एकच खेप (अलन) खेळण्याची परवानगी सासु जवळ मागते. तर तिला सोनार दिसताच तिची दागिन्याची हौस जागी होते व आपले मनोगत व्यक्त करतांना ती गीतात म्हणते -

सोनार दादालं येता मी पाहीन

बसावा देईन चवरंग पाट

तोड मी घडीन हलक्या मोलाचं

गऊर तोलाचं झुमकेदार

आता हा प्रकार फारसा झाडेपट्टीत दिसत नाही. पण काही गीत प्रकार आजही अस्तित्वात आहेत.

**स्त्रियांची शेती गीते :-**

रोवणी करतांना, निंदण करतांना, धान कापतांना, स्त्रिया गाणी म्हणतात. दळण-कांडणाच्यावेळी गाणी गातातच पण रात्रीच्यावेळी मिरच्या तोडणीचे गाणे असे. -

मिरच्या वाडीलं कुप नाई काटी

मिरच्या फरल्या ढेटोढेटी

तोडता तोडला रातोराती



इकना इकला हाटोहाटी

डोक्यावर घागरीने विहिरीवरचे पाणी ओढून आणणारी सासुरवाशिन गीतात म्हणते -

गुंडावर गुंड आमी आणून पाणी

चला जाऊ स्वामी मायेरालं

मायेरची वाट चिचा बोरी डाट

स्वामी मोडल वाट मायेराची, इत्यादी

**तलावाची गाणी :-**

तलावाची भरपूर संख्या असलेल्या झाडीपट्टीत अनेक छोटी मोठी अनेक तळे बांधली गेली. येवा, वहडा, सर, खांड, सलंग, तुडुम, मोहोदाड, वरसलंग, रपटा अशा शब्दांनी तलावांचे अवयव वा अंग दर्शविले जातात. तर कुटन, बोडी, बांध, तळे हे तलावाचे प्रकार आकारानुसार दर्शवितात.

नवेगाव बांधासंबंधी दंडार नाट्यातील प्रचलित ही लावणी -

कोलु चिमन पाटेल डोंगरवार

बांध बांधला कवडीन कवडीना

चवदा मैलाचा घेर पेड पाण्यात

विवाहप्रसंगी तेलमात्या नावाचा दंडक आहे. याप्रसंगी समुहाने वाजत गाजत तलावावर जाण्याची प्रथा आहे. वाळलेल्या भोपळयापासून बनविलेल्या दोन पणत्या तलावातील पाण्यावर सोडतात. दोन्ही पणत्या पाण्यावर जोडीने वाहत गेल्या तर नवरा नवरी एकत्र राहतील असे भविष्य वर्तविले जाते. या दंडकाच्यावेळी जे गाणे म्हणतात. त्या तलावाचा उल्लेख येतो.

गावाभोवताल सिंदी

सिंदील भरभन्या कागोन्या

आसीलं भरभरा मखट

पाहुण्याची घोडाई (घोडे) तहानली तर तिला पाणी पिण्यासाठी वाटेवर अंबाला तळा आहे, असे सांगणारे गीत आहे. -

हे घोडूलाई तहानेली पुडा आंबायेरा तरा.

तलावाची गाणी साधारणतः इतर ठिकाणी दिसून येत नाही. भंडारा, चंद्रपूर, गडचिरोली, गोंदिया या जिल्ह्यातील तलाव अधिक प्रमाणात असल्यामुळे येथे ही गाणी दिसून येते.

### लोकरामायण :-

निरनिराळ्या गीत प्रकारांनी झाडीपट्टीत लोकवाङ्मय समृद्ध आहे. मुळ रामायण कथेची वेगवेगळी रूपे भि<sup>TM</sup> भू-प्रदेशात भि<sup>TM</sup> दिसून येतात. झाडीपट्टी देखील त्याला अपवाद नाही.

मुळ रामायणात यज्ञ प्रसंगी पायसाचे तीन भाग सांगितले आहेत तर झाडी रामायणात पायसा ऐवजी पाच फळे दशरथाला मिळाल्याचा उल्लेख येतो.

झाडी रामायणात विवाहापूर्वी राम व सीता यांची भेट झाली. व तळयावर सीता धुणे धुण्यासाठी आली असता राम तिची थट्टा (झाडी शब्द 'डवाली') करतो. तेव्हा सीता म्हणते -

नका करा डवायेली, मी आहा बारी कुवारी

आंदी टाका फुलायेच्या मारी, मंग करा डवायेली वो

आणि नंतर -

कई येतील रामूराज? कई टाकीन मार?

वाल्मिकी रामायणाच्या विपरीत झाडी रामायणात राम विश्वामित्रासोबत विवाहाला न जाता बापाला म्हणतो -

बापा गा, मनीना माज्या बापा

कावून बापा माज्या निचंत्या?

मी जाता सीता स्वयंवरा

माजी तुमी तयारी करा.

राम स्वयंवराला निघाल्यावर कौशल्या आनंदाने हसते तेव्हा शेजारीन विचारते -

शेजारीन बाई पुसं काहून तुलं हासा आला?

मजा राम सीता पर्णावलं गेला.

मनू सये, मालं हासा आला.

वरीलप्रमाणे उत्तर देणारी कौशल्या रामाला म्हणते -

हरदी भल्या नवरदेवा, दुपारी सार ना होवा

त्यावर राम म्हणतो -

कसी माये ढारु उन? माजी जानका पाये वाट?

अशा प्रकारे लोक रामायण झाडीपट्टीतील लोक वाङ्मयातील प्रकार दिसून येतो.

### पोळ्याच्या झडत्या -

झाडीपट्टीतील —षीवल संर—तीत बैलाचे आणि त्याच्याशी संबंधित पोळा या सणाचे विशेष महत्त्व आहे. गाव कोतवालाने पोळ्याच्या गोदणावर बांधलेल्या तोरणात सजवलेल्या बैलांना नेल्या जाते. तेथे त्यांची पुजा करतात. त्यावेळी गावचे बलकी, ढोरकी, भस्की, सेरकी झडत्या गातात.

अस्सल गुरु कच्चा, होईल जगाचा हासा  
अस्सल गुरु पुरा, तं मारल लंकेचा हुरा  
सकल सभेमंदी सांगू देऊन हो चवरंग भरारी  
बेलपाती तोरणाचा घोडा माझ्या जोडीच्या पुडा

यानंतर सर्व लोक एकत्र येऊन 'एक नाम गवरा पार्वती, हर बोला हर हर महादेव' अखेरची ओळ सर्वजण एकत्र म्हणतात.

दैताला (दैत्याला) आवाहन करणारी झडती अशी -

अरे अरे दैता, तुलं वरल राधा  
नाई करावा वो दुनियेशी पाप

हरवलेल्या बैलाचा उल्लेख झडतीत असा येतो -

झिरमूर झिरमूर पानी वाहे  
बलकी दादा बैल सोडे  
एक बैल हरपला  
कोन्या वानाचा? कोन्या गुनाचा?

अशा प्रकारे पोळा, दसरा, होळी, इत्यादी प्रकारची गाणी झाडीपट्टीत झाडीबोलीत दिसून येते.

### नाटकातील ड्रामा लोकनाटय : -

ड्रामा लोकनाटयामध्ये रानपाखरे वेडी झाली या पांडुरंग भिलावे यातील पद -

बहरली रात चांदनी, पुनवचा चांद उगवला  
मन भरून घेवा सुगंध, आला आंब्याला मोहर आला ॥धृ॥  
डवरल्या भारांना फांदया, त्या झुकल्या खाली  
हिवन्या पानात कोयार बोले पिरतीची बोली  
सांगते खुनवुनी येवा येवा दिलवरा ॥ १॥

दुसरे पद -

कसी वैरीन झालीस माता, तोडून या जल्माचा नाता ॥धृ॥  
पोर तुझा हा अनाथ झाला, वैन्याना हा डाव साधला

तुझ्या वाचुनी जुल्ला आता, आसवासीन नाता ॥ १ ॥

अशाप्रकारे किती तरी नाटकातील नाटय पदे झाडीपट्टीत दिसून येते.

**दंडार :-**

झाडीपट्टीतील दंडार हा विशेष प्रकार दिसून येतो. तो इतरत्र दिसून येत नाही. दंडारी प्रमाणेच खडी गंमत, तमाशा, इत्यादी हे त्यातीलच वेगळे प्रकार आहे.

झाडीपट्टीतील दंडार हे लोकनाट्य सासरी गेलेल्या लेकींना अतिशय प्रिय असते. त्यांच्या बालपणीचा तो अमुल्य ठेवा असतो. जेव्हा ती आपल्या माहेरी जाते. भाऊबीजेला भावाला ओवाळण्याकरिता ती एका गीतात गुणगुणते.....

आली दसरा, दिवारी; किती रोज?

केला दंडारीचा साज

माज्या गावून डंडारी गेल्या बुहू

जानार माजा भाऊ॥

**दंडारीची नविन उत्पत्ति :-**

“सोंग संपादितां तोखलेपणें

नटासि दीजेती वस्त्रें भूषणें

तो सोंग लटिका, परि ती भूषणें

नटासिचि अर्पिती॥”

या ओवीत सोंगा सोबतच नटाचा ही उल्लेख आहे. या नटाने खोटी वस्त्रेभूषणे धारण करून दंडारीत आपला वेष सजवलेला असतो. स्वतःला त्या सोंगात राजा समजणारा प्रत्येक नट हा मुळात साधा शेतात कष्ट उपसणारा शेतकरी अथवा कष्टकरीच असतो. असे कितीतरी दंडारीचे प्रकार दिसून येतात. झडती, मंडई, बैलाचा पट हा झाडीपट्टीत दिवाळीपासून तर संक्रांतीपर्यंत प्रत्येक गावा-गावातून पाहायला मिळतो.

अशा प्रकारे दंडिगान, भिंगी व भिंगीसोंग, राधा लोकनाट्य, इत्यादी झाडीपट्टीतील लोकसाहित्य दिसून येते. आधुनिक काळामध्ये यातील बरेच प्रकार लुप्त झालेले असून त्याची जागा ड्रामा लोकनाट्याने घेतली आहे. ड्रामा लोकनाटय आजही दसऱ्यापासून तर संक्रांत, शिवरात्री पर्यंत ग्रामीण भागांमध्ये आजही पाहायला मिळते. त्यातून फार मोठे लोकवाङ्मय व लोक साहित्य निर्माण होत आहे. फरक एवढाच आहे की, त्यातील झाडीबोली ही दिवसेंदिवस कमी होऊन आधुनिक मराठी भाषाशैली त्यामध्ये विकसीत होत आहे.

### निष्कर्ष :-

- + झाडीपट्टीतील लोकवाङ्मय संगीत महाष्ट्रातील लोकवाङ्मयातील प्रकारापेक्षा वेगळे दिसून येते.
- + झाडीपट्टीचे शब्द मराठी भाषेतील शब्दापेक्षा वेगळे दिसून येते.
- + झाडीपट्टीतील गीत प्रकार इतर भागामध्ये दिसून येत नाही. उदा. तलावाची गाणी, भिंगी-भिंगीसोंग, दंडार, पांगुळ, दंडिगान, स्त्रियांची गाणी हे फक्त झाडीपट्टीतच दिसून येते.
- + झाडीपट्टीतील तमाशा आणि दंडार हा वेगवेगळा प्रकार आहे.
- + संगीताच्या विद्यार्थ्याला याची जाण व्हावी व झाडीपट्टीतील शब्द आणि त्याच्या चाली याची जान होणे गरजेचे वाटते.

### संदर्भ ग्रंथ सूची :-

- |                         |    |   |
|-------------------------|----|---|
| १) बोरकर डॉ. हरिष्चंद्र | :- | झाडेपट्टीचे षडसाधक<br>प्रकाशक :- झाडीबोली साहित्य<br>मंडळ, गणेश वार्ड, साकोली, जि. भंडारा - ४४१८०२,<br>१ फेब्रुवारी २०१३                              |
| २) पांडुरंग भेलावे      | :- | रानपाखरे वेडी झाली,<br>प्रकाशक - झाडीबोली साहित्य<br>मंडळ साकोली, जि. भंडारा -<br>४४१८०२ ९ फेब्रुवारी २००२  |
| ३) डॉ. मधुकर नंदनवार    | :- | लोकनाटय दषा आणि दिषा,<br>प्रकाशक - संजय ठाकरे, साहित्य<br>केंद्र, गणराज अपार्टमेंट, राजापेठ बस स्टॉप,<br>हुडकोष्वर रोड, नागपूर १७-०३-२०१२             |
| ४) डॉ. मु. श्री. कानडे  | :- | नाटय षोध,<br>प्रकाशिका - स्नेहसुधा कुलकर्णी,<br>निहारा प्रकाशन, ५३४, बुधवार पेठ,<br>पुणे - २, ३० एप्रिल १९८७  |
| ५) हिरामन लांजे, रमानंद | :- | समग्र झाडीपट्टी,<br>प्रकाशक सौ. सुषिला लांजे, विवेक<br>प्रकाशन, ४०४, स्वप्नील पैवालीनी<br>अपार्टमेंट, ७, पिवाजीनगर, नागपूर<br>- १०, ११ नोव्हेंबर २००६ |
| ६) बोरकर डॉ. हरिष्चंद्र | :- | झाडेपट्टीची दंडार प्रकाशक :- तारा<br>प्रकाशन, गणेश वार्ड, साकोली, जि.<br>भंडारा - ४४१८०२ द्वितीय आवृत्ती<br>१४ एप्रिल २००८                            |
| ७) बोरकर डॉ. हरिष्चंद्र | :- | लुप्तप्राय लोकाविष्यकार<br>प्रकाशक :- तारा प्रकाशन, गणेश<br>वार्ड, साकोली, जि. भंडारा -<br>४४१८०२   |

## मराठी भाषेच्या जागतिकीकरणामध्ये व विकासामध्ये आधुनिक तंत्रज्ञानाचे योगदान

प्रा. डॉ. हरिदास देविदास आखरे

सहायक प्राध्यापक, श्रीमती कोकीलाबाई गावंडे महिला महाविद्यालय दर्यापूर जिल्हा अमरावती

मोबा. ७५८८५६६४००, E-mail hdakhare@gmail.com

### Abstract

मराठी भाषा ही शतकानुगाणिक अनेक टप्प्यावर काळानुरूप बदलत गेलेली आहे. प्राचीन कालखंडामध्ये तिचे स्वरूप आशय व शैलीच्या रूपामध्ये वैविध्यपूर्ण होते. मध्ययुगीन कालखंडामध्ये ती अधिक सकस व कसदार बनत गेली. तिच्या विविध रूपांचे पदर हे आपल्याला भाषेच्या काव्य, कथा निमित्तानं बोली वेगवेगळ्या शैलीच्या रूपानं आजही महाराष्ट्रामध्ये व महाराष्ट्राबाहेर अवघ्या भारतातच वेगवेगळ्या स्वरूपात पाहायला मिळते. शिलालेखांची भाषा, अज्ञापत्रा ची भाषा बखरी मधली भाषा, मोडी लिपी मधली भाषा सकळा व सुंदरा यांची भाषा या सगळ्या स्वरूपामध्ये नटलेली आहे. तिचं वैविध्य जर आपण तपासून पाहिलं तर त्यामध्ये आपल्याला एक वेगळा थाट व बाज पाहायला मिळतो. जेव्हा वेगवेगळ्या प्रांतांच्या भाषेचा पदर विणला गेला, तिची सुंदरता अधिकच खुलत गेली. ही मराठी भाषा आधुनिक कालखंडामध्ये तिचे वेगळेपण घेऊन आणि भाषाशुद्धी चळवळ, भाषा अभ्यासक यांनी त्यामध्ये विविध प्रयोग केलेले दिसतात. जॉर्ज गिरसन यांच्या लिंगविस्तिक सर्वे ऑफ इंडिया कालखंडाचा विचार केला तर जग व विज्ञान प्रगत होत गेले माहिती व तंत्रज्ञानाचे युग पुढे आले.



Scholarly Research Journal's is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### प्रस्तावना -

माहिती तंत्रज्ञानाने या भाषेला अधिक प्रगल्भ केले आहे. जागतिकीकरणाच्या स्पर्धेमध्ये टिकण्यासाठी वेगवेगळ्या तंत्रज्ञानाचा वापर करून तिचं वेगळेपण जोपासण्यासाठी एक आगळावेगळा प्रयोग सुद्धा केला आहे. विज्ञान युगाचा विचार केला तर आज संगणकामध्ये मराठी आलेले आहे. मोबाईल मध्ये मराठी आलेली आहे. ट्विटर ची भाषा मराठी आहे. सोबतच जर पेजर सह सर्व मल्टिमीडिया माध्यमांची भाषा मराठी आलेली आहे. आज गूगल युनिकोड या लिपीने तर शासकीय सर्व कागदपत्र संपादन करण्याचा एक महत्त्वाचा निर्णय घेतला आहे. आज न्यायालयाची भाषा मराठी आहे. बँकेच्या व्यवहाराची भाषा मराठी आहे. एवढेच काय तुम्ही एमपीएससी यूपीएससी च्या मुलाखती सुद्धा मराठीमध्येच होत असतात हा प्रादेशिक भाषांचा आणि विशेषता मराठी गौरव आहे.

संत ज्ञानेश्वरांनी

\*"माझा मराठाची बोलू कौतुके/ परी अमृतातेही पैजा जिंके"

असा आशावाद या मराठी माय मराठी कडून मांडला होता. मराठी भाषा अमृताची पैज लावण्याचं काम काम करत आहे.

### बीज शब्द -

संगणक, आधुनिक विज्ञान, तंत्रज्ञान, जागतिकीकरण, भाषा भिगिनी, प्रमाणभाषा, बोलीभाषा, भाषा अभ्यासक, दुभाषक, वैद्यकीय भाषा, तंत्रज्ञानाची भाषा, सहित्याची भाषा.

## १. मराठी भाषेचा इतिहास-

कोणत्याही भाषेचा इतिहास हा तिच्या वैविध्यपूर्ण स्वरूपावर अवलंबून असतो. ती भाषा वेगवेगळ्या भाषावर प्रांता मध्ये तिने आपली रूप बदलली होती, त्या भाषांचा समावेश त्यामध्ये होत असतो बोलीभाषा ही ग्रामीण, आदिवासी, गावाकडून आलेली भाषा असेल परंतु तिच्यामध्ये अस्सलपणा, सच्चेपणा, माधुर्य हे सगळे पाहायला मिळते. मराठी च्या बोलींचा विचार केला तर अहिराणी, वऱ्हाडी, डांगी, कोकणी, हळवी, नागपुरी असा ति च्या भाषा भगिनी आहेत. या भाषा भगिनींना सोबत घेऊन तिचा विकास हा सातत्याने होत आहे. अहिराणी मध्ये लिहीत असलेल्या बहिणाबाई, आपला अहिराणी बाज व्यक्त करतात. परंतु सोबतच्या प्रमाण मराठीला समृद्ध करीत असतात. वर्हाडी मराठी मध्ये लिहीत असलेले विठ्ठल वाघ किंवा असंख्य कवी किंवा लेखक हे त्या माय मराठीला समृद्ध करत असतात. कोकणी असेल ह लबी असेल, नागपुरी असेल त्या सगळ्या भाषा भगिनी मिळून प्रमाण मराठीला विविध शब्दांचा खजाना देण्याचं काम या भाषा भगिनींनी केला आहे.

मराठी भाषा ही अपभ्रंश यामधून निर्माण झाली. तर काही भाषा अभ्यासकांच्या मते मराठी भाषा ही संस्कृतपासून झालेली आहे. या वादात न पडता मराठी उच्चार यातून मराठी आणि लोक व्यवहार पार पडावा यासाठी मराठी ही भाषा पुढे आली आहे. हा विचार संमत होतो. आज जागतिकीकरणाच्या युगा मध्ये मराठी भाषा ही साता समुद्रा कडे पोहोचल्याचे आपल्याला पाहायला मिळते. भारतातील अमेरिकेमधील स्थाईक झालेले एखादं कुटुंब अमेरिकेमध्ये आपल्या कुटुंबात बोलताना मराठी भाषा बोलतो. मग त्यावर ती अमेरिकन उच्चाराचा प्रभाव जरूर असेल परंतु तो त्याठिकाणी मराठी संस्कृती टिकवून ठेवतो. वि दा सावरकरांनी जी भाषाशुद्धीची चळवळ चालाविली होती ती आज किती महत्त्वपूर्ण ठरते असे आपल्याला पाहायला मिळते. मराठीचा ह्या प्रवासामध्ये गुजराती, अरबी, स्पेन, इंग्रजी, पोर्तुगीज या सगळ्या भाषांमधून वेगवेगळ्या गोष्टींना व शब्दांना आपल्या भाषेत सामावून घेऊन तिच्यामध्ये एक वेगळेपण निर्माण करण्याचं काम करते. इतर भाषांचा मराठी भाषेवर झालेला परिणाम हाही लक्षात घेणे गरजेचे आहे.

## २. आधुनिक तंत्रज्ञान व मराठी भाषा -

मराठी समाजात तंत्रज्ञानाविषयी मोठी गैरसमजूत आहे. तंत्रज्ञानाचे मराठीवर विपरीत परिणाम होतील, मराठीच्या अस्तित्वाला धोका पोहोचेल अशी भीती मराठी समाजाला आहे. अशा वेळी एक गोष्ट दुर्लक्षिली जाते की, मानवी भाषा व तंत्रज्ञान यांचे एक अतूट नाते आहे. भाषेचा विकास हा तंत्रज्ञानाच्या साहाय्याने होतो आणि तंत्रज्ञान जसे विकसित होईल, तशी भाषाही विकसित होत जाते. भाषा व तंत्रज्ञान यांचे संबंध हे आशय व अभिव्यक्तीच्या साधनांमधले संबंध आहेत. पण तंत्रज्ञान म्हटले की, आपल्याला एकदम संगणक व त्यावरील व्यवहारच आठवतात आणि मग गैरसमजांना सुरुवात होते.

अगदी प्रारंभिक काळात मानव आपल्या भावना हातवारे करून व चेह-यावरील हावभावांनी व्यक्त करीत होता. म्हणजे त्याच्या त्या 'अ-बोली'साठी हात व चेहरा ही साधने होती. नंतर तो हुंकार देऊ लागला, आरोळी ठोकू लागला.

म्हणजे त्याला गळ्यातील 'स्वर-यंत्रा'चे ज्ञान झाले. येथे आपण 'यंत्र' हा शब्द योजला आहे. जेथे 'यंत्र' येते, तेथे 'तंत्र'ही

येते. त्याचे 'ज्ञान' येते. स्वरयंत्राचे तंत्रज्ञान विकसित होत गेले तशी मानवाची भाषा 'बोलकी' झाली. माणूस बोलू लागल्यावर त्याने आपल्या भाषेसाठी 'वर्णमाला' तयार केली. 'लिपी' तयार केली. ही वर्णमाला व लिपी हे एक प्रकारचे तंत्रज्ञानच आहे. या वर्णमालेच्या व लिपीच्या साहाय्याने भाषा आणखी विकसित होत गेलेली दिसते. त्यातून व्याकरण तयार झाले, शब्दकोश तयार झाले. 'उच्चारणा'चे तंत्रज्ञान विकसित होत गेले, त्यातून 'छंद', 'अलंकार' तयार झाले

### ३. मराठी भाषेची जागतिकीकरणात मजल -

वेद, पुराणे मुखोद्गत करून ती पुढील पिढ्यांपर्यंत पोहोचवली जात होती. म्हणून वेद, पुराणे स्मृतीत ठेवण्यासाठी काव्य व उच्चारण-शास्त्राशी संबंधित असे एक स्मरणात ठेवण्यासाठीचे तंत्रज्ञान तयार झाले. आधुनिक काळातील संगणकात माहिती साठवण्याचे जे तंत्रज्ञान आहे, तसेच हे मेंदूत माहिती साठवण्याचे तंत्रज्ञान होते. मराठीची वर्णमाला खूपच शास्त्रोक्त पद्धतीने तयार केलेली आहे. उच्चारसारखे लेखन करण्याचे, जोडाक्षरे वापरण्याचे सामर्थ्य मराठीच्या वर्णमालेने आपल्याला दिलेले आहे. त्याच्यामागे मोठे शास्त्र दडलेले आहे. जोडाक्षरांचा वापर व उच्चारसारखे लेखन करणारी वर्णमाला यामुळे मराठीला प्रगल्भ देणगी मिळालेली आहे. अनेक भारतीय भाषांमध्येही जोडाक्षरे नाहीत. पंजाबीत 'जितेंदर' असे लिहिले जाते, कारण त्या भाषेत मराठीसारखी सोय नसल्याने 'जितेंद्र' जसा जोडाक्षरी शब्द लिहिता येत नाही. लिपीचा शोध लागल्यावर प्रत्यक्ष लेखन सुरू झाले. शिलालेख, भूर्जपत्रे, ताम्रपट यांवर लेखन सुरू झाले. कागदाचा शोध लागला. टाईपरायटर आला. गुटेनबर्गने छपाईयंत्राचा शोध लावला आणि वर्तमानपत्रे, पुस्तके प्रकाशित करता येऊ लागली. भाषा अजून विकसित झाली.

या सगळ्यांचा विचार केला की लक्षात येईल, मानवाने आपल्या अभिव्यक्तीसाठी भाषेमागचे तंत्रज्ञान सतत विकसित करीत नेलेले आहे. हे तंत्रज्ञान भाषेच्या अभिव्यक्तीला इतके लगटून गेलेले आहे की, ते 'तंत्रज्ञान' आहे हेच आपण विसरून गेलो. ज्या भाषेमागचे तंत्रज्ञान विकसित केले गेले, ती ती भाषा विकसित होत गेली आणि ज्या भाषेमागे तंत्रज्ञान विकसित रूपात उभे राहिले नाही, ती ती भाषा लोप पावली असे दिसून येते. भाषेमागच्या तंत्रज्ञानाच्या विकासाच्या टप्प्यावरचे एक साधन म्हणजे संगणक व माहिती तंत्रज्ञान आहे, हे लक्षात घेतले तर कोणतेही गैरसमज अपण करून घेणार नाही.

### ४. मराठीपुढचे आव्हान \_

तंत्रज्ञानाचे आव्हान नाहीच. प्रारंभिक काळापासून मानवाला अभिव्यक्तीसाठी जी साधने मिळाली व त्याचे तंत्रज्ञान तयार झाले, ते सर्वत्र सारखेच होते. आतापर्यंत त्याच तंत्रज्ञानाच्या साहाय्याने मराठीचा विकास होत आलेला आहे. आधुनिक माहिती तंत्रज्ञानही त्याला अपवाद नाही. अभिव्यक्तीसाठी अनुरूप असे माहिती-तंत्रज्ञान इंग्रजीप्रमाणेच मराठीलाही तितक्याच सहज उपलब्ध आहे. आपली खरी समस्या या तंत्रज्ञानाची नाहीच, तर त्यातून आशय उभा करण्याची समस्या आहे. आजतागायत भाषेसाठी तंत्रज्ञानाची निर्मिती झाली आणि त्या तंत्रज्ञानाच्या साहाय्याने भाषा वाढली, असेच घडत आले आहे. मात्र माहिती तंत्रज्ञान येताच, या तंत्रज्ञानाला अनुकूल आपली भाषा करण्याचा प्रयत्न



केला जात आहे. त्याऐवजी आपल्या भाषेला अनुकूल तंत्रज्ञान करण्याला भाग पाडले गेले पाहिजे. असे करण्यात मराठी माणूस कमी पडतो आहे हे कबूल केले पाहिजे आणि त्याचा दोष माहिती – तंत्रज्ञानाला देता येणार नाही. जपानने आपल्या भाषेसाठी आधुनिक तंत्रज्ञानाकडे हा आग्रह धरला होता आणि त्यानुसार त्यांच्याकडे तंत्रज्ञान भाषानुकूल झाले.

#### ५. जागतिकीकरण व मराठी भाषेतील बदल -

महाराष्ट्रापेक्षाही कितीतरी कमी लोकसंख्या असलेल्या सौदी अरेबियाने माहिती तंत्रज्ञानाला आपल्या भाषेनुसार बदल करण्यास भाग पाडले आहे. मग मराठी भाषकांना ते का शक्य होऊ नये? जगामध्ये हजारो भाषा बोलल्या जातात आणि हजारो लिप्यांमधून लिहिल्या जातात. तंत्रज्ञानापुढे त्या सगळ्या समान असतात. त्यामुळेच या सर्व लिप्यांचे सहअस्तित्व युनिकोडच्या साहाय्याने संगणकावर निर्माण केले गेले.

साधारण १९८०च्या दशकात संगणक उपलब्ध झाला. विशिष्ट परिस्थितीत सी-डॅकची स्थापना झाली. 'परम' हा महासंगणक तयार करण्याचे आव्हान आमच्यासमोर होते. हे काम विशिष्ट वेळेत पूर्ण करण्याचेही आव्हान होते. आम्ही या 'टाईमबाऊण्ड मिशन' मध्ये पूर्ण गढलो होतो. पण त्याचवेळी आमच्यातील काही जणांच्या एका गटाला भारतीय भाषांसाठी संगणकाचा उपयोग कसा करता येईल याचे प्रयोग करण्यास सुचवले होते. त्या गटाने यश मिळवताना केवळ भारतीय भाषांवर कामच केले नाही, तर कळपाट्याला प्रमाणित रूप दिले. मराठीसारख्या भाषेतील जोडाक्षरेही तयार केली. सिंधी भाषेची समस्या वेगळीच होती. सिंधीला स्वतःची लिपी नाही. त्यामुळे सिंधीभाषक देवनागरी, गुजराती व रोमन व तीन लिप्यांचा वापर करतात. त्यात कोणतेही प्रमाणीकरण नव्हते. पण सी-डॅकच्या तंत्रज्ञानी तेही साध्य केले.

त्यामुळे संगणकावर, सुलभपणे, प्रभावीरीत्या भारतीय भाषांचा वापर करणे शक्य झाले. संगणकावर भाषा वापरायची तर त्यासाठी टूल्स द्यावी लागतात. त्यासाठी आवश्यक हार्डवेअर, सॉफ्टवेअर तयार केले. वर्ल्ड प्रोसेसिंग, डेस्कटॉप पब्लिशिंग व तत्सम व्यवहारात वापरली जाणारी सॉफ्टवेअर भारतीय भाषांसाठी तयार केली. १९९०च्या सुमारास इंग्रजी भाषेच्या बरोबरीने भारतीय भाषा संगणकावर वापरणे शक्य झाले. भाषेसाठी संगणकाचा किंवा तंत्रज्ञानाचा अडथळा उरला नाही. त्याचा फायदा भारतीय भाषांमधील वृत्तपत्रांना आणि पुस्तक निर्मितीला झाला. दूरचित्रवाणी व चित्रपट क्षेत्रालाही याचा फायदा झाला. संगणकाचा उपयोग करून सबटायटल्स देणे सोपे झाले. सध्या तर दूरचित्रवाणीच्या बातम्या पाहताना एकाच वेळी अनेक पट्ट्या सरकताना दिसतात. हा तंत्रज्ञानाचा फायदाच आहे. युनिकोडप्रमाणे आम्ही इंडियन इन्फर्मेशन स्टँडर्ड कोड तयार केला. या प्रमाणीकरणाचा सर्वच भारतीय भाषांना फायदा होत आहे.

एक कळ दाबताच लिपी बदल करणे शक्य झाले, ही आमची महत्त्वाची कामगिरी आहे. त्यामुळे भारतीय भाषांमधील मजकूर वाचणे शक्य झाले. उदाहरणार्थ, उर्दू उजवीकडून डावीकडे लिहिली जाते. पण मला उर्दूतील मजकूर देवनागरीत वाचायचा असेल तर देवनागरीलेखन पद्धतीने डावीकडून उजवीकडे लिहिलेला मजकूर माझ्या समोर

येतो. त्यामुळे तुम्हाला मिर्झा गालिब सहज वाचता येईल. ही तंत्रज्ञानाची किमया भाषेला उपयुक्तच आहे. तंत्रज्ञानाचा भाषेला उपयोग होतोच. संगणक तयार करणा-या संशोधकांनाही संगणकाने केलेल्या क्रांतीचा अंदाज आला नव्हता. पण संगणकाच्या, तंत्रज्ञानाच्या साहाय्याने मानवी संज्ञापनाने प्रचंड झेप घेतली आहे. इंटरनेट, वेब, सर्व इंजिन यामुळे मोठी क्रांती घडलेली आहे. एखाद्या ग्रंथपालाने पुस्तक शोधून द्यावे, तशी कोणतीही माहिती मला माझ्यासमोरच्या संगणकामुळे उपलब्ध होत आहे. ब्लॉग, वृत्तपत्रे, ई-बुक्स, जगातील सर्व साहित्यच आपल्या समोरच्या संगणकावर येऊ लागले आहे. आपल्या साहित्यिकांना, प्रकाशकांना याचे महत्त्व पटवून द्यावे लागेल. कोणत्याही तंत्रज्ञानापासून दूर राहण्याने आपलेच नुकसान होते, हे समजून घ्यायला हवे.

मराठी माणसाच्या स्वभावात एक दोष आहे. तो दुस-याला अनुकूल सहज वागू लागतो. व्यवहारातील उदाहरण घ्यायचे, तर एखादा रिक्षावाला हिंदीत बोलू लागला तर मराठी माणूसही हिंदीतच बोलू लागतो. तो रिक्षावाला महाराष्ट्रात येऊन सेवा देत असेल, त्याला गरज असेल तर त्याने मराठी शिकायला पाहिजे. पण तसे घडत नाही. तो त्याची भाषा बोलत राहतो आणि आपण आपली भाषा सोडतो. तंत्रज्ञानाच्या बाबतही आपण हेच करतो. आपण इंग्रजी भाषेतील तंत्रज्ञान लादून घेतो. पण असे म्हणत नाही की, तंत्रज्ञान विकणा-यांना आपली गरज लादून घेतो. पण असे म्हणत नाही की, तंत्रज्ञान विकणा-यांना आपली गरज आहे, म्हणून त्यांनी आपली भाषा स्वीकारली पाहिजे. इंग्रजीत व्यवहार करणे हे कुठेतरी आपल्याला अभिमानाचे वाटते, हा त्याचा अर्थ आहे.

इंग्रजी येणा-यांच्या पलीकडची बाजारपेठ मिळवण्यासाठी तंत्रज्ञान विकू येणा-यांनीच आता आपल्या भाषांचा वापर सुरू केला आहे. तुम्ही गुगल अॅडव्हान्स सर्चमध्ये गेलात आणि 'भाषा मराठी'वर क्लिक केले की, मराठीतील सर्व सर्व रिझल्ट्स आपल्यासमोर झळकलेले दिसतील. शेकडो मराठी लोकांनी आपले मराठी ब्लॉग्स, पोर्टल्स तयार करायला सुरुवात केली, तेव्हा गुगलसारख्या कंपनीला मराठी सेवा देणे भाग पडले. एक गोष्ट लक्षात घ्या, तंत्रज्ञानाच्या व्यापा-यांना स्थानिक भाषा, जागतिक भाषा असले काही कळत नाही, तर बाजारपेठेची भाषा कळते. महाराष्ट्राची हीच जमेची बाजू आहे.

सुमारे बारा कोटी मराठी लोकांचा प्रचंड असा एक भाषक गट म्हणजे महाराष्ट्र आहे. जगात मराठी भाषक गटाचा संख्यानिहाय पंधरावा क्रमांक आहे. आपल्या अस्मितेच्या व अस्तित्वाच्या दृष्टीने ही मोठी महत्त्वाची गोष्ट आहे. त्यामुळे आपण दैनंदिन व्यवहार मराठीतूनच करण्याचा आग्रह धरला तर आपल्याला तसे तंत्रज्ञान उपलब्ध करून दिले जाईल. संगणकावर असे तंत्रज्ञान उपलब्ध होऊ लागले आहे. ग्रामीण भागात मोबाईल वापरणा-यांची संख्या वाढू लागताच मोबाईलवरही मराठीतून तंत्रज्ञान उपलब्ध करून दिले जाऊ लागले आहे. म्हणजे मराठीच्या अस्तित्वाचा प्रश्न तंत्रज्ञानाशी निगडित नाही.

**६. मराठीला तंत्रज्ञानाचा अडथळा नाही-** अडथळा असेलच तर तो आपल्याच मानसिकतेचा आहे. इंग्रजीचे मांडलिकत्व पत्करण्याच्या आपल्या मानसिकतेमागे तंत्रवैज्ञानिक कारण नाही, तर ते सामाजिक कारण आहे. आपण अगदी शासकीय भाषा वापरतानाही सर्वसामान्य लोकांना कळणार नाही, याची जणू काळजी घेतो. ज्ञान, विज्ञान,

तंत्रज्ञान, आर्थिक-राजकीय व्यवहार, प्रशासन, न्यायव्यवस्था, आपले सर्वच व्यवहार सर्वसामान्यांना कळतील अशा भाषेत करण्याचा आग्रह आपण धरला तर मराठीला कसलीच अडचण येणार नाही.

इंग्रजी भाषा शिकण्याला महत्त्व आहे. पण इंग्रजी ही आपल्या प्रगतीतील अडसर बनता कामा नये. इंग्रजी येते तोच ज्ञानी आणि बाकीचे अडाणी ही समजूत खरी नाही. इंग्रजी बोलणा-याला विनाकारण प्रतिष्ठा दिली जात आहे. त्यामुळे इंग्रजी बोलू न शकणा-यांमध्ये उगाचच न्यूनगंड तयार होतो. त्याचा परिणाम मराठीचा अभिमान बाळगण्यावर होतो. मग इंग्रजी शाळा वाढतात व मराठी शाळा मागे पडतात. इंग्रजी माध्यमाच्या शाळेतही चांगले मराठी शिकवण्याचा आग्रह आपण का धरत नाही? मल्याळम, तेलगू, कन्नड, तमीळ या दक्षिणात्य भाषा शिकवण्याबाबत, बोलण्याबाबत, व्यवहारात वापरण्याबाबत ते ते भाषक गट जागरूक आहेत आणि आपण तेवढे आग्रही नाही, ही आपली समस्या आहे. सध्या अनेक तरुण-तरुणींना मराठी बोलता येते, पण नीट लिहिता येत नाही. त्यांच्याकडे वही-पेन नसते, तर ते मोबाईलवर टंक करून घेतात. त्यामुळे त्यांना मराठी अक्षरांचे वळण नीट जमत नाही. न्हस्व, दीर्घ नीट जमत नाही. मला वाटते की, महाराष्ट्रात सर्व माध्यमांच्या शालेय शिक्षणात प्रथम भाषा म्हणून मराठी सक्तीने शिकवली जायला हवी.

आणखी एक गोष्ट लक्षात घ्यायला हवी. भाषा नेहमी दोन पातळ्यांवर अभिव्यक्त होत राहिली आहे. साहित्याची भाषा व दैनंदिन लोकव्यवहाराची भाषा. अभिजनांची भाषा व बहुजनांची भाषा. या दोन्ही प्रकारच्या भाषांमध्ये खूपच तफावत आढळते. ही दरी दूर केली पाहिजे. भाषेचे सुलभीकरण व्हायला हवे. मराठीसाठी आग्रही राहिले पाहिजे. इंग्रजीचा वृथा अभिमान सोडला पाहिजे. सध्या दिसणारे चित्र असे आहे की, ग्रामीण भागातही मुले इंग्रजी शाळांमध्ये जात आहेत. या शाळांमधून मराठी असून नसल्यासारखीच असते. त्यामुळे या मुलांना मराठी नीट बोलताही येत नाही की, लिहिताही येत नाही. या इंग्रजी माध्यमांच्या शाळांमधील शिक्षकांना इंग्रजी नीट बोलता येत नाही. त्यामुळे हे शिक्षक व मुले यांचा बहुतेक संवाद मराठीतूनच होतो.

साहजिकच या मुलांना इंग्रजीही नीट बोलता अगर लिहिता येत नाही. कोणतीच भाषा चांगली येत नाही, तो समाज अभिव्यक्त होऊ शकत नाही. त्याच्या विकासात अडथळा येतो याकडे आपले दुर्लक्ष होत आहे. हे असे अर्धवट इंग्रजी शिकवून आपल्या मुलांमध्ये न्यूनगंड निर्माण करण्यापेक्षा तंत्रज्ञानाचा वापर करून त्याला मराठी भाषेतून जागतिक बाजारपेठेच्या संपर्कात ठेवू या.

### निष्कर्ष -

१. मराठी ही ज्ञान-विज्ञानाची भाषा व्हायला हवी. केवळ व्यावहारिक भाषा, बोलीभाषा एवढेच तिचे स्वरूप नको.
२. तंत्रज्ञान वेगाने विकसित होत आहे. दर अठरा महिन्यांनी ते द्विगुणित होते आहे. आपल्या हातातील मोबाईलमध्येच सुपर कम्प्युटरची क्षमता आली आहे.
२. जपानने इंग्रजी-जापनीज असा एक मोठा प्रकल्प १९८० मध्ये हाती घेतला होता. त्या प्रकल्पात आता पाचव्या पिढीचा संगणक तयार झाला आहे. हे मोठे आव्हान होते. अर्थात मानवी मेंदूची क्षमता अशा संगणकांहून अधिक आहे. भाषेबाबत तर संगणक मेंदूच्या क्षमतेहून मागेच राहतील. लहान मुलालाही जे भाषेतून अभिव्यक्त करता येईल

ते संगणकाला शक्य नाही. तरीही तंत्रज्ञ अनेक सॉफ्टवेअर विकसित करीत आहेत. मराठीसाठीही रिसर्च सेंटर असावे असा विचार आम्ही मांडला होता. सरकारने हे सेंटर मंजूरही केले आहे. पण हे सातत्याने करावे लागणारे काम आहे. महाराष्ट्रात पारमार्थिक भाषेतून संतसाहित्याची निर्मिती झाली होती.

३. संतसाहित्याचे मल्टिमीडियात रूपांतर करण्याचा प्रयत्न वीस वर्षांपूर्वी सी-डॅकने केला होता. त्यावेळी ते आताच्या इतके सहजसाध्य नव्हते. पण सी-डॅकने त्यात यश मिळवले होते.

इतकेच सांगायचे की, जीव तेथे भाषा आहे.

४. पशू-पक्ष्यांचीही भाषा असतेच. मुंग्यांची व मधमाश्यांची भाषा उलगडण्यात माणसाला यशही आले आहे. पण या भाषा योग्य तंत्रज्ञानाच्या अभावामुळे विकसित झालेल्या नाहीत.

५. माणसाने तंत्रज्ञान उभारून आपल्या भाषा विकसित केल्या. आता डिजिटल युगात डिजिटल तंत्रज्ञान वापरूनच दैनंदिन व्यवहार केले जाणार आहेत. ६. अशावेळी भाषिक व्यवहारासाठी तंत्रज्ञान अपरिहार्य ठरणार आहे. तंत्रज्ञान झिडकारून भाषा टिकणार नाही. भाषेचा लोप म्हणजे संस्कृती नष्ट होणे होय.

७. त्यामुळेच भाषेमागे तंत्रज्ञान भक्कमपणे उभे करावे लागेल. भाषा ही तंत्रज्ञानाला आव्हान असते व ती आवाहनही करते. भाषा व तंत्रज्ञान या दोघांनीही परस्परांना कवेत घेऊन पुढे जायला हवे.

#### संदर्भ -

मराठी भाषेचा उगम आणि विकास

द लिंग्विस्टिक सर्व्हे ऑफ इंडिया जॉर्ज गिअर सन

इंटरनेट सोर्स ऑफ आर्टिकल.

मराठी भाषा समृद्धी- लेख

मराठी भाषेतील तंत्रज्ञान लेख

मराठी भाषा युनिकोड लेख

## जागतिकीकरणामध्ये भारतीय संगीताच्या प्रचार, संवर्धन आणि सादरीकरणावर झालेला आधुनिक तंत्रज्ञानाचा प्रभाव

अस्मिता चंद्रहास सेवेकरी

सहाय्यक प्राध्यापिका, संगीत विभाग, एस्. पी. एच्. कला, विज्ञान व वाणिज्य महिला महाविद्यालय,

मालेगांव, जिल्हा: नासिक email: krupas61@gmail.com

### Abstract

“संगीत रस सुरस मम जीवनाधार, सूर ताल लय धून नटला विविधरंगी स्वररूप ओंकार” प्रस्तुत नाट्यगीतातील या ओळी ‘हे बंधू रेशमाचे’ या नाटकातील असून खरोखरच या दैनंदिन जीवनशैली सुकर होण्यासाठी सृष्टीतील संगीत कलेचा असलेला प्रत्यक्ष/अप्रत्यक्ष असलेला आधारभूत अंतर्भाव किती महत्त्वाचा आहे, ते सहजगत्या सांगून जाते. संगीत ही कला मधुर, पवित्र अशा नादब्रम्हाचे अस्तित्व असलेली श्रेष्ठ ललितकला आहे.

संगीत कला ही वेदपुराण काळापासून विविध बदल होतहोत तरीही मूळ परंपरा जपत आजतागायत तितक्याच सार्थकतेने मानवास, सर्वप्राणिमात्रांस नव्हे तर सर्व सृष्टीस संगीतमय करत आलेली आहे. सर्व वयोगटातील संगीत जाणकार, रसिकांना या नादब्रम्हाच्या सरींमध्ये चिंब होण्याचे भाग्य मिळत असते.

वैदिक काळापासून ते आजच्या आधुनिक काळापर्यंत भारतीय संगीतात विविध सांगीतिक बदल होत गेले. संगीत कला शिक्षण हे गुरूगृही राहून गुरू-शिष्य या मौखिक परंपरेत दिले-घेतले जायचे, त्यात परिवर्तन होत ते आजच्या जागतिकीकरणाच्या युगात विविध आधुनिक तंत्रज्ञानाच्या माध्यमांद्वारे आपापल्या घरात बसून किंवा बाहेर जिथे असतील तिथून गुरू आणि शिष्य आंतरजालावर संगणक, मोबाईल फोन इत्यादी माध्यमांचा वापर करून सहजपणे संगीत शिक्षण देणे-घेणे शक्य झाले आहे. संगीत कलेमध्ये वैदिक काळापासून ते सद्यस्थितीत काळानुसार झालेला आधुनिक तंत्रज्ञानाचा प्रभाव व सद्यपरिस्थितीचा थोडक्यात आढावा प्रस्तुत लेखात करण्याचा प्रयत्न केला आहे.



[Scholarly Research Journal's](http://www.srjis.com) is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### भारतीय संगीताची ऐतिहासिक पार्श्वभूमी:

#### वैदिक काळातील संगीत :

भारतीय संगीताची पार्श्वभूमी पाहत असताना वैदिक काळातील संगीत, रामायण काळातील संगीत, महाभारत काळातील संगीत, मध्यकालीन संगीत, आधुनिक काळातील संगीत कला या विविध कालावधीत संगीत विविध रूपांत पुढे प्रवाहित होत गेलेली दिसते.

शिव, ब्रम्हा सरस्वती गणेश कृष्णा नारद गंधर्व आणि किन्नर यांना आपल्या संगीत कलेचे आदि प्रेरक मानले गेलेले आहे. विद्येची आराध्य देवता देवी सरस्वती ही वीणावादिनी तसेच संगीत तज्ञांचे आराध्य मानले जाते. सरस्वती ही ब्रम्हा देवाची अशी शक्ती आहे की ज्याद्वारे ब्रम्हादेवामध्ये गतिशीलता येते आणि या शक्तीचा पर्याय हा शब्द अथवा नाद आहे. त्यामुळे ब्रम्हा देव हे संगीताचे प्रेरक रूप समजले गेले आहेत.

वैदिक काळात सामवेदातील सर्व ऋचांचे गायन उदात्त, अनुदात्त आणि स्वरित या या तीनही स्वरांच्या अंतर्गत सा रे ग म प ध नि या सातही स्वरांनी सामावलेले असे होते. सप्त स्वरास्तु गीयते सामभिः सामगैर्बुधैः । ' याप्रकारे वैदिक कालात सामगान सप्तस्वरांवर आधारित होते असे 'माण्डुक्य शिक्षा' या ग्रंथात तसेच इतर काही ग्रंथांमध्ये उल्लेख

आढळतो. या संगीत परंपरेत ऋषी-मुनी गुरुगृही राहिलेल्या आपल्या शिष्यांना 'गुरू-शिष्य' या परंपरेद्वारे मौखिक पद्धतीने ज्ञान देत असत.

संगीत रत्नाकर या ग्रंथात शारंगदेव यांनी 'सामवेदादिदं गीतम् संजग्राह पितामहः' या पंक्तीचा अर्थ ब्रह्मदेव यांनी सामवेदातून संगीताचा संग्रह केला, असा होतो.

भारतातील संगीतशास्त्र हे सामवेदास संगीताचा पाया मानून सर्व विश्व ब्रह्मदेवाचे मधुर संगीत असून त्याचे नाव 'साम' आहे , असे उपनिषदांनी उल्लेख केलेला आहे.

वैदिक काळातील संगीत हे यज्ञ करताना म्हणणाऱ्या ऋचा कंठसंगीताद्वारे प्रचलित होते.

तसेच ऋग्वेद यजुर्वेद अथर्ववेद या वेदांमध्ये तत, घन, सुषिर आणि अवनद्ध या सर्व प्रकारच्या वाद्यांचा उल्लेख मिळतो, यात भू-दुंदुभी, वीणा, शततंत्री वीणा, गोमुख, वंशी, मृदंग, पुष्कर अशा प्रकारे वाद्यांचे विभाजन ही केलेले दिसून येते. साम गायनात तर समूहाने गात असल्याने वृंदगायनाची परंपराही दिसून येते

वैदिक काळात संगीत हे शक्ती, उपासना, कर्म, ज्ञान इत्यादी गोष्टींकरिता प्रचारात होते.

रामायण काळात अभिजात संगीत आणि संगीत शास्त्रासाठी 'गांधर्व' या शब्दाचा प्रयोग झालेला आहे, असा उल्लेख येतो. संगीत वाद्य यापासून उत्पन्न होणारा आनंद म्हणजे 'गंध' आणि 'अर्व' म्हणजे जाणणे, प्राप्त होणे, अशाप्रकारे गांधर्व शब्दाची व्युत्पत्ती 'शब्दकल्पद्रुम' यांनी पुढीलप्रमाणे उल्लेख केलेली आहे. 'गंध संगीत वाद्यादि जनित प्रमोदं अर्वति प्रामोतीति गन्धर्वः।' 'गांधर्व' या शब्दाचा उल्लेख कुश - लव आणि श्रीराम यांच्या संदर्भात झालेला आहे.

रामायण काळात कवी वाल्मीकी यांनी गेय काव्याच्या रूपात सांस्कृतिक महाकाव्य रामायणाची रचना करून कुश व लव यांना शिकवले. स्वर, लय, गीत, कला, आणि मात्रा तत्व यांच्या विशेष जाणकार तज्ञांना 'गांधर्व' म्हटले जायचे. रामायण काळात देखील वैदिक काळाप्रमाणे काही प्रचलित असणारी वाद्ये वीणा, वेणू, वंश, शंख, दुंदुभी, भेरी, पणव, पटह, डिण्डिम, आडम्बर इत्यादी होत. रामायण काळात संगीत हे उत्सवासाठी, ईश्वर आराधनेसाठी, युद्धकाळात वीर रसयुक्त उत्साही वातावरण निर्माण करण्याकरिता, तसेच विविध प्रसंगांमध्ये संगीत कलेचा प्रयोग होत असे. तसेच या काळात राजांद्वारे संगीत तज्ञांचे विशेष आदराने पालनपोषण केले जात असे.

महाभारत काळात संगीत यज्ञ, सामाजिक उत्सव, युद्धादि प्रसंगात प्रयोगात येत असे. सामगाना बरोबरच स्तुति, स्तोम, मंगल, वीर, गाथा इत्यादी साठी व्यवसायिक गायक होते त्यांना नट,सूत,बंदी, माग, वैतालिक इत्यादी म्हणत असत. रामायण काळातील वाद्यांबरोबरच मुरज, कास्य या धातूपासून बनवलेली झांज आणि मंजिरा, तालवाद्ये, आनक,इत्यादी अनेक वाद्यांचा उल्लेख येतो. या काळात संगीत हे संस्कृतीचे एक आवश्यक अंग मानले जायचे. तसेच संगीत हे मनोरंजनासाठी प्रयोगात यायचे, अर्जुन, उत्तरा, कच, देवयानी इत्यादी उच्च श्रेणीचे लोक सुद्धा संगीत शिक्षण घेत असत. मोठ्या नगरांमध्ये नर्तनागार आणि संगीत शाळा उपलब्ध होत्या.

प्राचीन काळात ईश्वराची भक्ती, मनोरंजन, संस्कृती संवर्धन याकरिता संगीत कला हे माध्यम होते.

प्राचीन काळात ऋषींचे आश्रमच एक प्रकारचे विद्यालय/महाविद्यालय असत असे. या आश्रमांतूनच वेदशिक्षा, अन्य विद्या आणि कला यांचे शिक्षण शिष्यांना मिळत असे.

गुरूशिष्य परंपरेत महत्वाचे असलेले तक्षशिला हे विश्वविद्यालय महाभारत काळापासूनच पूर्ण भारतात प्रसिद्ध आहे. तसेच भारतीय विद्या शिक्षणाचे प्रमुख केंद्र काशी हे आहे. पुढे ऋषी मुनींच्या आश्रमांचे मंदिरात रुपांतर होऊन तेथे शिक्षण दिले जाऊ लागले. स्कंदपुराणात दिल्याप्रमाणे सरस्वती मंदिर हे विद्यादानाचे प्रमुख केंद्र होते. सहाव्या आणि सातव्या शतकात नालंदा विश्वविद्यालयात संगीत शिक्षणाची व्यवस्था होती.

### मध्य काळातील संगीत :

इ.स.1100 च्या सुरवातीपासून ते इ.स.1800 च्या शेवटपर्यंत या युगास मध्य काळ तसेच मुस्लिम शासन काळ म्हटले जाते. बाराव्या शतकापासून मुस्लिम शासकांनी आपल्या संगीताचा प्रसार केला. मुस्लिम शासक आपल्या दरबारात भारतीय संगीतज्ञांना नियुक्त करत असत, परंतु त्यांना स्वतःच्या भारतीय संगीतकलादि, विद्यांपासून दूर ठेवत सुफी संगीत, शेख मोईनुद्दीन चिस्ती, फारसी गझला, हिंदी गीते इत्यादी संगीताचा प्रसार करण्यासाठी प्रोत्साहन दिले. याच काळात अल्लाउद्दीन खिलजी बादशहाच्या दरबारातील राज्यमंत्री अमीर खुसरो हे संगीतज्ञ यांनी विविध गजला, कविता, पहेली, राग-रागिणी, शताब्दी इ. रचनांसाठी प्रसिद्ध होते. इ.स.1486-1517 या काळात ग्वालियरचे हिंदू राजा मानसिंह तोमर संगीताचे संरक्षण, संवर्धनासाठी भरीव योगदान दिलेले आहे. त्याच वेळी मान- कुतूहल या ग्रंथाची रचना केली गेली. राजा मानसिंह यांनी स्वतः बऱ्याच रागांमध्ये ध्रुपद गीतांची रचना केलेली आहे, तसेच त्यांनी गुजरी तोडी बहुल गुजरी, मंगल गुजरी, इत्यादी रागांची निर्मिती केलेली आहे. बाबर या राजाच्या काळात देखील ख्याल, कव्वाली, गझल, सूफी संगीता चा भरपूर प्रचार प्रसार केला गेला. अकबराच्या दरबारातही भारतीय तुर्की इराणी इत्यादी विविध देशातील संगीतकार होते. महान संगीतज्ञ स्वामी हरिदास, मियां तानसेन, बैजू बावरा इत्यादी बरेच संगीतज्ञ या काळात होते. मियां तानसेन यांनी दरबारी कानडा, मिया मल्हार, मिया की सारंग इत्यादी रागांची निर्मिती केली. तसेच या काळात सूरदासी मल्हार, मीरा मल्हार, धुलिया मल्हार, लंकादहन सारंग, इत्यादी अनेक रागांची निर्मिती झाली, दीपक रागाचा प्रभावही या काळात सुप्रसिद्ध झालेला आहे. तसेच याच काळात सद्राग चंद्रोदय, रागमाला, राघू मंजिरी यासारखे संगीत ग्रंथ पुंडरिक विद्वान यांनी लिहिले.

पंधराव्या शतकात अनेक संत उदाहरणार्थ तुलसीदास, सूरदास, चैतन्य महाप्रभू, मीरा, कबीर, गुरुनानक, स्वामी हरिदास, इत्यादींनी परमेश्वराची भक्ति करण्याकरता अनेक भक्तियुक्त रचनांची निर्मिती करून भारतीय संगीत, संस्कृतीचे जतन आणि संवर्धन केले.

या काळात फारसी भाषा, उर्दू भाषा यातील ध्रुपद, गझल, कव्वाली यांच्या निर्मितीस प्रोत्साहन दिले गेले. यानंतर औरंगजेब या शासकाने मुसलमान पैगंबरांच्या आदेशावरून संगीत आणि नृत्य कला, सांगीतिक साहित्य नष्ट करण्यासाठी प्रयत्न केले, असा उल्लेख पंडित विष्णू नारायण भातखंडे यांनी आपल्या 'Short Historical Survey of the Music of Upper India' पुस्तकात उल्लेख केला आहे. यानंतर अठराव्या शतकात मुघल वंशाचा अंतिम

बादशाह मोहम्मद शाह रंगीले यांनी सदारंग उर्फ नियामतखान आणि अदारंग उर्फ फिरोज खान यांसारख्या संगीतकारांना दरबारी ठेवून हजारो ख्यालांची रचना करण्यात प्रोत्साहन देऊन ख्याल गायकीचा सर्वाधिक प्रचार - प्रसार केला. अठराव्या शतकातच टप्पा गायन शैलीचा अविष्कार , लखनौच्या ठुमरीचा विकास केला गेला. या मध्यकालीन युगात विविध संगीत ग्रंथांची निर्मिती केली गेली उदा. संगीतज्ञ जयदेव रचित गीतगोविंद, आचार्य शारंगदेव रचित संगीत रत्नाकर, कवी लोचन रचित रागतरंगिणी, पंडित वेंकटमखी रचित चतुर्दंडप्रकाशिका, इत्यादी.

अठराव्या शतकाच्या उत्तरार्धात मुस्लिम शासकांनंतर इंग्रज राज्यकर्त्यांनी भारतावर राज्य करताना भारतीय संस्कृती आणि संगीत यांची उपेक्षा केली व पाश्चात्य संगीताचा प्रयोग भारतात जास्त होऊ लागला. दक्षिण भारतात परंपरागत शास्त्रीय संगीत गायन, वादन तसेच नृत्य यांचा प्रचार सुरू राहिला. परंतु उत्तर भारतात सुगम संगीताचा जास्त प्रचार झाला. राजदरबारातील संगीत हे कोठ्यात सुरू राहिले व संगीतास चरित्रहीन, कमी दर्जाचे समजू लागले. काही घराणेदार संगीतज्ञांनी आपल्या तयारीमुळे दर्जेदार संगीत कला काही अंशी टिकवून ठेवली.

#### **आधुनिक काळातील भारतीय संगीतात झालेले बदल:**

आधुनिक काळात घराणेदार पद्धतीतील मर्यादित प्रमाणात व ठराविक लोकांपर्यंत पोचलेली संगीत कला तसेच संस्थाने व पुढे कोठ्यांपर्यंत येऊन बंदिस्त झालेल्या भारतीय संगीतकलेस तिला योग्य रितीने सन्मानित करून व पुढे प्रवाहित करण्याची गरज निर्माण झालेली होती. या संगीत कलेस परत प्रतिष्ठा मिळवून देण्याचे श्रेय याकरिता 19 व्या शतकात पं.विष्णु दि.पलुस्कर आणि पं. विष्णु ना. भातखंडे यांच्या अथक प्रयत्नांना जाते. या दोन्ही संगीतमहर्षींच्या अथक प्रयत्नांमुळे संगीत कला ही संगीत विद्यालये, संस्था, खाजगी संगीत शिकवण्या या विविध रूपांत सामान्य समाजापासून ते उच्चभू समाजापर्यंत सर्व वयोगटातील स्त्री-पुरुषांना संगीत शिक्षण घेणे, त्याचा प्रसार करणे सहज शक्य झाले. पुढील काळात यामुळे संगीत कलेचा ईश्वरी भक्ती, मनोरंजन, मनःशांती देणारी कला एवढेच उद्देश केवळ न राहता संगीत कला यासर्व मुख्य उद्देश्यांबरोबरच संगीत प्रसारासाठी, अर्थार्जनासाठी, व्यवसायासाठी म्हणून संगीत कला ही इतर विषयांसोबत 'संगीत विषय' म्हणून विद्यालय, महाविद्यालयांत, विश्वविद्यालयांत शिकवली जाऊ लागली.

त्याचबरोबर जागतिकीकरणाच्या या युगात 19 व्या शतकात विविध वैज्ञानिक प्रयोग सर्व क्षेत्रांत होत असतांना त्यामध्ये संगीत कलेस उपयुक्त अशी उपकरणे उदा. ध्वनिलेखन यंत्र[फोनोग्राफ], ग्रामोफोन, एल्.पी. रेकॉर्ड वैज्ञानिकांनी आविष्कृत करण्यास सुरवात केली होती, ती आजतागायत विविध आविष्कृत उपकरणांच्या रूपांत, नवनवीन बदल-सुधारणांसह वर्तमान युगात उपलब्ध होत असतात. सांगीतिक कलेची माहिती साठवण्याकरिता, ती माहिती प्रक्षेपित करण्यासाठी, सांगीतिक माहिती तयार करून प्रदर्शित करण्यासाठी, देवाण-घेवाण करण्यासाठी विविध वैज्ञानिक उपकरणे उदा. आकाशवाणी [रेडियो] , दूरदर्शन, सीडी-डिव्हिडी, ऑडीओ-व्हिडीओ प्लेयर-रेकॉर्डर, आयपॉड, दूरध्वनी, मोबाईल फोन, संगणक, ईमेल, ब्लॉग, उपग्रहाच्या माध्यमातून उपलब्ध तंत्रज्ञानसेवा, इत्यादी आधुनिक



तंत्रज्ञानाचे संशोधन होऊन त्यांचा विपुल प्रमाणात आजतागायत उपयोग करणे सुरु आहे आणि नवनवीन शोध लावण्यासाठी सरकारतर्फे संशोधकांना शिष्यवृत्ती, प्रोत्साहन, इ. दिले जात आहे.

संगीतातील विविध इलेक्ट्रॉनिक वाद्ययंत्रे उदाहरणार्थ, इलेक्ट्रॉनिक तानपुरा, इलेक्ट्रॉनिक तबला, लेहेरा मास्टर, इलेक्ट्रॉनिक गिटार ,ट्युनर, 'आंतरजाल [इंटरनेट]' च्या माध्यमातून संगणकावर तसेच मोबाईलवर घेता येणारी विविध सांगीतिक सॉफ्टवेअर्स, सांगीतिक ॲप्लिकेशन्स उदाहरणार्थ, आय-शाला [i-shala], तानपुरा ड्रॉइड [Tanpura droid] इत्यादी अनेक निःशुल्क, तर काही शुल्कसहित असलेल्या सांगीतिक ॲप्लिकेशन्स याद्वारे संगीत शिकणाऱ्या विद्यार्थ्यांसाठी संगीतवाद्ये ही आधुनिक पद्धतीने आपल्यासोबत कधीही आणि कुठेही सोबत ठेवून संगीत कलेचा रियाज करणे सुलभ होते, तसेच संगीत शिक्षकांना या इलेक्ट्रॉनिक वाद्यांची मदत घेऊन विद्यार्थ्यांना संगीत शिक्षण देणे सुलभ होत आहे. तसेच संगीत जाणकार, रसिकांना याद्वारे संगीत कलेचा आस्वाद घेणेही सहज झाले आहे.

पूर्वीपासून ते आजतागायत संगीताकरिता असलेली तत,सुषिर,घन,अवनद्ध ही पारंपारिक वादये उदा. तानपुरा, तबला, पेटी, मृदंग, सतार, बासरी अशी अनेक वाद्ये संगीत कलेचे अविभाज्य अंग आहेत. या वाद्यांचा जो नैसर्गिक नाद याची सर दुसऱ्या कोणत्याही वैज्ञानिक वाद्यांना जरी येत नसली तरी त्यांच्या चांगल्या रूपातील उपलब्धतेवर तसेच त्यांच्या वाढलेल्या किमतींमुळे सामान्य परिस्थिती असलेल्या संगीत विद्यार्थ्यांना ती सहज उपलब्ध होणे अवघड झाल्याने तसेच संगीत शिक्षकांना, कलाकारांनाही आपल्या संगीत कार्यक्रमांमध्ये या वाद्यांचे दळणवळण करणे सहज शक्य नसल्याने तसेच खर्चिकही असल्याने संगीत अध्ययन- अध्यापनात, छोट्या प्रमाणातील संगीत कार्यक्रमांमध्ये वरीलप्रमाणे विविध इलेक्ट्रॉनिक वाद्यांचा वापर सहजपणे केला जातो.

या वर्तमान काळात 'कोरोना' सारख्या महामारीच्या अवघड प्रसंगात संगीत कला प्रवाहित ठेऊन कलाकारांना व्यासपीठ मिळवून देऊन संगीत प्रसार करण्यास, या ताणतणावाच्या वातावरणात सर्व वयोगटांतील मानवप्राण्यांस संगीत कलेद्वारे मनःशांती देण्यासाठी संगीत कला अत्यंत प्रभावी ठरलेली आहे. संगीत सादरीकरणाचे आदानप्रदान आंतरजाल आणि संगणकाच्या अथवा मोबाईल च्या मदतीने झूम, वेबेक्स,गुगल मीटिंग,यू ट्यूब, व्हॉट्स अॅप इत्यादी विविध आधुनिक तंत्रज्ञानयुक्त माध्यमांची मदत घेऊन आभासी रंगमंच [व्हिडीओ कॉन्फरेंसिंगद्वारे] निर्माण करून संगीत सभा, संमेलने, महोत्सव, परिषदा यांमध्ये प्रत्यक्ष सांगीतिक प्रस्तुती [live telecast] अथवा सांगीतिक दृक्श्राव्य ध्वनिमुद्रण यशस्वीपणे आयोजित केली जात आहेत.

तसेच इतर विषयांबरोबरच विद्यालये,महाविद्यालये,विश्वविद्यालये, खाजगी संगीत वर्ग इत्यादी विविध स्तरांवर दिले जाणारे संगीत विषयाचेही शिक्षणही वरील आधुनिक तंत्रज्ञानाच्या माध्यमाद्वारे ऑनलाईन पद्धतीने दिले जात आहे, त्यामुळे या सद्यस्थितीतही संगीत कला प्रसारित होण्यासाठी ही वैज्ञानिक उपकरणे वरदानच ठरलेली आहेत. त्याचबरोबर काही तंत्रज्ञ सांगीतिक ज्ञान घेऊन आधुनिक तंत्रज्ञानाद्वारे संगीत ध्वनिमुद्रित करून, प्रक्षेपित करून

विविध रोगांवर विविध प्रकारच्या संगीताचा प्रयोग करून 'संगीत चिकित्सा' करून रोग्यांना मनःशांती देऊन लवकर रोगमुक्त होण्यास मदत मिळत आहे.

आंतरजाल उपलब्ध होण्याआधीच्या काळात भारतीय चित्रपट सृष्टीतील संगीतकारांनी रेडियो, विविध ध्वनिमुद्रिका ऐकून त्या काळातील तंत्रज्ञानाचा संगीत प्रगतीसाठी योग्य वापर करून त्यातील विविध संगीतप्रकारांपासून प्रेरणा घेत भारतीय चित्रपटसंगीतात, पार्श्वसंगीतात, पार्श्वगायनात अजरामर असे प्रयोग केलेले आहेत. सद्यस्थितीत या जागतिकीकरणात जगातील कोणत्याही भागातील विविध प्रकारचे संगीत आंतरजालावर कोणत्याही वेळी आपल्याला सहज उपलब्ध झालेले आहे. त्याचा योग्य वापर करून संगीतात वेगळा ठसा उमटवता येतो, हे संगीतकार ए.आर.रेहमान यांनी आपल्या भारतीय संगीत आणि पाश्चात्य संगीतातील एकत्रीकरणातून आधुनिक तंत्रज्ञानाचा चपखल वापर करत संगीत जगतात आपले वेगळे स्थान निर्माण केलेले आहे.

सांगीतिक धून असलेल्या जाहिराती, प्रबोधनात्मक जिंगल्स ध्वनिमुद्रित करून आपापल्या उत्पादनाचा खप इतर क्षेत्रांतही वाढविण्यासाठी ग्राहकांना या आधुनिक माध्यमातून संगीताद्वारे आकृष्ट केले जाते व त्यायोगे त्यांच्या उत्पादनाचा खप चांगल्याप्रकारे होतो. त्याबरोबरच या जाहिरातीच्या, जिंगल्स च्या युगात संगीतकारांचा देखील थोडक्या वेळेत प्रभावीपणे सृजनशीलता दाखविण्यास कस लागतो, तसेच सांगीतिक अल्बम्स दृक्श्राव्य माध्यमातून ध्वनिमुद्रित करणे, इत्यादी सांगीतिक क्षेत्रातील व्यवसाय म्हणून आर्थिकदृष्ट्याही संगीतकारांना, गायकांना, वादकांना, गीतकारांना, ध्वनिमुद्रण व्यावसायिकांना संधी मिळते.

प्राचीन काळात युद्धादी प्रसंगांत वीर रस उत्पन्न होण्यासाठी विविध वाद्ये वाजवली जात, परंतु आता पोलीस बँड, आर्मी मध्येही वीर रसयुक्त संगीत हे आधुनिक तंत्रज्ञानाचा वापर करून शिकवले जाते, जतन केले जाते, सादर होते, प्रक्षेपित केले जाते.

छपाई तंत्रज्ञानाच्या माध्यमाने संगीत कला ही सांगीतिक ग्रंथ, पुस्तके, संगीत मासिके, नियतकालिके, सांगीतिक कार्यक्रमाच्या जाहिरातीचे पत्रक इत्यादी अनेक पद्धतीने जतन करण्यात यशस्वी झालेली आहे आणि आता कालपरत्वे ही सांगीतिक माहिती, ज्ञान आंतरजालावर जतन करता येऊन निःशुल्क अथवा शुल्कासह बऱ्याच प्रमाणात उपलब्ध होत आहे.

प्राचीन काळापासून भारतीय संगीतकला ज्ञानी संगीत गुरुंकडून शिस्तबद्ध संगीत शिक्षण घेत, अधिक मेहेनत-रियाज करत, चिंतन-मननाद्वारे, साधनेद्वारे कलाकाराचे सांगीतिक ज्ञान सिद्ध होत होत सादरीकरणासाठी योग्य ठरत आलेली आहे. याकरिता या संगीत कलेस जीवन वाहून घेण्यासाठी कलाकारांची इच्छाशक्ती, हल्लीच्या युगात आर्थिकदृष्ट्या स्वावलंबी असणे याही तेवढ्याच गरजेच्या गोष्टी आहेत. परंतु काळानुसार होणाऱ्या बदलांमध्ये टिकून राहण्यासाठी निर्माण झालेल्या या स्पर्धात्मक युगाने जीवनाच्या सर्वच क्षेत्रात आलेली गतिमानता व जीवनातील कमी झालेला ठेहराव संगीत कलेतही विविध प्रकारे परिणाम करताना व त्यानुषंगाने संगीतात परिवर्तन झालेले दिसते. सध्याच्या धकाधकीच्या जीवनात संगीतकलेच्या शिक्षणासाठी दिला जाणारा वेळ, शिकवण्यासाठी आणि रियाज

करण्यासाठी दिला जाणारा वेळ, मनन करण्यासाठी लागणारा वेळ हा सर्वसामान्यांना स्वतःवर असलेल्या इतर जबाबदाऱ्यांसोबत तेवढा वेळ संगीत कलेस देणे शक्य होत नाही.

त्यामुळे संगीत कला शिकणारे विद्यार्थी या आधुनिक तंत्रज्ञानाची मदत घेऊन, तसेच आंतरजालावर उपलब्ध असलेली सांगीतिक माहिती जी विपुल प्रमाणात सहज कोणत्याही वेळी उपलब्ध आहे, ती स्वतःच शोधून ती सांगीतिक शैली अनुसरताना स्वतःला ती शैली योग्य आहे की नाही, याबाबत संगीत गुरूंचा सल्ला न घेता कोणत्याही वेळी कोणताही सांगीतिक प्रकार ऐकणे व शिकण्याचा प्रयत्न करणे, असे वातावरण सध्या या आधुनिक तंत्रज्ञानाच्या माध्यमाची मदत घेऊन प्रचलित झालेले आहे. त्यामुळे संगीत कलेचे ज्ञान हे घराणेदार पद्धतीनुसार किंवा एका विशिष्ट शैलीचे शुद्ध स्वरूपात न राहता त्यात अनेक सांगीतिक शैलींचा थोडा थोडा अंतर्भाव असलेले 'एखाद्या कोलाज कामासारखे' सादर केलेले संगीत आहे, हे आपणास सद्यस्थितीत संगीत श्रवण करताना ब-याचदा अनुभवास येते.

जागतिकीकरणाच्या या युगात सांगीतिक सादरीकरणात पूर्वीसारखा स्थिरपणा, शांतपणा कमी झालेला आहे. उदाहरणार्थ शास्त्रीय संगीताच्या मैफिली, संगीत नाटके पूर्वीच्या काळी कमीतकमी 3 तास ते जास्तीत जास्त कितीही वेळ चालत असत, यातूनच संगीत कलाकारांची सादरीकरणाची तयारी आणि तेवढ्याच आवडीने श्रवणभक्ती करणारे श्रोते, संगीताचा आस्वाद घेणारे, दाद देणारे संगीतरसिक त्या काळाला लाभले होते. सद्यस्थितीत संगीताच्या मैफिली जास्तीत जास्त 2 ते 3 तास होणे, इथपर्यंत सांगीतिक सादरीकरणाची परिस्थिती या गतिमान युगाची झालेली आहे. सर्व जीवन चंचल, गतिमान, अस्थिर झाल्याने संगीत कलाही ब-याच प्रमाणात गतिमान लयीच्या रूपात बऱ्याच रसिकश्रोत्यांना आवडू लागलेली आहे. बरीच तरुणपिढी ही भारतीय अभिजात संगीत यांकडे दुर्लक्ष करत सुगम संगीत, चित्रपट संगीत, पाश्चात्य संगीताचे अनुकरण करण्यात, आस्वाद घेण्यात गुंतलेली आहे. योग्य पद्धतीने स्वतःचा प्रत्यक्ष रियाजास वेळ न देता आधुनिक तंत्रज्ञानाचा वापर आपले छोटे छोटे दृक्श्राव्य [व्हिडीओ] सादरीकरण करून ते यू ट्युब सारख्या आधुनिक माध्यमांतून प्रक्षेपित करून त्याला जास्त पसंती [likes], लगेच प्रसिद्धी कशी मिळेल, याबाबत प्रयत्नशील असतात. आधुनिक तंत्रज्ञानाचा वापर करून भारतीय संगीत आणि पाश्चात्य संगीताचे 'fusion' सारखे नवनवीन प्रयोग होत आहेत. जे अभिजात संगीतात प्रगती करू इच्छितात, त्यानाही अत्यंत विपुल प्रमाणात अभिजात संगीतविषयक भरपूर दर्जेदार संगीत या आंतरजालावर उपलब्ध आहे व त्याचा त्यांना सांगीतिक प्रगतीसाठी, प्रसारासाठी नक्कीच लाभ होत आहे.

### निष्कर्ष:

संगीत ही सृजनशील कला आहे. विज्ञानातील सतत होणाऱ्या विविध आविष्कारांचा योग्य आणि प्रमाणात वापर केल्यावर संगीतकला सर्वतोपरी सुलभपणे जतन, प्रसारित आणि संवर्धित होण्यास वेळोवेळी मदत झालेली आहे. प्रतिभावान संगीत कलाकार, गुरु होण्याकरिता सखोल संगीत ज्ञान, मेहेनत करण्याची तयारी, इच्छाशक्ती, इत्यादींसह संगीत कलेच्या शिक्षणात सहनशक्तीही पणाला लागत असते. सांगीतिक जगतात देखील संगीत गुरूंच्या मार्गदर्शनाखाली या आधुनिक तंत्रज्ञानाची माध्यमे वापरताना माध्यमांच्या आहारी न जाता, योग्य त्याच संगीत

माहितीचा योग्य वेळी स्वतःच्या सांगीतिक प्रगतीसाठी वापरणे ही काळाची गरज झालेली आहे. या आधुनिक तंत्रज्ञानाचा वापर हा संगीत कलेच्या शिक्षण, प्रगती, प्रसार, जतन-संवर्धन, आदान-प्रदानासाठी योग्य तितकाच केल्यास, नव्या जुन्या वाद्यांची सांगड घालून नव्या तंत्रज्ञानाचा पर्यायी माध्यम म्हणून केल्यास मानवास संगीत कलेतून मिळणाऱ्या शुद्ध भावनान्द्वारे मानवी जीवनाचे सार्थक होईल.

**संदर्भ:**

भारतीय सभ्यता संस्कृती एवं संगीत: लेखिका डॉ. अंजली मित्तल

संगीत शिक्षण के विविध आयाम: लेखक डॉ. कुमार ऋषितोष

[http://granthalayah.com/Innovation\\_in\\_Music/Articles](http://granthalayah.com/Innovation_in_Music/Articles)

संगीत विशारद: लेखक: 'वसंत', संपादक डॉ. लक्ष्मीनारायण गर्ग

## संगीत शिक्षणाचे बदलते स्वरूप व तंत्रज्ञान

डॉ. गीताली पांडे

प्राचार्या, कला महाविद्यालय, मलकापूर, अकोला, मो. : ९९२३६३६५६४

### Abstract

आपणा सर्वांना हा अनुभव आहे की मानवी जीवन हे परिवर्तनशील आहे. परिवर्तन किंवा बदल ही मानवी जीवनाची वास्तविकता आहे. हा बदल जीवनाच्या प्रत्येक टप्प्यावर आणि प्रत्येक क्षेत्रामध्ये दिसून येतो, तर संगीत क्षेत्र यातून कसे सुटणार? परिवर्तनाचे एक रूप विकास आहे. आणि या विकासाला रूप देणारे, गती देणारे तंत्रज्ञान आहे. तंत्रज्ञानात दररोज होत जाणाऱ्या बदलांमुळे संपूर्ण विश्व आज एकत्रित जोडल्या जाऊ शकतं. इतकी प्रगती आज तंत्रज्ञानाने केली आहे. संगीत क्षेत्रामध्ये या तंत्रज्ञानाच्या प्रगतीने आलेले बदल संगीताचे शिक्षण या दृष्टिकोनातून बघण्याचा प्रयत्न या लेखातून केला आहे.



[Scholarly Research Journal's](http://www.srjis.com) is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### संगीत शिक्षण :

संगीत ही एक प्रादुर्भाव कला होय. संगीताचा कलाकार श्रोत्यांसमोर आपली कला प्रदर्शित करतो. संगीत ही मनाला शांत करणारी, मनाचे रंजन करणारी कला आहे. संगीत कलेचे उगमस्थान प्रणव म्हणजे ओंकार नाद मानले तरी सामवेदापासून तिची परंपरा आढळून येते. तसेच भरताचे नाट्यशास्त्रादि ग्रंथ, संगीत कलानिधी इत्यादी ग्रंथांमधून संगीत कलेविषयी, शास्त्राविषयी माहिती मिळते परंतु संगीताच्या शिक्षणाविषयीची माहिती, शिक्षण पद्धती विषयीची माहिती मात्र संगीत कलाकारांच्या जीवन ग्रंथावरूनच मिळते. म्हणजे ज्या काळात गायकीच्या घराण्यांचा उदय झाला त्या काळापासून साधारणतः संगीत शिक्षण पद्धतीची माहिती मिळते. या शिक्षण पद्धतीत गुरुंच्या स्वभावाप्रमाणे, दृष्टीकोणाप्रमाणे, गायनाच्या शैलीप्रमाणे, परंपरे प्रमाणे थोडा फार फरक असला तरी साधारणतः संगीत शिक्षणाचे स्वरूप असे होते. एका वेळेस एकाच शिष्याला शिकवित असत. हे शिक्षण गुरुंच्या नजरे खाली, शिष्याला समोर बसवून दिल्या जाई. आणि मुख्य म्हणजे हे शिक्षण बहुधा गुरुगृहीच चाले. त्यामुळे शिष्याच्या रियाजापासून, त्याच्या मेहनतीवर गुरुंचे लक्ष राही. आणि शिष्याला देखील गुरुंचा रियाज, त्यांची मेहनत, त्यांचे संगीताचे सादरीकरण इत्यादी विषयी अवगत होता येई. गुरुगृही राहल्यामुळे एकच शैली सतत कानावर पडत राहल्यामुळे गायकी विषयक पाया भक्कम होण्यास मदत होई. संगीतास पूरक वातावरण मिळाल्यामुळे संगीताचे आकलन सुलभतेने होत असे. संगीताचे शिक्षण म्हणजे प्रामुख्याने बंदिशीचे शिक्षण म्हणजे बडाख्याल, छोटाख्याल इत्यादी. या बंदिशी शिष्याला मुखोद्गत असणे आवश्यक असे. कारण बंदिशीच्या आदान प्रदानाला दुसरे कुठले साधन उपलब्ध नव्हते. त्यामुळे मौखिक स्वरूपातच बंदिशीचे आदान—प्रदान होई. त्याकाळी ज्या कलाकारांजवळ जितक्या जास्त बंदिशी असत तितका तो श्रीमंत मानला जाई. प्रत्येक घराणेदार गायक/कलावंत 'पूर्वजांची किंवा वडीलोपार्जित संपत्ती' या दृष्टीने या बंदिशीकडे बघत असत. त्यामुळे बहुतेक वेळा या घराणेदार बंदिशी गुरु आपल्या शिष्यांना शिकवित नसत.

अशावेळी बंदिशी जमा करण्यासाठी शिष्यांना, नवोदीत कलाकारांना बरेच परिश्रम करावे लागत असत. तसेच गुरुमुखी आणि गुरुगृही राहून विद्या संपादन करावी लागत असल्यामुळे गुरुंची मर्जी संपादन करणे आणि त्यासाठी लागणारा संयम, चिकाटी, गाण्यावरील प्रेम, नम्रता, पडेल ते काम करण्याची तयारी व धैर्य इत्यादी गुण शिष्याजवळ असणे ही त्याकाळाची गरज होती.

ही परिस्थिती हळुहळु बदलली परिवहनाची साधने विकसित झाल्यामुळे गुरु शिष्यांकडे जावूनही शिक्षण देऊ लागले. बडोदा नरेश सयाजीराव गायकवाड यांनी बडोदा येथे गायन शाळेची स्थापना केली. बडोदा नरेश सयाजीराव गायकवाड यांच्या दरबारातील प्रसिद्ध गायक कलावंत मौलाबक्श यांची त्या गायन शाळेच्या प्रमुखपदी नियुक्ती केली. पाश्चात्य ऑर्केस्ट्रात ज्याप्रमाणे स्फाफ नोटेशन द्वारे स्वरावली समोर ठेवून वाजविल्या जाते त्याप्रमाणे त्यांनीही काही स्वरावली तयार केल्या परंतु पंडीत विष्णु दिगंबर पलुसकर आणि विष्णु नारायण भातखंडे यांनी स्वरलिपीचे निर्माण केले. तसेच संगीत शिक्षणासाठी गांधर्व महाविद्यालयाची स्थापना केली. या महाविद्यालयातून अभ्यासक्रमाची पुस्तके विद्यार्थ्यांना मिळू लागली. मुद्रणाच्या तंत्रज्ञानाच्या साहाय्याने व स्वरलीपीच्या आधाराने संगीत कला आणि शास्त्र लिखित स्वरूपात उपलब्ध होवू लागले. संगीत महाविद्यालयात एका वेळेस अनेक विद्यार्थी शिक्षा ग्रहण करू शकत होते. तसेच लिखित साहित्य उपलब्ध झाल्यामुळे विद्यार्थी काही प्रमाणात स्वयं अध्ययन करू शकत होते. रागगायनासाठी आवश्यक असलेले आलाप तान इत्यादि लिखित स्वरूपात उपलब्ध होवू लागले. तसेच गायनाच्या प्रारंभिक ते अलंकार अशा परिक्षाही तयार करण्यात आल्या. अशा प्रकारे पलुसकरांच्या गांधर्व महाविद्यालयाच्या स्थापनेमुळे संगीत शिक्षणाच्या स्वरूपात फार मोठा बदल झाला. पुढे बनारस, अलाहाबाद, मिरज इत्यादी शहरांतही गायन शाळा सुरू झाल्या.

ध्वनिमुद्रण, आकाशवाणी इत्यादी शोधांमुळेही संगीताच्या शिक्षण पद्धतीत/स्वरूपात बदल झाला. अशा प्रकारे संगीताच्या प्रचार प्रसारास हे तंत्रज्ञान सहाय्यक ठरले. ध्वनिमुद्रणाच्या तंत्रज्ञानामुळे गायकाचे गाणे त्याच्या गायकीसह ध्वनिमुद्रित करता येवू लागले. या ध्वनिमुद्रिका सतत ऐकून पं. कुमार गंधर्वा सारखे बाल बलाकार उदयास आले. म्हणजे मुद्रणाच्या तसेच ध्वनिमुद्रणाच्या तंत्रज्ञानातील विकासांमुळे संगीताच्या प्रेमींना किंवा संगीत साधकांना बंदिशी तसेच मोठमोठ्या कलाकारांची गायकी आता सहजतेने ऐकायला मिळू लागली. संस्थागत शिक्षण सुरू झाले त्यात संगीत विषय सामान्य लोकांना सहजा सहजी शिकता येवू लागला. त्यानंतर महाविद्यालयामधूनही इतर विषयांप्रमाणेच संगीताचेही शिक्षण मिळू लागले. दरम्यानच्या काळात ध्वनिमुद्रिका, ध्वनिफिट, सी.डी., पेन ड्राईव्ह, मोबाईल, म्युझिक ऑप्स इत्यादी तंत्रज्ञानातील प्रगतीमुळे इतरही क्षेत्रांप्रमाणेच संगीत शिक्षणावर त्याचा मोठा परिणाम झाला. टेप रेकॉर्डरच्या शोधांमुळे गायकांची गायन त्याच्यावर ऐकता तर येवू लागलेच पण त्याचबरोबर जे साधक मोठमोठ्या कलाकारांकडे खाजगी शिक्षण घेवू लागले त्यांना आपल्या गुरुंचे गाणे टेप करून घेता येवू लागल्यामुळे संगीत शिक्षणातील स्वयंपूर्णता वाढली. तसेच दूरध्वनी, आकाशवाणी व दूरदर्शन इत्यादी मुळे भारताबाहेरील कलाकारांचे कला प्रदर्शन भारतीय कलाकारांना ऐकायला मिळू लागले. त्यांच्याशी संवाद साधता येवू लागला, कलेचे आदान-प्रदान सुलभतेने होवू लागले. त्यामुळे संगीताच्या वैश्वीकरणाचा चालना मिळाली. रविशंकर, झाकीर हूसेन यांच्या सारखे काही कलाकार तर विदेशातच स्थायिक झाले. त्यामुळे भारतीय संगीत जगभर पोचले आणि अनेक विदेशी संगीत भारतीय संगीताकडे आकृष्ट होवून ते शिकण्यास प्रवृत्त होवू लागले.

संगीताचे शिक्षण आता महाविद्यालयीन स्तरावर तसेच खाजगी शिकवणी असे दोन्ही स्तरावर सुरु आहे. परंतु तंत्रज्ञानामुळे त्यातही बरेच बदल आणि सुलभता आली. पूर्वी प्रवासासाठी बराच वेळ खर्च करावा लागे परंतु रेल्वेच्या व विमानाच्या शोधामुळे देशांत तसेच देशाबाहेरील प्रवास सुकर झाला. कलाकारांना संगीत सादरीकरणासाठी देशात तसेच देशाबाहेर जाणे सोयीस्कर झाले. तसेच त्यामुळे संगीत साधकांनाही आपल्या आवडत्या कलाकारांकडे संगीत शिक्षणासाठी जाता येवू लागले. त्यामुळे कमी वेळात संगीत साधकांना भरपूर विद्या मिळू लागली. महाविद्यालयीन स्तरावर विद्यार्थ्यांना शिकविण्यासाठी, त्यांना बहूश्रुत करण्यासाठी महाविद्यालयांच्या ग्रंथालयामध्ये अनेक नामंकीत कलाकारांच्या ध्वनिफित, ध्वनिचित्रफित संग्रहीत करू लागल्यामुळे तिथे विद्यार्थ्यांना वेगवेगळे गायक, वादक तसेच कलाकारांचे विचार ऐकण्यास मिळू लागले. महाविद्यालयामधून डिजिटल बोर्डची सुविधा करण्यात येवू लागल्यामुळे अनेक संगीत विषयक व्हिडिओस, माहिती पी.पी.टी. द्वारे प्रत्यक्ष अध्यापन करणे सुरु झाले. त्यामुळे शिक्षकांना शिकविण्याचा ताण कमी झाला. पण तंत्रज्ञानाने याहीपुढे शिक्षकांना शिकवणे सुलभ झाले. महाविद्यालयांमधून शिक्षक व्हिडीओ, पी.डी.एफ.ऑडिओ क्लिप इत्यादी द्वारे संबंधीत विषयाची माहिती व्हाट्सअप, ई-मेल इत्यादी द्वारे विद्यार्थ्यांपर्यंत पोचवू लागले. सध्याच्या कोरोनाग्रस्त काळात, जिथे सोशल डिस्टेंसिंग, कॉरंटीन सारख्या परिस्थितीमुळे विद्यार्थी आणि शिक्षक यांना एकत्र येणे अशक्य झाले. अशा वेळेस ऑनलाईन टिचिंग या संकल्पनेची मदत झाली. कारण ऑनलाईन टिचिंगमध्ये विद्यार्थी आणि शिक्षक हे आपापल्या जागेवरून संगीताचे शिक्षण देवू/घेवू शकतात. तसेच विद्यार्थी परिक्षा देवू शकतात. एवढेच नाही तर घरी बसल्या-बसल्या तुम्ही परदेशातल्या, दूरच्या राज्यामधील महाविद्यालये, विद्यापीठे यामध्ये प्रवेशित होवून संगीताचे शिक्षण घेवू शकता, अभ्यासक्रम पूर्ण करू शकता आणि पदवी, पदविका प्राप्त करू शकता.

#### निष्कर्ष :

अशा प्रकारे संगीताचे शिक्षण, जे अपार कष्ट घेऊन गुरुगृही राहून, गुरु सान्निध्यात राहूनच मिळत होते, ते संगीत शिक्षण आज तंत्रज्ञानातील प्रगतीमुळे सातासमुद्रा पलिकडे गेले. आज आपणही घरबसल्या संगीत शिक्षण घेऊ शकतो. कलाकारांना, गुरुंना बघू शकतो, त्यांच्याशी प्रत्यक्ष संवाद साधू शकतो.

#### संदर्भ ग्रंथ :

- संगीतातील घराणी आणि चरित्रे — डॉ. नारायण मंगरुळकर  
संगीत अलंकार — स.भ. देशपांडे  
गानयोगी शिवपुत्र — पंढरीनाथ कोल्हापूरे  
स्वरमयी — डॉ. प्रभा अत्रे  
स्वरांगिनी — डॉ. प्रभा अत्रे  
संगीत रत्न म. अब्दुल करीम खान यांचे जीवन चरित्र — बाळकृष्ण बुवा कपिलेश्वरी

## आधुनिक तंत्रज्ञानातील माध्यमांचा संगीत शिक्षण पद्धती व विकासातील अंतर्भाव

प्रा. वंदना म. देशमुख

कला महाविद्यालय, मलकापूर, अकोला. (संगीत विभाग)

E-mail Id : deshmvmd123@gmail.com Mobial No: 8668436767



[Scholarly Research Journal's](http://www.srjis.com) is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### प्रस्तावना :

आजकाल तंत्रज्ञानाने शिक्षणाच्या व अन्य माहितीस्रोताच्या टप्प्यात महत्व प्राप्त केले आहे. एवढेच नव्हे तर आधुनिक तंत्रज्ञानाच्या वेगवेगळ्या उत्पन्न झालेल्या माध्यमामुळे दुरस्थ शिक्षण, मनोरंजन, माहितीचे संकलन, केले जात आहे. या आधुनिक तंत्रज्ञानाचे सर्वात मोठे असणारे व सर्वतोपरी वापरात असलेली सर्व्हिस म्हणजे Google आज कुणीही यावर गेल्याशिवाय माहिती संकलित करू शकत नाही. एवढेच नव्हे तर मनोरंजन आणि आपल्या ज्ञानामध्ये आपल्याविषयासाठीचे Audio Video देखील या तंत्रज्ञानाची देन आहे. Google च्या चांगल्या सर्व्हिसचा अश्या काही महत्वाच्या सर्व्हिसेसचा प्रस्तुत शोधनिबंधांमध्ये उल्लेख करण्याचा प्रयत्न करित आहे.

संशोधन उद्देश- संगीत ही एक प्रायोगिक कला असून तिला शास्त्राचा ही आधार प्राप्त झाला आहे आणि या प्रायोगिक कलेला गायन, वादन, नृत्य या तीनही कलेतून सादर केले जाते. मात्र ही जरी प्रायोगिक कला असली तरी तिला शास्त्राचा ही अभ्यास इतर विषयाप्रमाणे असून तो शिक्षण प्रणालीत समावेशीत झाला आहे. अशा शास्त्राचा व प्रायोगिक पद्धतीचा प्रसार आज आधुनिक तंत्रज्ञानातील सर्विसेस द्वारे केल्या जात असल्याचे दिसून येते व आजची परिस्थिती पाहता या आधुनिक तंत्रज्ञानातील काही टूल्स चा उपयोग शिक्षणासाठी आपल्या ज्ञानात भर घालण्यासाठी तसेच आपले अध्यापन प्रभावी करण्यासाठी अधिक होत असल्याचे जाणवते. असे आधुनिक तंत्रज्ञानातील गुगलच्या सर्विसेस एक वरदान ठरले, असे म्हणणे चुकीचे ठरणार नाही. अशा सर्विसेस चा संगीत विषयांमध्ये उपयोग केल्या जातो हे सांगण्याचा उद्देश ठेवला आहे.

संशोधन पद्धती - प्रस्तुत शोध निबंधासाठी सर्वतोपरी बाह्य दुय्यम स्रोत पद्धतीचा उपयोग केला आहे. कारण प्रस्तुत शोधनिबंधांमध्ये उद्धवलेल्या सद्य परिस्थितीच्या आधारावर आधुनिक तंत्रज्ञानातील सर्व्हिसेस चा अधिक प्रमाणात उपयोग होत असल्याचे दिसून येत असल्यामुळे प्रस्तुत माहिती ही Google वरून संकलित केलेली आहे. या निबंधांमध्ये पुस्तकीय आधार नसून दुय्यम स्रोतांचा अधिक उपयोग केला आहे. त्यामुळे संशोधनाची पद्धती ही दुय्यम स्रोतांवर आधारित आहे.



### विषय प्रवेश :

प्रस्तुत संशोधन निबंध हा आधुनिक तंत्रज्ञानातील माध्यमांचा संगीत विषय व कलेतील ज्ञानासाठी कसा उपयोग केला जातो यावर लक्ष केंद्रित करणार आहे . आधुनिक तंत्रज्ञानाने उत्तरोत्तर बरीच प्रगती केली आहे, असे नेहमी आढळून येते पण त्यामध्ये आजच्या उद्भवलेल्या परिस्थितीने सर्वसामान्यांना अधिक जाणीव करून दिलेली दिसून येते. यातील सर्वात मोठी जाणीव म्हणजे शैक्षणिक क्षेत्रामध्ये Google Classroom ची प्रचलित झालेली पद्धती ही पद्धती Google Apps For Education ने सुरु केली असून हा शोध शिक्षक आणि विद्यार्थी या दोहोंसाठी वापरण्यास उपयुक्त ठरला आहे. सर्वसाधारणतः याचा उपयोग हा शाळा , महाविद्यालय आणि उच्च शिक्षण संस्था मध्ये शिक्षण व्यवस्थापन प्रणालीसाठी केला जाऊ लागला . अशा Google Classroom चा उपयोग सर्व विषयांसाठी केला जात असल्याचे दिसून येते त्याप्रमाणे संगीत या विषयासाठी देखील Google Classroom चा सद्यपरिस्थितीत बऱ्याच प्रमाणावर भर दिल्या जात असल्याचे दिसून येते विविध प्रकारच्या PDF फाईल उपलोड करणे , Assignment , प्रश्नोत्तरी देणे एवढेच नव्हे तर वर्ग चालू असताना विद्यार्थ्यांना Audio आणि Video प्रत्यक्ष दाखविणे आणि ऐकविणे शक्य झाले आहे. या करीता सर्वसाधारणतः Smartphone, Laptop, Tablet अशा उपकरणांचा वरील सर्व्हिसेस साठी उपयोग केला जातो . हि उपकरणे देखील आधुनिक तंत्रज्ञानाचीच देण आहे .कारण या उपकरणांवरच Google Classroom आणि Youtube चा वापर अधिक केल्या जातो त्यामुळे हि उपकरणेदेखील आधुनिक तंत्रज्ञानातील उत्क्रांती म्हणता येईल .लर्निंग मॅनेजमेन्ट सिस्टीम गूगल सारख्या प्रकारानी उपयोगी पडणाऱ्या सेवांमध्ये Google Classroom चा समावेश असलेला दिसून येतो. याच पद्धतीने youtube चाही प्रयोग अधिक होत असल्याचे दिसून येते Youtube हे देखील Google चेच एक चांगले सर्व्हिस Provider असलेले सांगता येते कारण , Youtube हि Google ची महाजालावरती चलचित्र पाहण्यासाठी व दाखवण्यासाठीच्या सुविधा आहे.

यामध्ये व्हिडिओ पाहण्याचे अनेक मार्ग आहेत . अशा उपलब्ध सामुग्रीमध्ये संगीत व्हिडिओ ऑडिओ रेकॉर्डिंग अशा अनेक प्रकारची सामुग्री समाविष्ट असते. मात्र प्रस्तुत विषया संदर्भात संगीत क्षेत्राच्या दुनियेतील अनेक व्हिडिओ हे Youtube च्या माध्यमातून सर्वदूर पसरलेली दिसून येतात. ज्या पद्धतीत Google Classroom या Google च्या चांगल्या सर्व्हिसेस चा उपयोग Learning साठी होतो त्याच पद्धतीने Youtube चा देखील learning साठी उपयोग होत असल्याचे सांगता येईल Youtube च्या माध्यमातून देखील संगीत विषयांची प्रारंभिक व आवश्यक असलेली माहिती विद्यार्थ्यांपर्यंत पोहचविता येऊ शकते. त्यामध्ये विविध रागाचे उदाहरण सांगता येऊ शकेल . अशा विविध रागाचे एकत्रित संकलन करण्याचे कार्य हे N.C.E.R.T यांनी बनविलेल्या 'राग रस बरसे' या Audio Youtube च्या माध्यमातून प्रसारित केले गेले आहे . आजही या संकलित माहितीचा Youtube च्या माध्यमातून उपयोग होत असल्याचे दिसून येते कारण या Audio मध्ये जवळपास सर्व रागांची प्राथमिक स्वरूपातील माहित जी learning साठी सर्व प्रथम आवश्यक असलेली दिसून येते . त्याच प्रमाणे शास्त्रीय संगीतातील ५० Gretest Classical Pieces या नावाच्या कार्यक्रम देखील प्रसारित झालेला आहे.

एवढेच नव्हे तर विविध महोत्सव या Youtube च्या दरबार (Darbar) या चॅनल वर प्रसारित केले जात असल्याचे दिसून येते.

उदा : विविध गायकांचे गायन , वादन, नवनवीन गायन वादनातील अविष्कार , नृत्य इत्यादी स्वरूपातील कार्यक्रम या Youtube चॅनल च्या माध्यमाद्वारे विकसित झालेले दिसते. ही संगीतातील youtube च्या माध्यमातील सर्वात मोठी प्रगती सांगता येईल. उदा , सुप्रसिद्ध गायिका 'कौशिकी चक्रवर्ती' यांचे पतियाळा घराण्यातील रागगायन .तसेच बासरी वादनातील 'रूपक कुलकर्णी' यांचे दरबार चैनलसवरील (VR ३६०) ध्यान साधनेसाठी वाजविल्या गेलेले बासरी वादन प्रस्तुत केलेले दिसून येते. अशा विविध कार्यक्रमाच्या व महोत्सवाच्या माध्यमातून विविध वयोगटातील वर्ग या आधुनिक तंत्रज्ञानाच्या विविध सर्व्हिसेस चा उपयोग आपल्या ज्ञानात भर घालण्यासाठी तसेच अध्यापनासाठी देखील व लांब अंतरावर असणाऱ्यांना ज्ञानदान देण्यासाठी करून घेत असल्याचे दिसून येते.

निष्कर्ष : अलीकडील काळात शिक्षण व माहिती संकलित करणारे विद्यार्थी व कलोपासकांची जिज्ञासा ही पारंपरिक अध्यापनाबरोबर या आधुनिक तंत्रज्ञानातील सर्व्हिसेसमुळे अधिकांश विस्तारली आहे . त्याच प्रमाणे शिक्षक केंद्री असणाऱ्या शिक्षकांनी देखील अध्यापनासाठी अशा काही बऱ्याच Tools चा वापर करणे सुरु केले आहे त्या मुळे संगीताचे अध्यापन हे अधिकाधिक प्रभावी होत असलेले दिसून येते . कारण या आधुनिक सर्व्हिसेस मुळे माध्यमांच्या उपयोगाकडे लक्ष केंद्रित झाले आहे.

उदा ; Laptop , Mobile , Computer , अशा उपकरणांचा उपयोग बघता Smartphone -७५% वापरात असलेला दिसून येतो. Laptop- ५४%, Tablet- ३८%, Audio Recorder -३६% अशा उपकरणांचा Google Classroom आणि Youtube साठी उपयोग केला जातो . थोडक्यात आधुनिक तंत्रज्ञानातील उपकरणेहि खूप मदतगार सिद्ध होत आहेत. अशा प्रकारे पारंपरिक शिक्षणाबरोबर आधुनिक तंत्रज्ञानाची मिळालेली जोड ही देखील सर्वतोपरी हितावह असलेली दिसून येते. त्यामुळे शिक्षण पद्धतीच्या, मनोरंजनाच्या व ज्ञानात भर घालण्याच्या कार्यप्रणालीमध्ये आधुनिक तंत्रज्ञानातील सर्व्हिसेस मुळे फायदा झालेला दिसून येतो .

### संदर्भ - दुय्यम स्रोत

<https://w.w.w.aksharnma.com>  
<https://computerhindinotes.com>  
<https://mr.m.wikipedia.org>

## आधुनिक तंत्रज्ञानामुळे भारतीय संगीत क्षेत्रात झालेले परिवर्तन व वैश्विकरण

सोनाली आसकर (शिलेदार)

सहाय्यक प्राध्यापक, संगीत विभाग, महात्मा ज्योतिबा फुले महाविद्यालय, अमरावती

### Abstract

संगीत ही परिवर्तनशील कला आहे. पूर्वीपासूनच संगीताशी संबंधित सर्वच क्षेत्रात परिवर्तन होऊन विकासही झालेला दिसून येतो. विसाव्या शतकाच्या पूर्वार्धात व उत्तरार्धात वैज्ञानिक प्रगती व विकसित तंत्रज्ञानामुळे परिवर्तनाची प्रक्रिया वेगवान झाली व नवनिर्मितीचा स्वीकारही करण्यात आला. आज भारतीय संगीत कला वैश्विक स्तरावर प्रभावी ठरली आहे. याचे श्रेय कलाकारांची कलाकृती, त्यांचे परिश्रम याच बरोबर आधुनिक तंत्रज्ञानाचा उपयोग यांना देणे योग्य ठरेल.



*Scholarly Research Journal's* is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### प्रस्तावना:

विसाव्या शतकामध्ये प्रत्येकच क्षेत्रात तीव्र गतीने परिवर्तन झालेले दिसून येते. स्वातंत्र्यप्राप्तीनंतर राजकीय, सामाजिक, शैक्षणिक क्षेत्रांबरोबरच सांस्कृतिक क्षेत्रातही मोठ्या प्रमाणात परिवर्तन व विकास झालेला दिसतो. नवनवीन प्रयोग व विचारप्रवाहांमुळे नवनिर्मिती होऊन मानवी जीवन गतिमान झाले. ज्याचे श्रेय हे वैज्ञानिक प्रगतीला देणे योग्य ठरेल.

आज वैज्ञानिकता व आधुनिक तंत्रज्ञानामुळे मानवी जीवनाबरोबरच विविध कला देखील प्रभावित झाल्या आहेत. संगीत क्षेत्रातही आधुनिक तंत्रज्ञानाचा उपयोग होऊन प्रचार-प्रसाराची अनेक साधने निर्माण झाली आहेत. ग्रामोफोन, मायक्रोफोन, आकाशवाणी, कॅसेट्स, टेप रेकॉर्डर, सीडी, टीव्ही तसेच इलेक्ट्रॉनिक वाद्य जसे तानपुरा, तबला, कीबोर्ड, ऑक्टो पॅड इत्यादींसारखे वैज्ञानिक उपकरणे यामुळे संगीताचे शास्त्र व क्रियात्मक क्षेत्र देखील विकसित व समृद्ध झाले आहेत. तसेच भारतीय संगीत विशेषतः शास्त्रीय संगीत हे जनमानसांपर्यंत पोहोचण्यास निश्चितच मदत झाली आहे. वर्तमान परिस्थितीत तर विकसित तंत्रज्ञान, कम्प्युटर तसेच इंटरनेट मुळे संपूर्ण विश्व एकत्र बांधले गेले आहे. वैश्विकरणाच्या या प्रभावामुळे विभिन्न संस्कृती साहित्य व संगीत यांचा संगम झालेला आहे. भारतीय संगीतात पाश्चात्य संगितातील काही प्रकार तसेच तत्व परिस्थितीनुरूप आत्मसात केलेले दिसतात व नवनिर्मितीची अनुभूती येते. आज भारतीय संगीताचे वर्चस्व संपूर्ण विश्वावर प्रस्थापित झालेले दिसते. अनेक देशातील लोक भारतीय संगीत शिकण्याकरिता अत्यंत उत्सुक आहेत. विशेषतः शास्त्रीय संगीताचेही अभ्यासपूर्ण पद्धतीने पाश्चात्य देशातील लोक शिक्षण घेत आहेत. अनेक महान कलाकारांनी तसेच संगीतकारांनी भारतीय संगीत कला वैश्विक स्तरावर उच्च शिखरावर नेऊन ठेवली आहे. खरंतर वैश्विकरण हे फार पूर्वीपासूनच सामाजिक, आर्थिक, शैक्षणिक तसेच सांस्कृतिक क्षेत्रातही आदान-प्रदान, प्रचार प्रसार माध्यमांद्वारे दिसून येते. परंतु वर्तमान काळात संगीत कलाही

अत्याधुनिक तंत्रज्ञान व संचार माध्यमांची अतिशय वेगवान प्रक्रिया यामुळे परिस्थितीनुसार परिवर्तनशील होऊन विकसित झालेली दिसते.

### आधुनिक तंत्रज्ञान व संगीत क्षेत्रातील परिवर्तन:

विसाव्या शतकात वैज्ञानिक प्रगतीमुळे विविध क्षेत्रांबरोबरच संगीत क्षेत्रही प्रभावित झाले. ग्रामोफोन, रेकॉर्ड्स तसेच आकाशवाणी सारख्या अविष्कारांमुळे सुप्रसिद्ध कलाकार यांचे गायन व वादन ऐकणे सुलभ झाले. रेकॉर्ड्स च्या माध्यमातून ते दीर्घकाळाकरिता जतन करून ठेवता आले. H.M.V. या सारख्या कंपन्यांनी या क्षेत्रात पदार्पण करून अनेक गायक व वादकांच्या रेकॉर्ड्स चा खजिनाच रसिकांपुढे ठेवला. आकाशवाणीद्वारे विविध घराण्याची गायकी घराणेदार गायकांकडून ऐकणे सोयीचे झाले. जी पूर्वी त्या घराण्याच्या गायकांपुरतीच मर्यादित होती व जनसामान्यांना ऐकणे देखील शक्य नव्हते. तंत्रज्ञानाचा चमत्कार म्हणता येईल अशा ग्रामोफोन चा प्रयोग हा संगीत क्षेत्रात अत्यंत महत्वपूर्ण मानला गेला. पूर्वी मायक्रोफोन अभावी गायकांना खुल्या आवाजात गावे लागत होते. त्यांना मायक्रोफोन समोर विशिष्ट पद्धतीने सादरीकरण करण्याचा अभ्यास झाला. आज मायक्रोफोन मुळे हजारो लोकांपुढे ते सहज गाऊ शकतात. कलाकारांचे कलाप्रदर्शन तंत्रज्ञानामुळे आकाशवाणीवर थेट प्रसारणाऐवजी ध्वनिमुद्रित करून ठेवणे शक्य झाले.

विकसित तंत्रज्ञानामुळे टेलिव्हिजन सारखी दृक्श्राव्य माध्यमे संगीत क्षेत्रात अत्यंत प्रभावी ठरली. कलाकाराच्या मैफिलीचा आनंद घेण्याची अनुभूती प्राप्त होऊ लागली. शास्त्रीय संगीताच्या प्रसाराबरोबरच लोकसंगीत, सुगम संगीताच्या कार्यक्रमांच्या माध्यमातून अनेक कलाकारांना आपली कला सादर करण्याची संधी मिळून तांत्रिक बाबींचे ज्ञान होण्यासही मदत झाली. रेकॉर्डिंग करिता विशिष्ट वेळ असल्यामुळे योग्य सादरीकरण व गायनाचे कसब साधण्याचा अभ्यास कलाकाराला होऊ लागला. अत्याधुनिक तंत्रज्ञानाचा उपयोग करून रेकॉर्डिंग स्टुडिओ निर्माण झाले. संपूर्ण रेकॉर्डिंग त्यात बदल करता येणे सहज शक्य झाले. गीतांचे वेगवेगळे ट्रॅक्स उपलब्ध झाल्यामुळे गायकांना त्यांच्या सोयीनुसार रेकॉर्डिंग करता येऊ लागले आहे. तंत्रज्ञानामुळे परावर्तन व प्रतिध्वनी या दोन्ही नियमांचा अभ्यास करून, ऐकून संगीताच्या मैफिलिंकरिता साऊंड प्रुफ सभागृह निर्माण झाले. ग्रामोफोन चे विविध प्रकार एम्पलीफायर, मिक्सर या सारख्या अत्याधुनिक उपकरणांचा योग्य प्रयोग कलाकारांच्या मंचप्रस्तुतीकरणामध्ये अत्यंत महत्त्वपूर्ण ठरला आहे. एखाद्या मैफिलीची यशस्विता देखील यावर अवलंबून आहे.

वैज्ञानिक प्रगती व तंत्रज्ञानाचा उपयोग करून इलेक्ट्रॉनिक्स वाद्यांची निर्मिती ही संगीत क्षेत्रातील फार मोठे परिवर्तन म्हणावे लागेल. तानपुरा या वाद्याचे गायन-वादन क्षेत्रात अत्यंत महत्त्वाचे स्थान आहे. तानपुरा मिळवणे याकरिता देखील विशिष्ट अभ्यास करावा लागतो. आज इलेक्ट्रॉनिक तानपुरा देखील महत्त्वाचा ठरला आहे. संगीत सभांमध्ये तानपुरा वाद्याबरोबरच इलेक्ट्रॉनिक तान तानपुऱ्याचा उपयोगही केला जातो. याचबरोबर तबला सुद्धा वैयक्तिक रियाजा करिता उपयुक्त ठरला आहे. आज चित्रपट संगीतात जास्तीत जास्त उपयोग सिंथेसायझर या वाद्याचा केला जातो. यामध्ये अत्याधिक मेमरी उपलब्ध असून अनेक वाद्यांचे ध्वनी निर्माण होण्याची क्षमता दिसून येते. आज हे वाद्य डिजिटल टेक्नॉलॉजीचा प्रयोग करून तयार केले जाते. भारतीय वाद्याकरिता मायक्रोफोन चा

उपयोग न करता ऍम्प्लिफायरचा प्रयोग करून मंचप्रस्तुती केली जाते. ज्यामुळे वाद्याचा आवाज स्पष्ट ऐकू येतो. आज संगीत विषय शिकवल्या जाणाऱ्या संस्थांमध्ये, महाविद्यालयांमध्ये इलेक्ट्रॉनिक्स वाद्यांचा उपयोग होतो आहे. तबला वाजवण्याकरिता लहरा यंत्राचा उपयोग केला जात आहे. परंतु मंचप्रस्तुतीकरणामध्ये मूळ वाद्य साथी करिता प्रभावी ठरतात.

विकसित तंत्रज्ञानाच्या या युगात इंटरनेट मुळे संगीता संबंधी संपूर्ण माहिती, वाद्य संबंधी माहिती, रेकॉर्डिंग स्टुडिओ, प्रमुख संगीत संमेलने, कलाकार व संगीत तज्ञांचे योगदान तसेच या अंतर्गत विषयांच्या स्वतंत्र वेबसाईट्स उपलब्ध आहेत. यूट्यूब द्वारे विविध राग, विविध गायकांचे गायन तसेच वादन व नृत्य आपल्या सोयीनुसार पाहणे व ऐकणे सोयीचे झाले आहे. तर आपली कलाकृती इतरांपर्यंत पोचवण्याकरिता हे एक प्रभावी माध्यम ठरले आहे.

आधुनिक काळात सगळ्या क्षेत्रात परिवर्तन झाले, तसेच संगीत क्षेत्रातही होणे स्वाभाविकच होते. मात्र वैज्ञानिक प्रगती व तंत्रज्ञानाचा उपयोग यामुळे हे परिवर्तन अतिशय वेगवान पद्धतीने झाले.

### संगीत क्षेत्रातील आधुनिक तंत्रज्ञान व वैश्वीकरण :

वैश्वीकरण अर्थात भूमंडलीकरण हा शब्दप्रयोग साधारणपणे विसाव्या शतकात झाला. एकविसाव्या शतकात मात्र या विषयाची चर्चा जास्त प्रमाणात दिसून येते. वैश्वीकरण यामुळे औद्योगिक क्षेत्र, शैक्षणिक, सामाजिक, राजकीय तसेच सांस्कृतिक क्षेत्र देखील प्रभावित झाली आहेत. ही एक अत्यंत व्यापक प्रक्रिया असून वर्तमान परिस्थितीत संपूर्ण मानवी जीवनाला प्रभावी करीत आहे.

संगीत क्षेत्रात विविध गीत प्रकार, विभिन्न वाद्य यंत्राचा समावेश या वरून सांस्कृतिक आदानप्रदान फार पूर्वीपासून होते हे लक्षात येते. परंतु आज तंत्रज्ञानाच्या युगात वैज्ञानिकता व इंटरनेटमुळे संगीताचे वैश्वीकरण तीव्र गतीने झाले. व्हिडिओ कॉन्फरन्सिंग, गुगल, युट्यूब या इंटरनेटच्या प्रमुख सेवांचा संगीत शिक्षणाकरिता मोठ्या प्रमाणात प्रयोग होऊन अनेक संगीतप्रेमींना तसेच विद्यार्थ्यांना संगीत शिकण्याची संधी मिळते. जगातील कोणत्याही भागातील कलाकारांकडून त्याच्याजवळील कला आत्मसात करणे शक्य आहे. तसेच इंटरनेटवर उपलब्ध वेबसाईटमुळे विविध संशोधनाची गती वृद्धिंगत झाली आहे. उदा. हिंदुस्तानी क्लासिकल म्युझिक (Indian Classical Music) या साइटवर हिंदुस्थानी शास्त्रीय संगीतासंबंधी सैद्धांतिक माहिती व बंदिशीचे संकलन आहे. तर [www.sahityasanskriti.com](http://www.sahityasanskriti.com) या साइटवर उत्तर भारतीय संगीतातील घराण्याची चर्चा व संगीताची उत्पत्ती या विषयी संपूर्ण माहिती अशा शास्त्र पक्ष्याविषयी ज्ञान संपादन करण्यास मदत होते. यामुळे वैश्विक स्तरावर संगीताच्या शास्त्र व क्रियात्मक बाबी उपलब्ध होण्यास इंटरनेट सहाय्यक सिद्ध झाले आहे.

संगीत क्षेत्रात तंत्रज्ञानाच्या सहाय्याने भारतीय व पाश्चात्य संगीत तज्ञांनी मिळून काही प्रयोग करून मेलोडिक मुवमेंट एनलायझर हे ध्वनीची तारता व वेळ यासंबंधी मेलोग्राफ तयार करणारे यंत्र तसेच सोनोग्राफ नामक यंत्रांची निर्मिती केली. आधुनिक तंत्रज्ञानाचा योग्य अभ्यास व शिक्षण घेऊन संगीतक्षेत्रात रेकॉर्डिंग स्टुडिओ, टेक्निशियन ऑपरेटर यासारख्या व्यावसायिकतेच्या संधी देखील उपलब्ध आहेत. तसेच तंत्रज्ञानाच्या विकासामुळे कलाकारांची कला वैज्ञानिक उपकरणांच्या सहाय्याने चिरकाल संग्रही ठेवून वैश्विक स्तरावर प्रसारित करणे शक्य झाले आहे. आज

भारतीय संगीत हे संपूर्ण विश्वात लोकप्रिय ठरले. अनेक कलाकारांनी आपली कला विविध देशांमध्ये सादर केली व पाश्चात्यांबरोबर जुगलबंदी केली आहे. पंडित विश्वमोहन भट व पंडित रविशंकर जी यासारख्या कलाकारांना गॅमी अवॉर्ड, मॅगसेसे अवार्ड हे विदेशातील बहुमान प्राप्त झालेले आहेत. वैश्विकरणांमध्ये भारतीय कलाकारांचे परिश्रम तसेच तंत्रज्ञानाची साथ ही अत्यंत महत्त्वपूर्ण ठरली आहे.

### निष्कर्ष :

भारतीय संगीताचा इतिहास बघता असे दिसून येते की, विविध गीत प्रकार, गायन शैली, प्रस्तुतीकरण यामध्ये कालांतराने हळूहळू परिवर्तन झाले. परंतु आधुनिक काळात वैज्ञानिकता व तंत्रज्ञानाची प्रगती यामुळे संगीत क्षेत्रात अमुलाग्र बदल झालेला दिसतो. प्रचार-प्रसार यांच्या अनेक माध्यमांमुळे व इंटरनेट मुळे भारतीय संगीत वैश्विक स्तरावरही प्रभावी ठरले आहे. आज वैश्विकरणामध्ये काळाप्रमाणे व लोकाभीरुचीप्रमाणे प्रवाहित होणे आवश्यक असले तरी सांगीतिक मूल्य व परंपरांचे संरक्षण करणे गरजेचे आहे.

### संदर्भ ग्रंथ सूची :

भारतीय संगीत और वैश्वीकरण- डॉ. कु. आकांक्षी  
भारतीय संगीत मे वैज्ञानिक उपकरणो का प्रयोग- अनिता गौतम  
भारतीय संगीत के नये आयाम- पंडित विजयशंकर मिश्रा

## वैश्विकरण – संगीत के विकास एवं प्रचार-प्रसार में तंत्रज्ञान का प्रयोग.

डॉ. योगिनी भास्करराव सोनटक्के

संगीत विभाग, स्व. छगनलाल मूलजीभाई कढी कला महाविद्यालय, अचलपूर कॅम्प, जि. अमरावती.  
मो. क्र. 9637917269.

### Abstract

संगीत एक धरोहर है और उस अमूल्य धरोहर को संभालते हुये उसे उन्हत करना यह हम सभी संगीत साधको के रूप में परम कर्तव्य है। और हम इस कर्तव्य को निभाते समय इस अमूल्य कला के विकसनशिल स्वरूप में समय के अनुसार होने वाली परिवर्तनोका जरूर स्वीकार कर लेना चाहिये। क्यों की प्रकृती में समय की माँग है परिवर्तन और यह अनिवार्य है। इस प्रकार संगीत में भी विविध काल में विभिन्न परिवर्तन हुवा, जैसे ऐतिहासिक, सामाजिक, सांस्कृतिक, आर्थिक, राजनैतिक, गुणात्मक जो भी परिवर्तन हुआ उस माध्यम में संगीत का गुणात्मक विकास ही पाया गया। देश स्वतंत्रता के उपरांत हमें आझादी प्राप्त हुयी हर क्षेत्र में नयी आशा एवं विचार धारा का जन्म हुवा प्राचीन परंपराये हटकर एक नये उमेद की नयी लहर छाने लगी और कला क्षेत्र के सांस्कृतिक परंपरा में नवाचार जागृत हुवा और संगीत कला क्षेत्र में उन्नतिके लिये जनसमाज की ओर से नये प्रयोगशील प्रयत्न होने लगे। देश विदेश के कलाकारों के साथ विचारों का कलात्मक आदानप्रदान होने लगा संगीतज्ञ नविन तंत्रज्ञान आत्मसाद करने लगे। संगीत के वैश्विकरण में इस गुणात्मक विकास एवं संगीत के प्रचार-प्रसार माध्यमों की सबसे बड़ी भूमिका रही है जिसका परिणामस्वरूप आज जनसामान्य व्यक्ती जो संगीत सिखना चाहता है वह इस उन्हत कला का विविध माध्यमों से चिकित्सापूर्ण अभ्यास करने का अधिकारी है।



*Scholarly Research Journal's* is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### प्रस्तावना -

रंज को जनचिन्तानाम। ऐसे कहा जाता है। संगीत में राग निहित जो रंजक है और उसमें जो स्वर है वह मधुर है। संगीत रंजक और मधुर होने के कारण संगीत आहत जन-जन के मन को शांती और सुख प्रदान करता है। और संगीत में हृदय को स्पंदित करने की क्षमता है। ‘योग शिखोपनिषद्’ में संगीत अनुसंधान को सबसे बड़ी पूजा माना गया है। “पूजा कोटी गुणम् स्तोत्र, स्तोत्रात् कोटी गुणम् जपाः, जपात् कोटी गुणम् गानम्, गानात् परमं नाही”, अर्थात् पूजा से स्तोत्र करोडो गुणा श्रेष्ठ है। स्तोत्र से करोडो गुण श्रेष्ठ जप है। जपसे करोडो गुण श्रेष्ठ गान है। तथा गान से करोडो गुणा श्रेष्ठ ईश्वर स्तुती का अन्य कोई साधन नहीं है। यही कारण है की, भावनाओं का उदात्तीकरण ‘गा’ कर ही कीया जाता है। चाहे वह वेदों का गान हो, इशस्तुती, भजन, रात्रीजागरण चाहे गुरूवाणी या फीर सुफीया कलाम। “संगीत हमारी भाषाओं की अभिव्यक्ती का माध्यम है। शब्दों में जिसकी प्रखरता और गहराई समा नहीं सकती, हमारी ऐसी इच्छाओंको संगीत स्वर का रूप देता है।” ग्रीक विद्वान ‘पायथॉगोरस’ के अनुसार विश्व के अणू-रेणू में

संगीत परिव्याप्त है। और 'प्लेटो' के अनुसार समस्त विज्ञानों का मुलाधार संगीत है। अर्थात् संगीत एक कला के साथ-साथ विज्ञान भी है। जिस को तकनीकी आधारपर समझने की आवश्यकता है।

विभिन्न कालो मे सभ्यता का विकास होता गया और साथ साथ मानवता की उत्कंठा भी बढ़ने लगी इसी जिज्ञासात्मक प्रवृत्ति के कारण मानवता के साथ-साथ संगीत का विकास मठ-मंदीर से राजदरबार तक और फीर गुरुकुल से मैफीलो में सर्व सामान्य जन समाज के सक्षम संगीत को प्रचार-प्रसार से जनसामान्य मे संगीत के प्रति रूची निर्माण हुयी और नविन तंत्रज्ञान विकसित हो कर संगीत के प्रचार प्रसार मे सहायता सिद्ध कीयी है। अपितू आज आकाशवाणी, दूरदर्शन, मायक्रोफोन, कम्प्यूटर, इंटरनेट और कई तकनिक आज संगीत के लिये वरदान बने है।

भारतीय संगीत के उत्पत्ती मे प्रकृतीने अत्यंत महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। भारतीय संगीत आजन्म वेदोंसे अपने इष्ट देवताओं की स्तुती के लिये हुवा था। यही कारण है की, प्रचलित काल में प्रचलित श्लोक एवं गीत ईश वंदना के लिये ही होते थे। धिरे-धिरे संगीत का स्वरूप समय के साथ-साथ परावर्तित होने लगा और मध्य काल तक आते-आते संगीत राजदरबार में पहुंचा अपितू संगीत को राजदरबार तथा रियासतों का आश्रय मिलने लगा और कलाकार पूर्णतः अपने राजापर निर्भर होने के कारण कलाकार आश्रयदाता के गुणगान अपने कला के माध्यम से करने लगे। विलासिनता का प्रभाव बढ़ने लगा जिसके कारण श्रृंगारीकता रचनाओ मे बढ़ने लगी। परंतू कुछ उच्च कोटी के साधक एवं हुरहुन्नरी कलाकारोंने संगीत की आध्यात्मिकता और पवित्रता को उस परिवर्तनीय काल में भी सार्थक प्रयास से संजोने का महत्वपूर्ण कार्य किया।

### विषय प्रवेश :-

प्राचीन काल से ही संगीत शिक्षा में गुरु-शिष्य परंपरागत शिक्षण पद्धती विद्यमान थी। जो वैदिक काल से ही चली आ रही थी। जिसे प्रधानतः मौखिक और क्रियात्मक कला ही मानी जाती थी। जो गुरु मुखद्वारा गुरु के सक्षम सिखी जाती थी। जिसे मौखिक परंपरा कहा जाता था। और गुरु-शिष्य परंपरा से घराना पद्धती का जन्म हुवा। इस युग में संगीत शिक्षा व्यक्तीगत होती थी। अपने गुरुद्वारा सिखी गयी कला को अपने दायरे मे सिमीत रखकर कला का प्रदर्शन करते थे। इसलिये समाज का आम आदमी संगीत को जान ही नहीं पाता था। घरानो की शिक्षा शिष्यो को घरानो की नियमो और रितीयो के अनुसार दि जाती थी। परंतू एक सकारात्मकता यह भी थी की, विभिन्न 'संप्रदायो.' या 'घरानो' के निर्माण से ही विभिन्न शैलीओ का जन्म हुवा और गुरु या उस्तादो के विभिन्न कलात्मक दृष्टी कौन से संगीत कला के गायन शैली में भिन्नता निर्माण हुई। एक तरफ दर्बारी संगीत तो दुसरी ओर अष्ट छाप हवेली, पुष्टि मार्गी संप्रदाय जो उत्तर भारत में प्रचलित था। पुष्टि मार्गी संप्रदाय हवेली संगीत में धृपद-धमार गायन पद्धती



विकसित हुई। और राजा महाराजा के मुगल साम्राज्य में राजाश्रय के आधार पर ख्याल गायकी का विकास हुआ। १९ वी शताब्दी में अंग्रेजी शासकोने अधिपत्य जमाया और इस संगीत कला का अधिपतन होने लगा।

परंतु २० वी सदी के प्रारंभसे ही संगीत कला में परिवर्तनीय स्वरूप प्रारंभ हुआ, ऐसे हम कह सकते हैं। संपूर्ण शिक्षा प्रणाली का पाश्चात्तीकरण प्रारंभ हुआ, गुरुकुल पद्धती के स्थानपर संस्थागत शिक्षा प्रणाली प्रारंभ हुई। जिसका श्रेय पंडीत विष्णू दिगंबर पलुस्कर तथा पं. विष्णू नारायण भातखंडे इन विष्णू द्वयको जाता है। इनके अथक प्रयास का संगीत कला के प्रसार-प्रचार में बहुमुल्य योगदान रहा है। भारतीय शास्त्रीय संगीत में स्वर लेखन पद्धती का निर्माण भी पं. पलुस्कर तथा पं. विष्णू नारायण भातखंडे जी ने किया इसका लाभ संगीत विद्यार्थी तथा साधको को हुआ। तद्वतय शास्त्रीय संगीत के लिये मुद्रण कला की बहुत मदत हुई। उस्तादों की पारंपारिक बंदिशे योग्य रागीद ना मिलने के वजह से उस्तादों के साथ ही चली जाती थी। वह हमें आज बहुत आसानी से उपलब्ध हो रही है। उसका श्रेय १९ वी शताब्दी के उस्ताद मौला बक्ष इनको देना अनिवार्य है। और २० वी सदी के प्रारंभ से पं. भातखंडे जी ने उत्तर हिंदुस्तानी संगीत लेखन पद्धती को अति सुकर और सरल बनाकर सभी संगीत साधको के लिये बहुत बड़ी उपलब्धी हो गई। जिसका लाभ देश विदेश के विद्यार्थियों को हुआ जो एक संगीत वैश्वीकरण था। पं. भातखंडे इनके अथक प्रयास से संगीत देशभर में भ्रमण कर संगीत प्रसार-प्रचार का कार्य किया और संगीत संस्था का निर्माण हुआ, जिसमें ग्वाल्हेर में माधव संगीत विद्यालय प्रमुख है। इस प्रकार अनेक संगीत, विद्यालय तथा महाविद्यालयों में भी संगीत ऐच्छिक विषय के रूप में सिखने की विद्यार्थियों को उपलब्धी हुयी और इसप्रकार से संस्थागत सामुहिक शिक्षण विधी अपनाई जाने लगी और अनेक नये कलाकार उभरने लगे एवं सर्वसामान्य जन समाज के सक्षम मैफीले होने लगी। इस प्रकार संगीत कला में परिवर्तन होने लगा और सर्वसामान्य जन समाज में संगीत के प्रति रूची बढ़ने लगी।

### **संगीत एवं वैज्ञानिक उपकरण :-**

**ग्रामोफोन, रेकार्डर और रेडिओ** - २० वी शताब्दी के प्रारंभ में ग्रामोफोन का एक नया रूप सामने आया और उसपर रिकार्डिंग, प्रयोग की तोर पर किये गये। कुछ शास्त्रीय संगीतज्ञों की रिकॉर्डिंग कियी गयी, यह विज्ञान तंज्ञज्ञान का एक आविष्कार ही था। जो उस समय रसिक, श्रोताओं के हृदय तक पहुंची। ग्रामोफोन के आविष्कार से हम किसी भी कलाकार को विश्व के किसी भी कोने में कितनी भी बार जितना भाग सुनना चाहे, हम आसानीसे सुनने की सुविधा हुवी। और यह विशेषता है की, पहले कलाकार के साथ ही उसकी कला का लोप होता था, पर ग्रामोफोन के आविष्कृत होने से तत्कालिन महान संगीतज्ञों के रेकार्डस तयार होने लगी। गोहरजान, जानकीबाई, उस्ताद फैय्याज खाँ, मुन्नीबाई, हिराबाई बडोदेकर, बालगंधर्व, बेगम अख्तर जैसे कई दिग्गज उस जमाने के कलाकारों को हम आज भी सुन सकते हैं जो

हमारे बीच आज नहीं है। ग्रामोफोन के सहायता से ही पं. भातखंडे जी ने गायको के रेकॉर्ड्स तयार करके उनकी स्वरलिपी तैयार कर भारतीय संगीत के लिये बड़ी अमूल्य उपलब्धी बन गयी। अतिरिक्त यह सुविधा जैसे टेपरेकार्ड, ऑडिओ कॅसेट, सी.डी. आदि भी संगीत में हुई अमूल्य सुविधाओं के कारण पाश्चात्य संगीत तथा विदेशों में भारतीय संगीत की पहचान निरंतर बढ़ती गयी।

संगीत यह श्राव्य कला होने के कारण रेडिओ संगीत जगत के लिये वरदान साबित हुआ। शास्त्रीय संगीत को जनसुलभ बनाने में एवं सामान्य जन के मन में संगीत के प्रति रूची निर्माण करने में बड़ी महत्वपूर्ण भूमिका आकाशवाणी ने निभायी है। आकाशवाणी घर-घर में पहुंच गयी। संगीत अपने घरानों की सिमित दायरे से बाहर आ गया। घरानों के उस्ताद जो अपने शार्गीदोको कसी घरानोंकी गायकी सुनने में महरूख रखते थे। इस वजह से रागीद जो अपने उस्तादो के घरानों की विशेषत को सजोकर रखता था। और दुसरे घरानों की गायकी का प्रभाव उनपे नहीं आता था। अपने घरानों की रिती शैली और खासियत अपने-अपने घरानों के गायक वादकों में सुरक्षित रहती थी। रेडिओ के आविष्कार से यह दायरा सिमित न होते हुये सभी संगीत अभ्यासक विद्यार्थियों के लिये खुल गया और घरानों की शुद्धता को बचाये रखना नामुन्कीन हो गया। शायद इसी वजहसे आज के गायक-वादक कलाकारों के गायन, वादन शैली में एकरूपता दिखाई देती है।

आकाशवाणी ने अनेक उभरते कलाकारों को एक मुकाम दिया। आकाशवाणी में प्रसारित संगीत संमेलनों के प्रसारण से अनेक उभरते कलाकार ख्याती प्राप्त हुये। इस रूप में उन्हें एक सन्मान भी प्रदान किया जाता है। अनेकानेक ज्ञानवर्धक चर्चा एवं संगीत की सभी विधाये आकाशवाणी द्वारा प्रचूर मात्रा में प्रसारण किये जाते हैं। आकाशवाणी, रेडिओ ने इसप्रकार कलाकारों के साथ ही संगीत जगत को विश्वव्यापी बनाते हुये बड़ा रसिक श्रोता को भी दिया है। संगीत के प्रति रूचि बढ़ाने में अत्यंत महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।

**दूरदर्शन, टेपरेकार्ड** - दूरदर्शन के आगमन या आरंभ से संगीत जगत में ही नहीं अपितु कला क्षेत्र में एक लहर सी छा गयी। विकास के पथ पर अग्रेसर देश के हर भाग में दूरदर्शन का रंगीत प्रसारण होने लगा। रेडिओ द्वारा हम संगीत केवल सुन सकते थे परंतु दूरदर्शन के माध्यम से कलाकार की प्रस्तुती एवं अभिव्यक्ती को प्रत्यक्ष रूप से देखा जा सकता है। दूरदर्शन पे अनेक संगीत से संबंधित कार्यक्रमों का प्रसारण किया जाने लगा। आज तो अनेक रिऑलिटी शो प्रसारीत हो रहे हैं, जिस के माध्यम से अनेक नये कलाकारों को दूरदर्शन ने एक प्रभावी मंच उपलब्ध कराया, जिस वजहसे अपने हुनर को विश्व के समक्ष प्रस्तुती एवं प्रसिद्धी प्राप्त करने का अवसर कलाकार को मिलने लगा, यह बहुत बड़ी उपलब्धी है। आज २१ वी सदी में तो नये आंतरराष्ट्रीय चायनल्स के माध्यमों से आंतरराष्ट्रीय संगीत, संमेलनों, (कॉन्सर्ट) के

प्रसारण से हम घर बैठे विश्व के सभी कलाकारों को प्रत्यक्ष रूप से देख सकते हैं और सुन सकते हैं। जिससे गायन, वादन या फीर नर्तन ऐसे तिनो ही कला के विद्यार्थी तथा शिक्षकों के लिये भी लाभ मिल रहा है। अनेक उच्च कोटी के कलाकारों का साक्षात्कार कराया जाता एवं अनेक विषयों पर चर्चा कीयी जाती है, जिससे विद्यार्थियों के शास्त्र पक्ष का विकास भी होता है। इसका एक मात्र उदाहरण इस शोधपत्र में जोकी वैश्वीकरण की बात आती है तो 'इंन्सिंग' चायल के माध्यम से हम अनेक देश-विदेश के कलाकारों को उनकी कला शास्त्र एवं कला पक्ष तथा विविध गायन विद्या, फ्युजन तक वादन प्रकार सभी का दूरदर्शन के माध्यम से किसी कलाकार की कला विशेषताओं को देखने के साथ साथ हम उन्हें पहचानने भी लगे हैं। आम आदमी को गायन, वादन तथा नर्तन की जानकारी मिलने लगी। यह संगीत के प्रसार-प्रचार में बहुत बड़ी उपलब्धी है।

टेपरेकॉर्ड या कॅसेट्स द्वारा अनेक उस्ताद, कलाकारों के गायन, वादन रेकॉर्ड्स और कॅसेट के माध्यम से एक ही चिज को कई बार सुनना संभव हो गया। इस सुविधाने, तालिम के वक्त शगिर्द की शिथिलता बढा दी, क्योंकि वह जानता था गुरुद्वारा सिखा गया जो सब एक बार में सिखने पर याद नहीं होता उन्हें रेकॉर्ड करके बार बार वह सुन सकता है। और अपने गुण-दोष को महसूस भी कर सकता है। रेकॉर्ड कंपनी द्वारा संगीत के सभी शैलियों के प्रचार-प्रसार में बढावा हुवा है। इसके अतिरिक्त संगीत के अभ्यासक, शोधकर्ता तथा विद्यार्थी यों को संगीत की संबंधित जानकारी एकत्रित करने के लिये टेपरेकॉर्डर बहुत सहाय्यक बना है।

**कम्प्यूटर, इंटरनेट** - विज्ञान की नयी-नयी उपलब्धियों में कम्प्यूटर के साथ-साथ इंटरनेट का भी विशेष योगदान रहा है। नयी तकनिक के अनुसार कम्प्यूटर के माध्यम से संगीत की अनेक नयी धुने तयार की जाती हैं। एवं संगीत संबंधी नये संशोधन कार्य में भी कम्प्यूटर, इंटरनेट का प्रयोग किया जाता है। तथा क्रियात्मक संगीत में भी कम्प्यूटर का प्रयोग महत्वपूर्ण होता है। साऊंड रेकॉर्डिंग में आवाज लगाव की नयी-नयी तकनिक और रेकॉर्डिंग तंत्र कम्प्यूटर द्वारा आजमाये जाते हैं। इसी प्रकार आज टेक्नॉलॉजिने विद्यार्थियों के सुविधा उपलब्ध करा दी है। सी.डी., डी.वी.डी., पेनड्राइव, कॅसेट प्लेअर, मोबाईल के माध्यम से बहुत बड़ी सामग्री को स्टोअर किया जाता है। जिन्हे बिना किसी कठीनाई से एक स्थान से दूसरे स्थान तक हम ले जा सकते हैं। जो ग्रामीण विभाग के विद्यार्थी हैं और संगीत सिखने की चाहत रखने वाले किसी गुरु के पास सिखने जा नहीं सकते वह शिक्षार्थी या अभ्यासक आज वह ज्ञान उन्हें व्हिडीओ रेकॉर्डिंग, मोबाईल रेकॉर्डिंग, दृक्श्राव्य इन माध्यम से किसी अच्छे गुरु की रेकॉर्डिंग सुनकर और उनका अभ्यास कर ज्ञान आत्मसाद कर सकते हैं। यहा तक के आज विद्यार्थी अपने रियाज के लिये मोबाईल से तानपूरा ऑप द्वारा खुद के संगीत साधना के लिये कर सकता है। जो आज नये तकनिक के कारण सहज उपलब्ध हो रहा है।

विज्ञान क्रांतिमें इस संगीत क्षेत्र में आयपॅड की भूमिका भी बहुत सराहनीय है, जिससे हजारों सी.डी. रेकॉर्ड होने की क्षमता होती है। संगीत प्रसार-प्रचार एवं उन्नती के लिये यह प्रभावी माध्यम एवं मौलिक साबीत हुवे है।

**मायक्रोफोन** – संगीत की दुनिया मे मायक्रोफोन का आना यह २० वी सदी की संगीत जगत में बड़ी उत्क्रांती होकर इस यंत्र एवं तंत्र से संगीत की अंदरूनी दुनिया मे बहुत कुछ बदलाव आ गया। पहले संगीत के मक्तेदार कलाकारोंको आमंत्रित कर घर में संगीत बैठक होती थी। तब कुछ सिमीत लोगों तक सहज गायकों की आवाज पहुचती थी। लेकिन जब संगीत मैफीलो का स्वरूप बढने लगा तब गायकोंकी आवाज और कलाकार की गायकी की उन खुबीओंको सुन पाना मुश्कील हो गया था। लेकिन संगीत प्रदर्शन मे मायक्रोफोन – एप्लीफायर का प्रयोग होने से कलाकार के शारिरीक शक्ती का व्यय कम हो गया, जो उनके आवाज लगाव से होता था। और भव्य संभामंडप मे बैठे श्रोताओं तक अपनी कला को पहुचाना कलाकार को सहज संभव हो गया। और आज के साउंड सिस्टीम मे टेक्नॉलॉजी में बहुत अडव्हॉन्स तकनिको का प्रयोग किया जाने लगा है। जो आवाज लगाव में संवेदनशिलता और आवाज को अत्यंत स्पष्ट एवं श्रवणीय बनाकर हजारो लोगो तक सुनाई पहुचाने की क्षमता है। विशेष तकनिकी ध्वनी विज्ञान प्रसारण में आवाज मोटी-बारीक और टोनल बनकर उसकी नैसर्गिक कमीयों को छिपाया जा सकता है। और जगह के अनुसार उसमें साऊंड सेटींग किया जाता है। इतनी उन्हत आज की तकनिक साबित हुई है। जो गायक कलाकारोंको बहुत फायदेमंद और प्रभावशाली है। साऊंड रेकॉर्डिंग यह आज के प्रगत वैश्विकरण के युग में अपने आप मे एक बडा विषय है।

वैज्ञानिक टेक्नॉलॉजी की माध्यम से अनेक वाद्यो का भी निर्माण हुवा, जिसे आज हम अपने सुविधा के अनुसार उपयोग मे ला रहे है। इलेक्ट्रॉनिक तानपूरा, तबला, सुनादमाला एकविस वी सदी में टेक्नॉलॉजी के माध्यम से वाद्यो की टोनल क्वालिटी और रेंज समृद्ध हुई। संगीत के विद्यार्थी तथा सभी संगीत साधको के लिसे इसह उपयोग करना सहज और सुलभ हो गया है।

२१ वी सदी में वैश्विकरण का प्रचार-प्रसार और गती से होने लगा है। इंटरनेट बेबसाईट, मल्टीमिडीया, ऑडिओ-व्हिडीओ रेकॉर्ड्स, बेब्रेट यूट्यूब तथा इलेक्ट्रॉनिक्स उपकरण यह सब माध्यमोसे वैश्विकरण के स्तर पर हमने जो भी संगीत सुना है, देखा है, वह सब ग्लोबल संगीत ही है। और यह वैश्विकरण संगीत का निरंतर होता आ रहा है। इसका यह अर्थ नहीं है की, पुरानी पारंपारिक पद्धती अब नष्ट हो गयी। इतिहासकारों एवं सामाजिक वैज्ञानिकोका अनुभव है की संस्कृती कभी नष्ट नहीं होती, लेकिन परिवर्तन जरूर होता है।

### निष्कर्ष :-

वैश्विकरण हम उसे कह सकते हैं की जो मणुष्यो के विचारोके दायरे को विस्तृत बनाता है। जो सभी सीमा, बंधनो से परे मुक्तता का प्रवाह है। मानसिक रूढ़ीगत बंधनो से मुक्त होकर दृष्टीकोन व्यापक बनाता है। और आज समाज के विविध क्षेत्र में वैश्विकरण का स्पष्ट प्रभाव हम देखते हैं। संगीत कला का क्षेत्र इससे भी अछुता नहीं रह सकता। आज संगीत कला विश्वव्यापी स्वरूप धारण कर चुकी है।

मेरा यह मानना है की संगीत यह गुरुमुखी विद्या है। हम टेक्नॉलॉजी को भलेही अपनाते हैं और आज की नयी युवा पिढी नये तंत्रज्ञान को प्रचुर मात्रा में अपनाने लगी है। और उन्नत भी हो रही है, मेरा यह मानना है की, गुरु के मार्गदर्शन की हमें आवश्यकता नहीं, यह संभव ही नहीं। स्वरो का लगाव राग में स्वरोकी बारकाई, हरकतो का निकास इसके लिये गुरु के मार्गदर्शन की आवश्यकता होती है। संगीत का अस्तित्व अबाधित रखने के लिये परंपरागत मुल ढाचाओंको कायम रखकर प्रायोगिक तत्वोका अवलंब करना चाहिये। तथा परंपरा और टेक्नॉलॉजी को हमें साथ में लेके चलना चाहिये।

### संदर्भग्रंथ सूची :-

वर्तमान सामाजिक परिवर्तन में संगीत की नयी भूमिका

डॉ जया मिश्रा, ( अनुभव पब्लिशिंग हाऊस, इलाहाबाद.)

रेडिओ और संगीत

डॉ अशोक कुमार 'यमन', ( कनिष्क पब्लिशर्स, नई दिल्ली.)

शास्त्रीय संगीत की लोकप्रियता में संगीतिक संस्थाओका महत्व

डॉ भवानी रानी, ( संजय प्रकाशन, दिल्ली.)

संगीत मीमांसा

डॉ. श्रीमती मृदुला पुरी, ( सत्यम पब्लिशिंग हाऊस नई दिल्ली.)

सौ. सुमती मुटाटकर ( संगीत हातरस.)

## गृहअर्थशास्त्र, जागतिकीकरण आणि आधुनिक तंत्रज्ञान

डॉ. जिजा राऊत

गृहविज्ञान विभाग प्रमुख, कला वरिष्ठ महाविद्यालय सावंगी, औरंगाबाद.



*Scholarly Research Journal's* is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### प्रस्तावना-

आज आपण पारंपारिक पद्धतीचा स्वीकार न करता जागतिकीकरणामुळे आधुनिक तंत्रज्ञानाच्या बळी जास्त पडत आहेत. एका दृष्टीने हे आपल्या फायद्याचेच आहे पण याचे आपल्यावर खूप मोठ्या प्रमाणावर दुष्परिणामही दिसायला लागले आहेत. गृहशास्त्र या विषयाला पाहिजे तेवढे महत्व सध्या दिले जात नाही, पण देणे अत्यंत आवश्यक आहे; कारण हा विषय प्रत्येक व्यक्तीच्या दैनंदिन जीवनाशी निगडित आहे; त्यामुळे या विषयाच्या अभ्यासाद्वारे आपण जागतिकीकरणामुळे किंवा आधुनिक तंत्रज्ञानामुळे निर्माण झालेल्या समस्यांवर मात करू शकतो. दैनंदिन जीवनात प्रगती पथ दाखविणारा विषय म्हणजे गृहअर्थशास्त्र होय.

### गृहअर्थशास्त्र विषयाच्या व्याख्या-

लेखिकेच्या मते: "गृहअर्थशास्त्र/ गृहविज्ञान म्हणजे गृहसंचलनाचे शास्त्र होय. ज्यात गृह- व्यवस्थापन, मानव विकास, मानवी संबंध, आहारशास्त्र, वस्त्रशास्त्र, खरेदी-विक्री आणि ग्राहक संरक्षण अशा विषयांचे शास्त्रोक्त पद्धतीने जीवनशिक्षण दिल्या जाते."

**डॉ. देवदास :** " गृहविज्ञान हे जीवनाचे शिक्षण आहे. कारण यामध्ये घर व कुटुंब यांच्याशी संबंधित सर्व विषयांचे अध्ययन केले जाते "

**डॉ. टोडफर :** " व्यक्तीला स्वतःची शारीरिक आणि मानसिक ओळख पटवून देऊन जीवन विषयक शिक्षण देणारा तसेच अर्थार्जनाकरिता मदत करणारा विषय म्हणजे गृहअर्थशास्त्र होय"

गृहअर्थशास्त्र हे उपयोजित विज्ञान आहे. या विषयाच्या माध्यमातून जीवन अधिक सुखी, समाधानी आणि प्रगतिशील होण्यास मदत झाली आहे.

### गृहअर्थशास्त्राच्या विविध शाखा -

- ❑ आहारशास्त्र आणि आरोग्य
- ❑ वस्त्रशास्त्र
- ❑ गृह व्यवस्थापन
- ❑ बालविकास/मानव विकास
- ❑ विस्तार शिक्षण
- ❑ मानवी संबंध

आहारशास्त्र आणि आरोग्य : आहार शास्त्राद्वारे आहार कसा घ्यावा, कोणत्या पद्धतीचा घ्यावा; व्यक्तीच्या वयानुसार , कामाच्या स्वरूपानुसार, ऋतुमानानुसार आणि भौगोलिक परिस्थितीनुसार योग्य आहार घ्यावा. जर आहार चांगला घेतला तर निश्चितच पोषण चांगल्या प्रकारे होते; व्यक्तीच्या आजाराच्या प्रकारानुसार योग्य तो आहार सुचवला जातो, विविध अन्नघटक कोणते त्यांचे आपल्या शरीरात कार्य कोणते आहे, ते आपल्याला कोणत्या पदार्थात पासून मिळू शकतात ; याबद्दलचे शास्त्रोक्त ज्ञान मिळते. कुटुंबातील प्रत्येक व्यक्ती साठी कोणत्या प्रकारचा आहार योग्य आहे. त्याचे आयोजन कसे करावे याचीही कल्पना गृहणीला येते. आहार शास्त्राचे अध्ययन केलेली व्यक्ती धान्याचा संग्रह, अन्न शिजविण्याच्या विविध पद्धती, फळांचे टिकाऊ खाद्यपदार्थ, विविध प्रकारचे लोणची, टोमॅटो सॉस इत्यादी पदार्थ कौशल्यपूर्ण रीतीने करू शकते. या शास्त्राच्या अभ्यासाद्वारे राष्ट्रीय स्तरावर निर्माण होणाऱ्या अन्नधान्य समस्या, त्यांचा देशाच्या उत्पादनावर होणारा परिणाम, त्यात सुधारणा करण्याच्या वेगवेगळ्या पद्धती, यांची माहिती गृहणीला मिळू शकते. आहार तालिका तयार करणे, आहाराचे सर्वेक्षण करणे, अन्न टिकवण्याच्या पद्धती या सर्वांचा आहारशास्त्रातील प्रात्यक्षिकांमध्ये समावेश केल्यामुळे ही शाखा उपयुक्त तर आहेच शिवाय तिला दिवसेंदिवस लोकप्रियता जास्त प्रमाणात मिळत आहे. आज आपण पाहतोय जेवणाच्या अयोग्य वेळा, पोषक आहार न घेता फास्ट फूड चा अतिवापर, पुरेशी झोप न घेणे आणि जागतिकीकरण व आधुनिक तंत्रज्ञानाच्या अतिरेकी वापरामुळे खूप मोठ्या प्रमाणात दुष्परिणाम होऊन व्यक्तीचे आयुर्मान घटताना दिसून येते.

**वस्त्रशास्त्र :** याशास्त्रामध्ये तंतू म्हणजे काय ? तंतू पासून कसे कापड तयार केले जाते, कापडावर कोणकोणत्या प्रक्रिया केल्या जातात, रंग प्रक्रिया कशी केली जाते, कपडे शिवण्याच्या विविध पद्धती तसेच फॅशन म्हणजे काय? कपडे संग्रह आणि निगा कशा पद्धतीने करावी, वयोगटानुसार कोणते कपडे वापरावेत, बुटीक कसे चालवावे यासारख्या अनेक गोष्टींचे विस्तृत विवेचन करण्यात आलेले आहे. जागतिकीकरणामुळे स्पर्धेत टिकण्यासाठीच्या सर्व गोष्टी आज आपण या शास्त्राच्या उपयोगामुळे साध्य केल्या आहेत. वेगवेगळ्या डिझाईन्सचा, रंगांचा व फॅशनचा उपयोग केला जात आहे. हे केवळ आधुनिक तंत्रज्ञानाच्या उपयोगामुळे साध्य झाले आहे. कपड्यांच्या औद्योगिक क्रांतीमुळे अनेक प्रकारचे कपडे बाजारात उपलब्ध आहेत. त्यामुळे वस्त्र शास्त्राचे ज्ञान असणे आजच्या काळात एक आवश्यक बाब झाली आहे. वस्त्र शास्त्राच्या अभ्यासामुळे व्यक्तीला विविध तंतू व त्यांचे गुणधर्म, त्यांचा उपयोग, त्यांची कार्यक्षमता इ.चे ज्ञान प्राप्त होते. तसेच व्यक्तीला वस्त्रशास्त्राबद्दल ज्ञान असल्यास वस्त्रांची खरेदी करणे सुलभ होते.

**गृहव्यवस्थापन:** गृहव्यवस्थापन म्हणजे कौटुंबिक ध्येय गाठण्यासाठी केलेली सुव्यवस्था होय. गृह व्यवस्थापन या विषयामध्ये गृहव्यवस्थापन कसे करावे? निर्णय कशापद्धतीने घ्यावेत आणि उपलब्ध साधन संपत्तीचा कसा काटेकोरपणे उपयोग करून घ्यावा. तसेच बचत व गुंतवणूक करून कसे कुटुंबाचे ध्येय गाठता येईल. एखादे काम कमी वेळात, ऊर्जेची बचत करून , कमी पैसे खर्च करता पण योग्य रीतीने कसे करायला पाहिजे, घराच्या जागेची निवड कशी करावी, निवड करताना कोणत्या गोष्टी लक्षात घ्यायच्या, कुटुंबाच्या गरजेनुसार खोल्यांची रचना कशी असावी त्यात कोणकोणत्या सोयीची आवश्यकता आहे. घराची बांधणी कोणत्या प्रकारची असावी, गृहमूल्यांना

प्राधान्य कसे द्यावयाचे, गृहसजावट कशी करायची, प्रत्येक खोलीची सजावट करताना कोणते मुख्य उद्देश लक्षात ठेवायचे, विविध खोल्यांनकरता फर्निचरची निवड व मांडणी ह्या सर्व बाबीं बदलचे विस्तृत ज्ञान गृहव्यवस्थापनाच्या अध्ययनाद्वारे मिळते. कुटुंबाच्या आर्थिक परिस्थितीनुसार अंदाजपत्रक तयार करणे कुटुंबातील लहानांपासून ते मोठ्यांपर्यंत सर्वांचा सर्वांगीण विकास होण्यासाठी अनुकूल परिस्थिती निर्माण करणे. ह्या सर्व गोष्टींचा सारासार विचार गृहव्यवस्थापन शाखेत केला जातो. आज आपण पाहतो प्रत्येक गृहीणी आधुनिक तंत्रज्ञानाचा वापर करताना दिसते त्यामुळे तिचे श्रम कमी झाले आहेत पण ती कमी श्रम केल्यामुळे, अयोग्य नियोजनामुळे किंवा अयोग्य सवयीमुळे बऱ्याच वेळा छोट्या मोठ्या आजाराला बळी पडलेली पाहायला मिळते. जागतिकीकरणामुळे आपल्याला स्पर्धेत टिकण्यासाठी आपण खूप बदल केले आहेत; व अनेक पारंपारिक गोष्टींना विसरून जाऊ लागलो आहोत उदाहरण म्हणून सांगायचे झाले तर खूप मोठ्या प्रमाणात वृक्षतोड केली आहे पर्यावरणाचा न्हास घडवून आणला आहे ; त्यामुळे हवा शुद्ध मिळत नाही, पोषक अन्न खायला मिळत नाही परिणामी गृहव्यवस्थापन करूनही कौटुंबिक ध्येया पर्यंत पोहोचण्यास अनेक अडथळ्यांना तोंड द्यावे लागत आहे.

**बालविकास/मानव विकास :** या शास्त्रामध्ये बालकांचा विकास होत असताना तो योग्य प्रकारे होतो आहे किंवा नाही. विकासात बालक मागे असेल तर त्यासाठी कोणती उपाययोजना करायला हवी, बालकांचा सर्वांगीण विकास होण्यासाठी घरातील वातावरण कसे असावे. आई वडील व इतर मंडळींचे कौटुंबिक संबंध कसे असावे. जन्मानंतरच्या विविध अवस्थांबद्दलचे ज्ञान, त्या त्या अवस्थांमध्ये बालकाचा विकास योग्य होतो आहे की नाही हे वेळोवेळी तपासून पाहणे. मुलांमध्ये एखादे व्यंग असेल तर त्या बालकाचा विकास होताना कोणती काळजी घ्यावी? बालक निरोगी रहावे यासाठी प्रतिबंधक लस केव्हा व कशी घ्यावयाची याची शास्त्रोक्त माहिती बालविकास शास्त्राद्वारे मिळू शकते. बालविकास शास्त्र हे प्रत्येक स्त्रीला, मातेला, कुटुंबाला आवश्यक व उपयोगी असे शास्त्र आहे कारण मुलांचा शारीरिक बौद्धिक, कारक, सामाजिक आणि भावनात्मक विकास कसा होतो, वेगवेगळ्या वयोगटातील समस्या कोणत्या? व कशा सोडवल्या पाहिजे याचे सविस्तर विवेचन या शास्त्रात केलेले आहे. मानव विकास शास्त्रांमध्ये जन्मपूर्व अवस्था, नवजात अवस्था, शैशावस्था, बाल्यावस्था, किशोरावस्था, प्रौढावस्था व वृद्धावस्था या सर्व अवस्थेतील बदल, विकास, वैशिष्ट्य, समस्या याबद्दलचे सविस्तर विवेचन केलेले आहे.

**विस्तार शिक्षण-** ग्रामीण भागात स्त्रिया अशिक्षित असल्यामुळे कौटुंबिक वातावरण देखील चांगले नसते त्यामुळे कुटुंबातील व्यक्तीचा विकास योग्य प्रकारे होत नाही; पर्यायाने देशाचा विकास देखील होऊ शकत नाही आणि या सर्व समस्या दूर करण्यासाठी मुलींना व स्त्रियांना शिक्षण देणे अत्यंत आवश्यक आहे; आणि हे देण्याचे काम विस्तार शिक्षणाद्वारे चांगल्या प्रकारे करता येते. विस्तार शिक्षणाचे अध्ययन केल्यावर त्या गृहीणी खेड्यात जाऊन आवश्यक असलेले व्यावहारिक शिक्षण जसे आहाराविषयी माहिती, गर्भवती स्त्रीची काळजी, स्वच्छते बदल चे प्रशिक्षण, आरोग्य शास्त्राची प्राथमिक माहिती, रोग व प्रतिबंधक उपाय, परिवार नियोजन, कपड्यांविषयी माहिती इत्यादी देऊ शकते. श्री.कृष्णमाचारी यांच्या मते," ग्रामीण लोकांना त्यांच्या समस्यांची जाणीव करून देणे व त्या समस्या सोडवण्यासाठी साधने व पद्धती सुचविण्याचे कार्य सतत करणारी एक प्रक्रिया म्हणजे विस्तार शिक्षण होय"



ग्रामसेविका प्रशिक्षण घेऊन ग्रामीण भागातील स्त्रियांपर्यंत पोहोचून त्यांच्या समस्या समजून घेऊ शकतात. त्यावर उपाययोजना सुचवून समस्यांचे निराकरण करणे त्यांना सहज शक्य होते. या दृष्टिकोनातून शासनाने बऱ्याच योजना कार्यान्वित केल्या आहेत. त्याद्वारे छोट्या-छोट्या खेड्यांचे, ग्रामीण भागाचे सर्वेक्षण केले जाते व आवश्यक त्या ठिकाणी या योजना राबविल्या जातात. व त्यातून जास्तीत जास्त ग्रामीण जनतेला सुशिक्षित करण्याचा प्रयत्न केला जातो. शहरी भागात झालेल्या विविध संशोधनापासून ग्रामीण जनता नेहमीच वंचित राहते. हे संशोधन ग्रामीण जनतेपर्यंत पोहोचवण्याचे कार्य विस्तार शिक्षण व सेवेद्वारे पूर्ण केले जाते. नवनवीन उपयुक्त माहिती व आधुनिक तंत्रज्ञान ग्रामीण भागात प्रत्येक कुटुंबापर्यंत पोहोचवणे हा विस्तार शिक्षणाचा महत्वाचा उद्देश आहे. आज खूप मोठ्या प्रमाणात आधुनिक प्रगती झालेली आहे पण तरीही पाहिजे तेवढा ग्रामीण भागाचा विकास झालेला दिसून येत नाही गरीब - श्रीमंत, सुशिक्षित - अशिक्षित यांच्यामध्ये खूप मोठ्या प्रमाणात दरी पाहायला मिळते. थोडक्यात ग्रामीण भागावर आणखी लक्ष केंद्रित करणे खूप गरजेचे आहे.

**मानवी संबंध** - कुटुंबातील व्यक्तींच्या चांगल्या संबंधावर व विश्वासावर कुटुंबसंस्थेचे अस्तित्व अवलंबून असते. फक्त कुटुंबातील सदस्यांमध्येच चांगले संबंध असावेत असे नाही तर समाजामध्ये राहताना एकमेकांना समजून घेऊन सहकार्य करून व इतरांच्या भावनांचा आदर करून आपापसात स्नेह व प्रेम असल्यास जिद्दाब्याचे व आपुलकीचे संबंध निर्माण होतात; व एकमेकांच्या सुखदुःखात सामील होतात. हे कुटुंबाच्या बाबतीत तर आवश्यक आहेच; परंतु समाजाच्या बाबतीत पण तेवढेच महत्वाचे आहे. सामूहिक कार्यक्रम साजरे करणे उदा. गणेशोत्सव, दिवाळी, दसरा, ईद, ख्रिसमस, मित्रमंडळी व शेजार यांमध्ये चांगले संबंध निर्माण करणे सामाजिक समस्या दूर करण्याकरता सर्वांनी प्रयत्न करणे या सर्व घटकांचा मानवी संबंधांमध्ये समावेश होतो आणि हे साध्य करण्यासाठी मानवी संबंध ह्या विषयाचा उपयोग होतो. आज जागतिकीकरणामुळे किंवा आधुनिक तंत्रज्ञानाच्या वापरामुळे मानवामध्ये पहिल्यासारखे दृढ संबंध राहिले नाहीत. सर्वत्र ताणतणावाचे वातावरण असल्यामुळे मानवासमोर अनेक समस्या निर्माण झालेल्या दिसून येतात. मानव आभासी गोष्टींचा उपयोग जास्त करून वास्तवापासून दूर राहू लागला आहे. सोशल मीडियाचा वापर तर चांगला होत आहे शिवाय त्याचे दुष्परिणामही मानवी संबंधावर झालेले पाहायला मिळतात.

### **जागतिकीकरण-**

जागतिकीकरणाचा मुख्य उद्देश प्रत्येक देशाला जगामध्ये कुठेही आणि कसाही व्यापार करता येईल.

खेर सि.प.- " जागतिकीकरण म्हणजे व्यापार, वित्त, रोजगार, तंत्रज्ञान, दळणवळण, स्थलांतर, पर्यावरण, राहणी, फॅशन, समाज व्यवस्था, संस्कृती अशा सर्व प्रकारच्या क्षेत्रामधून होत राहणारे रूपांतर होय.

जगन कराडे- " जागतिकीकरण म्हणजे सरकारी हस्तक्षेप अथवा नियंत्रण तसेच अंतर्गत आंतरराष्ट्रीय व्यापारावरील बंधने कमी करून खाजगी क्षेत्रास अधिकाधिक वाव देणे म्हणजे खाजगीकरण अथवा वैश्वीकरण होय."

जागतिकीकरणामुळे गृह अर्थशास्त्र या विषयातून ज्ञान प्राप्त करणाऱ्या विद्यार्थ्यांना खूप मोठ्या प्रमाणात नोकरीच्या संधी उपलब्ध झाल्या आहेत.

## आधुनिक तंत्रज्ञान-

समाजाच्या बदलत्या गरजा आणि तंत्रज्ञानाची क्रांती यानुरूप शिक्षण क्षेत्रातही अनेक बदल झाले आहेत. आज जग हे जणू लहान खेडे बनले आहे, ते केवळ प्रभावी संपर्क माध्यमांमुळेच, तंत्रज्ञानाच्या वापरामुळे सर्व क्षेत्रात आमूलाग्र क्रांती घडून आलेली दिसते. माहिती आणि संप्रेषण तंत्रज्ञानाचा वापर सर्वच क्षेत्रात झाल्याने अनेक बदल घडून आले आहेत. इंटरनेट मुळे माहितीचा महासागर उपलब्ध झाला आहे. कागद विरहित माहिती संग्रह करणे शक्य झाले आहे. आधुनिक तंत्रज्ञानाच्या साह्याने खूप सोप्या पद्धतीने गृह अर्थशास्त्र विषय शिकवणे व समजून घेणे शक्य झाले आहे.

## निष्कर्ष -

आज जागतिकीकरण व आधुनिक तंत्रज्ञानामुळे गृहविज्ञान विषयांमध्ये व सर्वत्र प्रगती कारक बदल झाला आहे. कोणतीही माहिती अगदी कमी श्रम व खूप कमी वेळामध्ये कधीही उपलब्ध होऊ शकते. तसेच कोणतीही अवघड आकृती, संकल्पना खूप स्पष्ट पद्धतीने मुलांना समजावून सांगणे सोपे झाले आहे. खूप मोठ्या प्रमाणात दैनंदिन जीवनावश्यक गृहविज्ञान विषयातली माहिती अगदी सहजपणे टीव्ही, वर्तमानपत्र, मासिके व रेडिओच्या माध्यमातून समाजापर्यंत पोहोचवली जाते. तसेच इतर देशातील माहिती सुद्धा सहज उपलब्ध होऊ लागली आहे. जागतिकीकरण आणि आधुनिक तंत्रज्ञान हे सर्वांसाठीच वरदान ठरले आहे. पण एक गोष्ट प्रकर्षाने लक्षात घेणे गरजेचे आहे, मानवाच्या गरजा या अमर्याद आहेत पण साधन संपत्ती मात्र मर्यादित आहे त्यामुळे मानवाने त्याचा उपयोग काटेकोर व नियोजनबद्ध केला पाहिजे; कारण आज खूप मोठ्या प्रमाणात वृक्षतोड पाहायला मिळते. त्या प्रमाणात झाडे लावली जात नाही. पशु पक्ष्यांचे संवर्धन व्यवस्थित केले जात नाही. त्यामुळे पर्यावरणाचा न्हास होताना दिसत आहे. एकंदरीत पर्यावरण असंतुलनामुळे अनेक समस्या निर्माण होऊन मानवाचे आयुर्मान कमी झालेले दिसून येते. त्यामुळे शाश्वत विकास घडवून आणण्यासाठी प्रयत्न करणे काळाची गरज आहे.

## संदर्भसूची -

- डॉ. सौ. ज्योती गायकवाड, गृह व्यवस्थापन, श्री. मंगेश प्रकाशन, 2001, पान नं-11  
त्रिवेणी फरकाडे, सुलभा गोरे- कौटुंबिक संसाधनांचे व्यवस्थापन आणि गृहसजावट, पिंपळापुरे अँड क. पब्लिशर्स, नागपूर, 2011  
पान नं- 2  
डॉ. उज्वला वैरागडे, प्रा. अन्विता अग्रवाल - वस्त्रशास्त्राची संकल्पना व फॅशन डिझायनिंग, विद्या बुक्स पब्लिशर्स, औरंगाबाद,  
नोव्हेंबर 2017 पान. नं 2  
डॉ. उज्वला वैरागडे/ प्रा. विद्युलता मुळे, सामुदायिक विकास, विस्तार शिक्षण व महिला सबलीकरण, विद्या बुक्स पब्लिशर्स,  
औरंगाबाद, 2012 पान. नं-38  
खेर सि. प., जागतिकीकरण समस्या, आशय आणि अनुभव, दिलिपराज प्रकाशन प्रा. लि. पुणे प्रथमावृत्ती 2002, पान. नं- 73  
www.indiantechmarathi.in

## कोविड-१९ काळातील डिजिटल ग्रंथालयाची भूमिका संधी आणि व्याप्ति

डॉ- स्वाती शंभरकर

ग्रंथपाल, डॉ. एल. डी. बलखंडे कॉलेज ऑफ आर्ट्स अँड कॉमर्स पवनी जिल्हा. भंडारा

### Abstract

इलेक्ट्रॉनिक प्रबंध आणि शोधप्रबंध कागद संपूर्ण जग कोविड-१९ साथीच्या आजाराने त्रस्त आहे. कोरोना व्हायरसमुळे प्रत्येक संस्था उद्योग आणि सार्वजनिक क्षेत्रप्रभावित झाले आहे. यासाठीच्या रोगात ग्रंथालये संशोधन आणि विकास करण्यासाठी संबंधित माहिती आणि ज्ञानाचे प्रवेशद्वार असल्याची भूमिका बजावत आहेत संबंधित विषयांवर संशोधकांना संधी देऊन ग्रंथालय आणि माहिती सेवांनी महत्त्व प्राप्त करण्यास सुरवात केली रोगाचा प्रतिबंध करताना वैद्यकीय आणि वैज्ञानिक संशोधन करणे व त्याविषयी अभ्यास करणे या डिजिटल ग्रंथालय मुळे शक्य झाले आहे या लेखाच्या माध्यमातून आपण तांत्रिक प्रगती आणि ग्रंथालय मध्ये त्यांचा उपयोग आणि ग्रंथालय संसाधने आणि सेवांना प्रोत्साहन देण्यासाठी ग्रंथालय व्यावसायिकांचे ज्ञान वाढविण्यासाठी प्रतिबंधात्मक उपाय कसे करावे याबद्दल सविस्तर अभ्यास करित आहोत



[Scholarly Research Journal's](http://www.srjis.com) is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### परिचय

जगभरातील ग्रंथालयांना लॉकडाऊन चा सामना करावा लागला आहे त्याच्या संग्रह आणि सेवांमध्ये प्रवेश प्रदान करण्यात आल्याने आहेत सर्व प्रकारच्या लायब्ररींनी त्यांच्या डिजिटल सेवांना प्रोत्साहन दिले आहे. कोरोना विषाणूची साथीची स्थिती व त्यांचे भौतिक स्रोत बर्याच दावा परकर्तायांद्वारे मागणीनुसार पुरवले जातात शक्यतो ज्या वैज्ञानिक संस्थांवर संशोधन चालू आहे दृत्यांना औषधे आणि औषधोपचार मेडिकलसाठी पुरवले जात आहेत आणि यात ग्रंथालये महत्त्वपूर्ण भूमिका बजावत आहे तरिही स्रोतांच्या माध्यमा कडून लॉकडाऊन कालावधीत देखील त्यांच्या वापर कर्त्यांना सेवा पुरवली जात आहे बर्याच ग्रंथालयांनी त्यांचे डिजिटल माध्यमबाहेर आणले आहे व्हर्च्युअल प्रदर्शन आयोजित करणारी सेवासामग्री हायलाइट करते वेबसाइटवर आणि एकत्र वाचन अशा प्रकारच्या ऑनलाइन मोहीम तेथे ऑनलाइन प्रवेश वाढविण्यासाठीही मोठे प्रयत्न झाले आहेत. ऑनलाइन तसेच ऑफ लाइन लायब्ररी संसाधने, उदाहरणार्थ ई-बुक्स/ई-जर्नल्स /सीडी/डीव्हीडी इत्यादींची संख्या वाढविण्यात आली आहे-जेणे करून व्हायरस पसरण्याचा धोका कमी होईल.

## अभ्यासाची उद्दीष्टे

### अभ्यासाचे पुढील उद्दीष्ट आहेत :

- १-ग्रंथालय वापर कर्त्यां पर्यंत पोहोचण्याचे नवीन मार्ग शोधण्यासाठी.
- २-या आव्हानाच्या काळात नवीन संधींचा शोध घेणे.
- ३-शिक्षण आणि व्यावसायिक कौशल्ये वाढविणे.
- ४-नवीन सामान्य जीवनासाठी तयार रहा.

### ग्रंथालयांची व्याप्ती

तांत्रिक प्रगती आणि नवनवीन कल्पना यामुळे पारंपारिक ग्रंथालयांना सध्याच्या स्मार्ट रूपात रूपांतरित केल्या गेले आहेत आजची ग्रंथालये विविध प्रकारच्या नाविन्य पूर्ण ऑफर देतात वापर कर्त्यांना त्यांच्या माहितीची आवश्यकता असलेल्या सेवा पुरवीत आहेत त्यामुळे( साथीचा रोग सर्वदेशभर पसरलेले असलेल्या परिस्थितीसुद्धा ग्रंथालये हे ताट मानेने समाजात उभे राहून आपल्या उपभोगत्याची गरज पूर्ण करतात एकविसाव्या शतकातील ग्रंथालये हे मध्ययुगातील ग्रंथालयापेक्षा आकाराने लहान झालेली आहे व त्यांची प्रमुख भूमिका हि माहिती आणि ज्ञानाचा प्रसार करणे ही आहे— वापर कर्त्यानुसार ग्रंथालयांची व्याप्ती पूर्व निर्धारित केली जाते— ग्रंथालये हे भौतिक/डिजिटल माध्यमातून ज्ञानाची स्टोअर घरे आहेत दृ ग्रंथालये दिवसानि दिवस वाढत आहेत आणि म्हणून ग्रंथालय संग्रह वाढविणे सुरू ठेवणे आणि सेवा प्रधान करणे आवश्यक आहे पारंपारिक लायब्ररीच्या पद्धतीच्या विपरीत आधुनिक लायब्ररी आहे व या पद्धतीत संग्रहात डिजिटल/आभासी मोडचा समावेश आहे आणि त्यांच्या वापर कर्त्यांसाठी दूरस्थ प्रवेश सुविधा देखील ऑफर करते माहिती व संप्रेषण तंत्रज्ञानाचा अनुप्रयोग, आयसीटी ,इंटरनेट आणि विशेषतः वर्ल्डवाइड वेब यामुळे लायब्ररीच्या जगात क्रांती घडवून आणली आहे म्हणून डिजिटल लायब्ररीच्या वापरामुळे सामान्य कामकाजामध्ये बदल झालेला आहे— ग्रंथालयाच्या स्रोतांच्या सध्याच्या ट्रेन्डमध्ये ई—पुस्तके, ई—स्रोत, डिजिटल लायब्ररी, ई—सेवा इ— मुळे भविष्यात स्मार्ट लायब्ररीच्या संभाव्यते मध्ये कौशल्याचा उपयोग होईल व मोठ्या प्रमाणात ई—स्वरूपनातील संग्रहित,पुर्नप्राप्त आणि प्रसारित केलेली माहिती जतन करणे सोपे होईल सर्वांच्या मते एक सामान्य स्थितीत सोशल मीडियाची व्याख्या अशी आहे की सोशल मीडिया हे ऑनलाइन असे साधन आहे की ज्यांचे मुख्य उद्दीष्ट सामाजिक जवळिकी निर्माण करणे आहे— संवाद आणि आयटम ची देवाण घेवाण ,कल्पना, लोकांमध्ये उत्पादने आणि सेवाप्रधान करणे—सोशल मिडियाच्या माध्यमातून बरीच माहिती मिळू शकते— प्राप्त कर्त्यांना स्रोत,,चित्रे,प्रतिमा,आणि इतर इतर संसाधने,सोशल मीडिया अनुप्रयोगांची उदाहरण—फेसबुक,मायस्पेस,ट्विटर,

युट्यूब, ब्लॉग, विकीस, लिंकडइन, इतरांमध्ये, व्हॉट्सअप, फ्लिकर, ऑर्कुट— लायब्ररी सेवांचा ट्रेड कोविड-१९ पॅनडमिक मुळे सर्व देश नष्ट झाल्या सारखे दिसत आहेत—

ग्रंथपाल भविष्याचा शोध घेऊन नवीन संधी व संसाधनांची व सेवेची निर्मिती करित आहेत—या सर्व गोष्टी व ध्येय साध्य करण्यासाठी लायब्ररी अद्ययावत पायाभूत सुविधांनी सुसज्ज असणे आवश्यक आहे—तसेच माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञान आणि कुशल मनुष्य बळ असणे पण आवश्यक आहे.

### आभासी लायब्ररी सेवा

१—चॅट/ई-मेल सारखी वर्चुअल संदर्भ सेवा.

२—स्वयं तपासणी व दुसरयाची तपासनी.

३—पुस्तकांचे अध्याय ,जर्नलच्या लेखांचे स्कॅनिंग दूरस्थ परकृत्यासाठी उपलब्ध करणे.

४—लिब्रगायड— ग्रंथालयात उपलब्ध स्रोतांची यादी.

५—अद्यावत लायब्ररी वेबसाइट ,डायनॅमिक सामग्री आणि उपयुक्त शिकवणी वर्ग

### कोविड-१९ व्हायरस आणि त्याचा प्रसार.

जागतिक आरोग्य संघटनेने कोविड-१९ याला साथीचा रोग म्हणून घोषित केले आहे.सर्व देशभर पसरत असलेला कोविड-१९ किंवा कोरोना व्हायरस हा नव्याने सापडलेला रोग आहे. व या नव्याने सापडलेल्या कोरोना व्हायरस मुळे म्हातारे लोक,हृदय व रक्तवाहिन्यासंबंधी रोगसारख्या मूलभूत वैद्यकीय समस्या,मधुमेह, श्वसन रोग आणि कर्करोगयामुळे गंभीर आजार होण्याची शक्यता असते.

### सामान्य लक्षणे

कोविड-१९ मध्ये तीव्रताप ,थकवा आणि कोरडा खोकला यांचा समावेश आहे—इतर लक्षणां मध्ये श्वास लागणे,वेदना होते. आणि वेदनायांचा समावेश आहे. घसा खवखवणे. आणि फारच थोड्य लोकांना अतिसार,मळमळ याची नोंद होईल किंवा वाहणारे नाक लोकांमध्ये कोरोना व्हायरस चा प्रसार श्वसनाच्या माध्यमातून निघणार्या थेंबाच्या प्रसाराने उद्भवते जेव्हा संक्रमित व्यक्तीला सार्वजनिक ठिकाणी शिंका येतात ,ग्रंथालयांच्या बाबतीत जिथे पुस्तके संपर्कात येतात एका वेळी बऱ्याच व्यक्तींमध्ये विषाणूची शक्यता असते संक्रमित वापर कर्त्याच्या थेट संपर्कामुळे संक्रमण होऊ शकते. लायब्ररीच्या पृष्ठभागासह आपला संपर्क किंवा अप्रत्यक्ष संपर्क किंवा संक्रमित वापर कर्ती/कर्मचार्यांनी वापरलेल्या वस्तूच्या संपर्कात आल्याने आपल्याला त्याचा प्रभाव होऊ शकतो—वर्ल्ड हेल्थ ऑर्गनायझेशन हि संस्था या रोगांबद्दल जागतिक स्तरावर व परिस्थिती वर दररोज अद्यतने माहिती प्रकाशित करित आहे दृत्या प्रकाशित झालेल्या लेखातून आपल्याला या विषयी

अधिक माहिती मिळू शकते. व व्हायरस विषयी अधिक जाणून घेण्यासाठी डब्ल्यू एच ओच्या संशोधन स्थळावर किंवा मोठ्या प्रमाणात ऑनलाईन अभ्यासक्रम एम. ओ. सी. सी. याकडून अधिक माहिती मिळू शकते—डिजिटल लायब्ररी हि एक सेवा आहे. ती बऱ्याच वर्षांपासून विकसित आणि वर्धित आहेत.परंतु अलीकडील कोविड—१९ साथीचा रोग सर्व देशभर,किंवा खंड भर असल्यामुळे बऱ्याच वापरकर्त्यांना प्रथमच सेवेबद्दल जागरूक करते—विशेषतः ग्रंथालये बंद झाल्यामुळे, ,साथीच्या रोगराईच्या काळात, स्पष्टपणे दृश्यमान आणि सक्रिय लायब्ररी म्हणून डिजिटल लायब्ररी आणि त्यांच्या सेवांना प्रोत्साहन देण्यासाठी अतिरिक्त प्रयत्न केले गेले.शिवाय, पारंपरिक लायब्ररी किंवा बऱ्याच डिजिटल सेवा नसलेल्यांना या आपत्कालीन परिस्थितीत त्यांच्या वापरकर्त्यांसाठी त्यांच्या सेवा अक्षरशः कार्यरत ठेवण्याचे आव्हान आहे. आणि ग्रंथालय त्यांच्या गृहकार्यालयां मधून अशी उद्दिष्टे साध्य करण्यासाठी नवीन कामाच्या पद्धतींमध्ये गुंतले आहेत दृव यामध्ये सर्व ग्रंथालये हे यशस्वी रित्या डिजिटल मोडेमध्ये येऊन आपल्या वाचकाची तहान भागवण्यात यशस्वी झाले आहेत—जुन्या ग्रंथालयाचे स्वरूप आता पूर्णपणे बदललेले आहेत. प्राचीन काळातील ग्रंथालये हि अवाढव्य स्वरूपाची होती पण आधुनिक काळातील ग्रंथालये हि डिजिटल म्हणजे सॉफ्ट स्वरूपाची झाली आहेत जी आपण आपल्या पॉकेटमध्ये सहज वापरू शकतो व हि कधी न संपणारी किंवा नष्ट न होणार्या स्वरूपात आहेत. व हि सेवा वाचकासाठी दिवसरात्र उपलब्ध असते. कोविड—१९ शैक्षणिक क्रिया कलापांना ब्रेक लावते, परंतु डिजिटल लायब्ररी हि कोविड—१९ च्या काळात सुद्धा सेवा देत राहते. कोविड—१९ ने अंतरशिक्षणात बदल घडवून आणला आहे—संस्था ऑनलाईन अभ्यासक्रम हलविण्याच्या तयारीत आहेत ,व विद्यार्थी ई—बुक्स मध्ये गुंतलेले आहेत. कोविड—१९ साथीचा रोग सर्व देशभर किंवा खंड भर असलेला बहुतेक सरकारांनी सर्व शैक्षणिक संस्था तात्पुरती बंद केल्या आहेत— या देशव्यापी बंदमुळे जगाच्या ८० टक्के विद्यार्थ्यांवर परिणाम झाला आहे—इतर देशांमध्ये स्थानिक बंद केल्यामुळे कोट्यवधी अतिरिक्त शिक.याच परिणाम झाला आहे—यामुळे अभूतपूर्व प्रमाणावर दूरस्थ शिक्षणामध्ये संक्रमण आहे. संस्था आपले कोर्स ऑनलाईन बदलण्यासाठी रेस करीत आहेत— विद्यार्थी ई—पुस्तके आणि ई—शिक्षणासह या मध्ये गुंतलेले आहेत आणि संशोधक प्रामुख्याने इलेक्ट्रॉनिक जर्नल्स वरकाढत आहेत—आणीबाणीचा प्रतिसाद म्हणून युनेस्कोने ग्लोबल एज्युकेशन कोलेशनची सुरुवात केली आहे दृज्या योगे देशांना त्यांच्या दूरदूरवरच्या उत्तम शिक्षण पद्धती सुधारण्यास मदत होईल. डिजिटल लायब्ररी आणि प्रकाशकांनी या प्रसंगी जास्तीत जास्त विना मूल्य सामग्रीची ऑफर केली आहे. आणि वैयक्तिकृत संग्रहांचे क्युरेटिंग केले आहे— जेणे करून लोक व्यत्ययन

आणता वाचू आणि शिकू शकतील. खरंच विश्वासाह ई-संसाधनांच्या मागणीनुसार डिजिटल ग्रंथालये उच्च-गुणवत्तेची ई-पुस्तके, जर्नल्स आणि शैक्षणिक सामग्रीसाठी महत्वपूर्ण मार्ग म्हणून उदयास आली आहेत

### डिजिटल लायब्ररी : ज्ञानपोर्टल

यावर्षी आम्ही या असामान्य परिस्थितीत जागतिक पुस्तक आणि कॉपी राइट दिन पाळत आहोत म्हणून आपण डिजिटल ग्रंथालयांचे प्राथमिकता ज्ञानाचे पोर्टल आणि शाश्वत विकासात त्यांचे योगदान म्हणून साजरे करू या-त्यांच्या डिजिटल लायब्ररीच्या जाहीर नाम्यात युनेस्को आणि इंटरनेशनल फेडरेशन ऑफ लायब्ररी असोसिएशन अँड इन्स्टिट्यूशन्स (आय.एफ.एल.ए. यांनी असे सूचित केले

आहे की डिजिटल लायब्ररीचे ध्येय म्हणजे संरचनेत आणि अधिकृत पद्धतीने माहिती स्रोतांना थेट प्रवेश देणे आणि अशा प्रकारे समकालीन ग्रंथालय सेवेमध्ये माहिती तंत्रज्ञान, शिक्षण आणि संस्कृती चा संबंध जोडला जाईल. जगातील आघाडीच्या ई-लायब्ररी मधील आकडेवारी त्यांच्या सांस्कृतिक महत्त्वची साक्ष देते. उदाहरणार्थ पॅन युरोपियन युनियन व्हर्च्युअल लायब्ररी, युरोपाना, दरवर्षी आपल्या अर्ध्या दशलक्ष वापरकर्त्यांना जवळ जवळ ५८ दशलक्ष डिजिटल सामग्रीमध्ये प्रवेश करण्यास अनुमती देते. भारतीय संदर्भात आय.आय.टी. खडगपूर येथील मुख्यालय असलेल्या तुलनेने तरुण नॅशनल डिजिटल लायब्ररी ऑफ इंडियाने (एन.डी. एल. आय. स्वतःला देशातील सर्वात मोठे ऑनलाइन शिक्षण मंच म्हणून स्थापित केले आहे. ४८ दशलक्षाहून ही जास्त ई-बुक्स आणि ज्ञान उत्पादनांचा प्रीमियर गेटवे शास्त्रामध्ये आज जवळजवळ मिलियन दशलक्ष नियमित वापरकर्ते आहेत- आम्हाला विश्वास आहे की ई-लायब्ररीची सामग्री सामग्रीमध्ये प्रवेश प्रदान करण्या पलीकडे आहे.

युनेस्को/इफ्ला मॅनिफेस्टो प्रमाणे शिफारस केली आहे. त्यांनी बौद्धिक संपत्ती हक्कांबद्दल जागरूकता वाढवावी सांस्कृतिक वारसा जतन करण्याला पाठिंबा द्यावा आणि वंचित घटकांनी प्रवेशाच्या समानतेचा आनंद घ्यावा हे सुनिश्चित केले पाहिजे. हया कॉपीराईट मध्ये युनेस्कोने कॉपीराइट संरक्षण आणि पायरेसी विरोधी कायद्याशी संबंधित सर्वोत्तम पद्धती सामायिक करण्यासाठी ऑनलाइन 'पायरेसी रोखण्यासाठी वेधशाळे' स्थापन केले. शिवाय कॉपीराइट समस्यां बाबत भाग धारकांना संवेदनशील बनविण्यासाठी त्याने एकाधिक टूलकिट सोडल्या आहेत. या उपक्रमांनी प्रेरित होऊन एन. डी. एल. आय. ने माहिती व व्यावसायिकांना भारतीय कॉपीराइट कायदा आणि ग्रंथालयांवरील परिणामाबद्दल माहिती देण्यासाठी राष्ट्रीय चळवळ सुरू केली आहे. हया मध्ये भारतीय कॉपीराइट कायद्याच्या अनुप्रयोगांवरील सर्व समावेशक ग्रंथपालांच्या मॅन्युअलच्या प्रकाशनातही समाप्ती होईल-जागतिक पातळीवर व्हर्च्युअल लायब्ररी डॉक्युमेंटरी वारसा जपण्याच्या प्रयत्नांच्या

अग्रभागी आहेत. ते डिजिटल संरक्षणाची विकली करण्यासाठी आणि थेट काम करण्यासाठी खास वैशिष्ट्येकृत आहेत. युनेस्को आणि लायब्ररी ऑफ कॉॅंग्रेसने विकसित केलेले वर्ल्ड डिजिटल लायब्ररी, हया देशांमधील डिजिटल वारशा मध्ये प्रवेश देऊन आंतरसांस्कृतिक समजवाढविण्याचा एक अग्रगण्य प्रयत्न आहे. भारतात एन.डी.एल.आय.ने इलेक्ट्रॉनिक स्वरूपात अस्तित्वात असलेले सांस्कृतिक ग्रंथ उपलब्ध करून देण्या बरोबरच आघाडीच्या हेरिटेज आर्काइव्हज च्या सहकार्याने महत्वाकांक्षी डिजिटलायझेशन प्रोग्राम सुरू केला आहे. डिजिटलाइज्ड सांस्कृतिक वस्तूंचे प्रमाणित हक्क स्टेटमेन्ट, लागू करण्यासाठी देश भारतातील आर्काइव्हिस्टना प्रशिक्षण देण्यात येत आहे जेणे करून त्यांचा कॉपीराइट संप्रेषण होईल आणि वापर कर्त्यांकडे पुन्हा वापरण्याची स्थिती मिळेल.

भविष्यातील वाढपुढे पाहता आम्हाला खात्री आहे की ई-लायब्ररीचा वापर झपाट्याने वाढत जाईल. ही वाढ त्वरित एक्झीन्सीज आणि स्मार्ट फोनच्या आत प्रवेशाचा स्फोट आय.सी.टी.आधारित वाचन साधनांच्या मालकीची वाढ आणि ऑनलाइन माहिती घेण्याची आताची सवय यासारख्या जागतिक ट्रेंडद्वारे चालविली जाईल—जागतिक पुस्तक आणि कॉपीराइट दिन २०२० च्या निमित्ताने आम्हाला ओळखू द्या की डिजिटल लायब्ररी शाश्वत विकास ध्येयांची काही प्रमुख उद्दिष्टे मिळविण्यात आम्हाला मदत करत आहेत. विशेषतः माहितीच्या सार्वजनिक प्रवेश निश्चित करण्यासाठी, जगाच्या सांस्कृतिक वारशाचे रक्षण करण्यासाठी, आणि सर्वांसाठी सुरक्षित सर्व समावेशक आणि प्रभावी शिक्षण वातावरण, पुरवण्यासाठी त्यांची शक्ती साजरी करू या— कोविड-१९ च्या काळात ग्रंथालयां मध्ये अभ्यासाचे साहित्य हाताळणे वस्तूंद्वारे संसर्ग होण्याचा एक प्रचंड धोका आहे—कोरोना व्हायरस घेऊन जाणे अद्याप ग्रंथालयाच्या संसाधनांचा वापर आहे चालू असलेल्या गोष्टींवर संशोधन करणे तितकेच महत्वाचे आहे प्रकल्प— लायब्ररियनला आता दिवसभरात ग्रंथालयाच्या सेवांचा विस्तार करावा लागतो— मानक ऑपरेशनचे अनुसरण करून अधिक सुरक्षित मोडवर प्रक्रिया किंवा शासकीय मार्गदर्शक तत्त्वेच्या दृश्यात वरील काही लायब्ररीत प्रतीक्षा कालावधी लागू केली आहे. पुस्तके देणे, परत करणे. भिन्न देश लायब्ररी हाताळण्या साठी त्यांची स्वतःची कार्य प्रणाली सेट केली आहे स्रोत दृग्दुहाहरणार्थ ऑस्ट्रेलियन ग्रंथालय आणि माहिती असोसिएशनने अल्कोहोल वाइप्स सहसाफ सफाईची सूचना दिली आहे— प्लास्टिक कव्हर्स जसे की डी.व्ही.डी.इ-इटालियन लायब्ररी असोसिएशनने वरील गोष्टी व्यतिरिक्त असे सुचविले आहे. वापर कर्त्यांना सामग्री परत केली की नाही ते दर्शविण्यास सांगितले जाऊ शकते— विषाणूच्या एखाद्याशी संपर्क साधला आहे—



लायब्ररीसाठी प्रतिबंधात्मक उपाय आणि मार्गदर्शक तत्वे, एस.ओ.पी. कोविड-१९ महामारी दरम्यान ग्रंथालयांना आव्हाने आणि निर्बंधांचा सामना करावा लागत आहे— लॉकडाउन सरकार नियमितपणे भिन्न पद्धतीने घेत आहेत कधी-कधी सर्वांना पूर्ण बंद करण्याचा आदेश देतो या परिस्थितीत लायब्ररी व्यावसायिक घेऊ शकतात. कोविड-१९ च्या प्रसाराला आळा घालण्यासाठी पुढील प्रतिबंधात्मक उपाय ग्रंथालयांद्वारे करण्यात येतात.

१- आजार पण वाटत असल्यास घरीच रहा.

२- नेहमीच योग्य सॅनिटायझर वापरा.

३- स्टाफ ड्युटीचा रोस्टर.

४- पुस्तके स्वतंत्र ठिकाणी किमान ४८ तास ठेवा— चेकइन ,चेकआउट

५- सामाजिक अंतर राखणे.

६- चांगले आरोग्य आणि स्वच्छतेच्या सवयी पाळा.

७- वाचन रूम मध्ये वापर कर्त्यांची एकाग्रता मर्यादित करणे.प्रति वापर कर्ता फक्त एक सारणी परवानगी.

८- शिंका येणे किंवा खोकला असताना मुखवटा व कव्हर वापरा.

९- पुस्तके हाताळताना शिंकणे किंवा खोकला टाळा.

१०- खेळणी आणि लायब्ररीसह पृष्ठभाग स्वच्छ ठेवणे डोरनॉब्ज, स्विचेस आणि रेलिंग सारख्या संगणकाची पृष्ठभाग इ.

११- सामायिक करण्यासाठी ऑनलाइन प्लॅटफॉर्म किंवा सोशल मीडिया वापराचे ज्ञान माहिती. वापर कर्त्यांना लायब्ररीच्या स्रोतांचा दूरस्थ प्रवेश द्या—

१३- ग्रंथालयां मध्ये पेपर लेस वर्ककल्चरला प्रोत्साहन द्या.

## निष्कर्ष

तांत्रिक प्रगती मुळे ग्रंथालयात क्रांती घडली आहे— डिजिटल युगातील सेवा वेबवरील लायब्ररी बनल्या आहेत संसाधनाच्या बाबतीत अधिक सक्षम आणि आत्मविश्वास व्यवस्थापन आणि डिजिटल करण माहिती संस्था आहेत म्हणून, ग्रंथालय डिजिटल स्वरूपात माहिती शोधत आहे सेवा कुशल व्यावसायिकांवर अवलंबून असतात. लायब्ररी डेटा संपादन ,साठवण , विश्लेषण ,अर्थ लावणे मध्ये महत्त्व पूर्ण भूमिका आणि ग्रंथालय वापर कर्त्यांमध्ये माहितीचा प्रसार—या लेखात अलीकडील शिकण्याची संधी बाहेर आणली आहे वापर जास्तीत जास्त करण्यासाठी तांत्रिक प्रगती जगभरातील लॉकडाउन आणि मध्ये लायब्ररी संसाधने आणि सेवांचे देशात सर्वत्र(साथीचा रोग सर्व देशभर, किंवा खंडभर असलेला परिस्थिती हा लेख प्रतिबंधात्मक उपाय आणि सद्यस्थिती बदल विहंगावलोकन प्रदान करेल लायब्ररीमधील ट्रेंड वर्तमानात कार्यक्षम भूमिका बजावतात आणि साथीच्या आजारा नंतरची परिस्थिती सुद्धा अशाच प्रकारची राहण्याची शक्यता नाकारता येणार नाही व या

सर्व बाबीचा विचार करून आपल्याला डिजिटल ग्रंथालये कसे उपयोगात पडू शकते याचे आपल्याला अध्ययन करणे गरजेचे आहे—

## संदर्भ

कोविड —घ दंक आणि ग्लोबल लायब्ररी फील्ड मध्येप्रवेश 02/06/2020 from<https://www-ifla-org/covid&19&libraries>

कोविड —१९ causing कारणीभूत व्हायरसच्या संक्रमणाच्या पद्धती : आयपीसी सावधगिरीच्या शिफारशीसाठी ces कसेस केलेले 02/06/2020 पासून [https://www-who-](https://www-who-int/news)

[int/news](https://www-who-int/news)—खोली/समालोचना/तपशील/व्हायरस ऑफ ट्रान्समिशन—मोड—आय—पी—सीकृ सावधगिरीसाठी कोविड १९ अंमलबजावणी— शिफारसी

२०२० मधीलशीर्ष १०. वेबिनर सॉफ्टवेअर 08/06/2020 रोजी प्रवेश केला <https://www-softwareworld-co/webinar&software/>वरून परमानिक, अमिया (२०१ 2015

ग्रंथालयाची संभावनाआणि पोस्ट—इंडस्ट्रियल एरा मधील माहिती विज्ञान व्यावसायिक,इंटर्नेट डिसेपमल्टी डिसेपस्टड२०१५य २ (१)रू ४८—५२ सिंगके—के— आसिफ एम, साठी उदयोमुख ट्रेड आणि तंत्रज्ञान ग्रंथालयांचे डिजिटल रूपांतर—आयपी इंडियन जेलिबर साइड-फटेक्नाॅल २०१९ आयीके—एल—(ह्यज्य).मोबाईलची भूमिका ग्रामीण आरोग्यासाठी असलेले फोन घाना मधील समुदाय— एकशेषक डिजिटल टेक्नाॅलॉजी मध्येअभ्यासक. २०२०.

अशरफी— रिझीएच, आणि काझेम पोरझेड.(२०२०) कोरोना व्हायरस मधील माहिती

टायपोलॉजी(कोविड —घ९ संकट एक भाष्य कमानअॅ काडइमरग मेडय8: 1—9—

बेलो—एस— ए—आणिआझादीनो—पी—सी—(२०१९),”माहितीची गरज, रीपेकिंग आणि प्रसारक टिकाऊ लायब्ररी सेवा राष्ट्रीय विकासासाठी“, आंतरराष्ट्रीय कला भाषा आणि व्यवसाय जर्नल अभ्यास (आयजेएबीबीएस), २ (१), पीपी१७६— १८६. येथे उपलब्धरू [ijalbs-](http://ijalbs-com/indeU-php/ijalbs/article/vie)

[com/indeU-php/ijalbs/article/vie](http://ijalbs-com/indeU-php/ijalbs/article/vie) डब्ल्यू/ ५६/५५

बोर्बाएस—क्वॅड्टी—स्कॅटो— एकोरोडटी—आणि परिसचलिच एल—(२०२०) साथीचा रोग वैकल्पिक बातम्या माध्यमांची फेसबुक पृष्ठे आणि कोरोना संकट एक संगणकीय सामग्री

विश्लेषण<https://arUiv-org/pdf/2004-02566-pdf-12> एप्रिल २०२० रोजी पाहिले—

ब्रॅडली—ए—आणि मॅकडोनाल्ड,एम—(२०११)द सामाजिक संस्था—हार्वर्ड व्यवसाय

पुनरावलोकन प्रेस,बोस्टनएम—ए—

बरिधा— डी—जयसीलन,आर—आणि केडेश्वरा,एस—(२०२०)द्वारा सोशल मीडियाबद्दल माहिती

किंवा चुकीची माहिती कोविड —१९रूएक अभूतपूर्व अभ्यास—इलेक्ट्रॉनिक प्रत येथे उपलब्ध:

<https://ssrn-com/abstract=3596058>

क्रुनो—एट—अल—, (२००८)संधीमध्ये आयसीटी सेवांसाठी नेटवर्किंग आच्छादन संकट

व्यवस्थापन, ५ ची कार्यवाही आंतरराष्ट्रीय ISCRAM परिषद.

वॉशिंग्टन,डी—सी—,यू—एस—ए—एफ—फिडरिक आणि बी—व्हॅनडीवॉले, एड्स.

## मातृभक्त विष्णुदास माहूरकरांच्या साहित्यातील संगीत व सामाजिकता

डॉ. मनोजकुमार धोंडोपंत देशपांडे

सहाय्यक प्राध्यापक, संगीत विभाग, गुलामनबी आझाद कला, वाणिज्य व विज्ञान महाविद्यालय, बारिशटाकळी,  
जि.अकोला मेल – [deshpande216@gmail.com](mailto:deshpande216@gmail.com) संवाद सेतू – ९४२१६७०२१६



[Scholarly Research Journal's](http://www.srjis.com) is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### प्रस्तावना :

सदर विषयावर लिखान करताना प्रथम हा विषय ज्या व्यक्तित्वाच्या कार्यावर प्रकाश टाकतो त्या विष्णुदास माहूरकर यांच्या सर्वाधिक आयुष्याचा भाग हा मातापूर अर्थात आजचे माहूर येथे व्यतित झाला. साडेतीन शक्तीपिठांपैकी एक असणारे हे ठिकाण मराठवाड्याच्या पावनभूमित येते. याच भागात दोन आदिशक्तीपिठांबरोबरच बाराज्योतिर्लिंगांपैकी तीन ठिकाण तसेच अनेक थोर संत, पंत, महंत तसेच लोककलांतांच्या वास्तव्य व कार्यातून पुनित झालेली ही भूमी.

या भूमीतून अनेक नरत्नांच्या कार्यातून ही भूमी पावन झाली. अत्यंत पुरातन काळापासून या भूमीस लाभलेला हा वारसा म्हणजे याच्या दिगंत यशस्वीततेची पावतीच मानावी लागेल.

आद्यकवी मुकुंदराज, सर्वज्ञ दासोपंत, समर्थ रामदास, संत नामदेव, संत ज्ञानदेवादी भावडे, संत एकनाथ, आमृतराय, मध्वमुनीश्वर अशा अनेक संतांच्या कार्यातून व त्यांच्या साहित्याद्वारे समाज प्रबोधनाचे महत्वपूर्ण कार्य हे सांगीतिक माध्यमातून प्रभावीपणे झाल्याचे ठामपणे सांगता येईल.

या भूभागात राहून मातृ सेवेत आपले आयुष्य घालविणारे थोर व्यक्ती म्हणून संतकवी विष्णुदास माहूरकर यांचा उल्लेख करावा लागेल. त्यांचे जीवन कार्य व साहित्याद्वारे त्यांनी केलेली लोकसेवा ही अत्यंत महत्वपूर्ण होय असे अभ्यासक या नात्याने मला वाटते.

विष्णुदासांच्या कार्यावर प्रकाश टाकतांना प्रारंभी प्रस्तावना, उद्देश, महत्व, गरज, संशोधन पद्धती, संशोधन साहित्याचा आढावा आदि घटकावर प्रकाश टाकणे हे संशोधनात्मक दृष्टीने अत्यंत महत्वपूर्ण होय. त्यानंतर मुळ विषयास सुरुवात करताना त्यांच्या जीवन कार्याचा धावता आढावा घेणे देखिल विषयपूर्तीस्तव गरजेचे वाटते.

सदर संशोधन पत्रिकेच्या शिर्षकामधून विष्णुदास यांना 'मातृभक्त' ही लावलेली बिरुदावली त्यांच्या कार्याची पावतीच म्हणावी लागेल. 'कृष्णा' ते 'विष्णुदास' हा त्यांचा प्रवास म्हणजे मातृभक्तीच्या ध्येयपूर्तीचे ध्योतकच मानावे लागेल. आयुष्यातील ६३ वर्षांपैकी खूप मोठा कालखंड त्यांनी मातापुरामध्ये मातृभक्तित व्यतीत केलेला असून या कार्यकाळात त्यांनी तयार केलेल्या रचना मातृभक्तिची साक्ष देतात.

आपल्या आयुष्याचे ध्येय ठरऊन त्या मार्गाने त्यांनी आपली साहित्य सेवा मातृचरणी समर्पित केल्याचे त्यांच्या रचनांमधून दिसून येते. आज अनेक उत्सव प्रसंगी गायली जाणारी त्यांची आष्टके, पदे, आरत्या, अभंग हे लोक जागृतीस व सामाजिक परिवर्तनासाठी उपयुक्त असल्याचे मला वाटते.

या कार्य काळात त्यांच्या कडून निर्माण झालेला साहित्य ठेवा अभ्यासकांना अनेक मार्गाने प्रेरक ठरू शकतो व समाज परिवर्तनाच्या प्रक्रीयेत देखिल एकात्मता, सांघिकता या दृष्टीने त्यांच्या रचना तेवढ्याच प्रभावी वाटतात.

संपूर्ण महाराष्ट्रात नव्हेतर देशातील अनेक प्रांतांत या आरती, पदे, आष्टके, एकाच धाटणीत गायले जातात. अभिजात या परंपरा जशाच्या तशा टिकविण्याच्या दृष्टीने ही बाब महत्वपूर्ण वाटते.

या रचनांचे सांगीतिक दृष्टीने अवलोकन केल्यास अत्यंत च्दयास भिडणाऱ्या या रचना खरोखरीच समाज परिवर्तनाच्या दृष्टीने महत्वपूर्ण वाटतात.

त्यांच्या या रचनांबरोबरच तयार झालेल्या नाट्यकृती या देखिल सांगीतिक साजाने परिपूर्ण असल्याचे दिसते त्याच बरोबर त्यांच्यातील कीर्तन अंगाने तयार झालेले गीत प्रकार आख्यानात त्याचा योग्य प्रसंगी वापर हे त्यांच्यातील संगीतज्ञांचे ध्योतक होय. मुळात लोक परंपरेवर त्यांच्या रचनांमध्ये अधिक भर दिसून येतो. वरील विवेचनातून त्यांचे सर्व संपन्न व्यक्तित्व बहारदार वाटते.

### संबंधीत साहित्याचा आढावा :

सदर शोध पत्राकरीता संतकवी विष्णुदास माहूरकर यांच्या कार्याचा परामर्श घेत असता या विषयातील प्रकाशित पुढील साहित्याचा अभ्यास महत्वाचा वाटला यात प्रथम अवर्जून उल्लेख करावयाचा झाल्यास माझ्या संशोधन कार्या प्रसंगी माझ्याशी स्नेह जडलेले जेष्ठ अभ्यासक नांदेड जिल्ह्यातील किनवट येथील सरस्वती विद्या मंदिर कला महाविद्यालयाच्या मराठी विभागाचे प्रमुख डॉ. मार्तंड कुलकर्णी यांच्या प्रदीर्घ अभ्यास व संशोधनात्मक परिश्रमातून फलीत झालेले 'समग्र संत विष्णुदास' हे ग्रंथरूपी भांडार माझ्या या कार्यात उपयुक्त ठरले.

त्यांच्या भेटी प्रसंगी त्यांच्या सोबत झालेल्या प्रदीर्घ चर्चेतून देखिल विष्णुदासांची श्रीमंती मला अवगत होण्यास हातभार लागला.

त्यांच्या या ग्रंथात त्यांचा जीवन परिचय, चरीत्र विषयक टीपा व संबंधित संदर्भ, त्यांच्या कार्यकाळातील परिस्थिती, विविध साहित्यिकांच्या दृष्टीकोणातून विष्णुदास, विष्णुदासांचे प्रकाशित — अप्रकाशित — हस्तलिखित साहित्य, दुर्मिळ साहित्याबरोबरच वाङ्मयीन निराळेपण तसेच विष्णुदासांची जन्मकुंडली आदिबाबींवर या ग्रंथात संदर्भ मिळतात.

नांदेड येथील पिपल्स महाविद्यालयाचे इतिहास विभाग प्रमुख डॉ. पी. जी. जोशी यांच्या संशोधनाद्वारे तयार झालेला ‘कीर्तन रंग’ या ग्रंथाचे देखिल संबंधित लिखानात महत्वाचे योगदान असल्याचे प्रांजळपणे नमूद करतो. डॉ. पी. जी. जोशी यांनी आपल्या या ग्रंथात कीर्तन परंपरेचा उद्गम आणि विकास, महाराष्ट्रातील वारकरी कीर्तन परंपरा, महाराष्ट्रातील मान्यवर वाककरी कीर्तनकार, महाराष्ट्रीय नारदीय कीर्तनाचे स्वरूप, महाराष्ट्रातील प्रमुख नारदीय कीर्तनकार, आरती व प्रसाद उपसंहार, समारोप अशा प्रकरणाद्वारे महाराष्ट्रातील कीर्तन परंपरेचा आढावा घेतल्याचे दिसते. यात पृष्ठ क्र. ३०३ ते ३११ अशी मानाची पानं ही विष्णुदासांच्या कार्यासाठी दिलेली आहेत. त्यांच्या लिखानाद्वारे देखिल विष्णुदासांची साहित्य श्रीमंती स्पष्ट होण्यास मदत होते त्याच बरोबर त्यांनी कीर्तन परंपरेतील विष्णुदासांचे स्थान स्पष्टपणे नमूद केले असून “मराठवाड्यातील अर्वाचीन नारदीय कीर्तनाचा पाया हा विष्णुदास माहूरकर व चुडामणिसुत विठ्ठल शास्त्रींनी घातला.” अशा प्रकारे त्यांच्या कार्याचा गौरव केला असून या परंपरेवर कीर्तन उपयोगी अख्यानांची निर्मिती तसेच स्वलिखित अख्यानांवर वरील उल्लेखित द्वयांनी कीर्तन केल्याचे त्यांनी आपल्या ‘कीर्तन रंग’ मध्ये नमूद केले आहे. तसेच विष्णुदास मातृभक्ति संप्रदायाचे अध्वर्यू होते असा ही त्यांचा गौरव केला.

संत विष्णुदास साहित्य प्रसार केंद्र, माहूरगड प्रस्तुत ‘संत विष्णुदासांची कविता व पदे (श्री रेणुका खंड)

भाग — १ या सरस्वतीराज संपादीत ग्रंथात विष्णुदासांच्या साहित्याचा समावेश आहे. बऱ्याच काळापासून परिचित व प्रसिद्ध असणाऱ्या या रचना एकसुत्रपणे एकत्रित प्रकाशित झाल्याने सदर शोध पत्रिकेत याचे स्थान महत्वपूर्ण होय.

सदर संबंधित साहित्याचा परामर्श घेता माझ्या शोध प्रबंधात याचे संदर्भ घेतले आहेत. परंतु माझे कार्य हे त्यांच्या सांगीतिक, कलात्मक, सामाजिक तसेच संस्कृती संपन्न कार्याचा गौरव करण्यासाठी होय. हेच या लिखान प्रपंचाचे वेगळेपण असून संशोधकाचा संगीत विषयाशी प्राण संबंध असल्याने व विष्णुकविंच्या

रचना या गेयतेकरीता परिचित असल्यामुळे या शोध कार्याचे वेगळेपण व त्यांच्या रचनेचा राष्ट्रभक्ती, एकात्मता अशा अनेक बाबींमध्ये उपयोग झालेला असून त्यांच्या या रचना विविध प्रांतात अभंग, आरती, पदे, ओव्या, भूपाळी, आष्टके या रुपांत एकाच धाटणीत गायली जातात हे त्यांच्या रचनांचे वैशिष्ट्य अथवा वेगळेपण असल्याचे मला या शोध कार्यात ध्यानात आले.

अनेक संतांनी विविध प्रकारे रचना केल्या त्या लोकप्रिय झाल्या परंतु मातृभक्तिचा पुरस्कार करणाऱ्या रचनांचे अर्थात आदिमायेच्या जागराचे श्रेय हे विष्णुदासांच्याकडे जाते असे माझ्या या शोध कार्यातून मला वाटते.

### विषयाचा उद्देश :

साधारणपणे संतांचे कार्य हे समाजात धार्मिक, अध्यात्मिक दृष्टीने पाहिले जाते. परंतु या दृष्टीकोणापलीकडे जाऊन विचार करता संत साहित्यातील खूप मोठा भाग हा सांगीतिक दृष्टीने समाज हिताचा होऊ शकतो याच परंपरेतील मातृभक्त संत म्हणून ज्यांची ख्याती आहे असे श्रेष्ठ कवी विष्णुदास माहूरकर यांनी समाजहिताच्या दृष्टीने भरपूर साहित्य संपदा निर्माण केली जी कालांतराने सांगीतिक साजातून लोकप्रिय झाल्याचे दिसते. याच उद्देशाने सदर विषयावर प्रकाश टाकण्याचा हा अल्पसा प्रयत्न.

### विषयाचे महत्व :

सद्यःस्थितीत जनजीवनाचा विचार करता मनुष्यास मनःशांती, चिंतामुक्ती याबाबी अत्यंत महत्वाच्या आहेत त्या दृष्टीकोणातून सदर विषयाचे महत्व या कार्यातून स्पष्ट होईल.

### विषयाची गरज :

तत्कालीन समाज व्यवस्था, स्रोत, साधन संपदा व आजच्या परिस्थितीतील सामाजिक प्रश्न या दोन्ही परिस्थितीत सांगीतिक माध्यमांद्वारे उपकारक बदल होत असल्याने दोन्ही परिस्थितीत उपकारक साधन एकच आहे. अशा विषयावर संपन्न लिखाण ही सुदृढ समाज निर्मितीची गरज आहे असे अभ्यासक नात्याने मला वाटते.

### संशोधन पद्धती :

सदर विषयावर शोध पत्र तयार करण्यासाठी सर्वेक्षण पद्धतीचा वापर केला असून विषयातील कालावधी ध्यानात घेता ऐतिहासिक संदर्भ देखिल महत्वपूर्ण वाटतात.

### संतकवी विष्णुदासांचा धावता जीवनपट :

शके — १७६६ इ.स.१८४४ श्रावण वद्य आष्टमी या शुभदिनी रोहिणी नक्षत्र हर्षण योगात रावजी व गंगुबाई या ईश्वर परायण दाम्पत्यापोटी पुत्र जन्मास आला. त्या पुत्राचे शास्त्रोक्त पद्धतीने 'कृष्ण' असे नामकरण झाले.

घरातील सात्विकता व ईश्वर भक्तीचे बालकडूच बाल 'कृष्णा'च्या मनावर बिंबत गेले. सातारा येथील वास्तव्यात त्यांना भगवद भक्तीचे वेड होतेच. त्याबरोबर त्यांना ह.भ.प. हरिबाबा सातपुते/रहीमतपूरकर बुवां सारख्या प्रभावी कीर्तनकाराच्या कीर्तनाचा लाभ झाला. तसेच त्यांचा सहवास लाभल्याने कीर्तनातील सांगीतिक अंग त्यांच्यात ओतप्रोत भरत गेले.

१८५१ मध्ये सातव्यावर्षी व्रतबंध संस्कारानंतर त्यांचे धार्मिक अधिष्ठाण अधिक वाढत गेले व थोर मंडळीच्या सहवासाने कीर्तन — प्रवचनाचे त्यांना वेड लागले. चिंतन, मनन, ध्यान धारणा या प्रक्रीयेतून त्यांच्यात प्रगल्भता येते गेली.

पांडूरंग महाराज दगडे त्रिपूटीकर यांचे कडून आसन व प्राणायामाचा अभ्यास करून आपले ध्येय गाठण्याचा मार्ग सुकर केला. दरम्यानच्या काळी घरातून पलायन करून कराड येथे नाटक कंपनीत गेले परंतु मूळ भक्तीछंद त्यांना स्वस्थ बसू देईना. या वयातच अनेक धर्मक्षेत्री जाऊन सेवा सादर केली व आपल्या मित्र परिवारास एकत्रित करून हरिनामाचा गजर ते करीत याच काळात यमाई देवीच्या दर्शनास गेले असता. शीघ्रपणे आईची स्तुती करणारे काव्य निर्माण करून त्यांनी मातेच्या चरणी अर्पण केले. बाल वयातील हे त्यांचे प्रथम काव्य म्हटले तर वावगे ठरू नये.

### वैवाहिक जीवन :

त्यांचे हे वर्तन, कृती पाहता कुटूंबियांना काळजी लागली व यास विवाह पाशात बांधावे या उद्देशाने. रहीमतपूरकर बुवांनी आपल्या बंधू सीताराम बुवांच्या कन्ये बरोबर इ.स. १८५६ मध्ये विवाह संपन्न केला. त्यांच्या पत्नीचे राधाबाई असे नामकरण करण्यात आले.

विवाहानंतर देखिल ते या भक्ती छंदातच अधिक रममाण राहिले.

### गुरुचा शोध :

'सद्गुरु वाचुनी सापडेना सोय' या ध्येयाने त्यांनी सद्गुरुच्या प्राप्तीसाठी चालण्यास सुरुवात केली व साधनेचे फलीत रुपी पांडूरंगबोवा दगडे यांनी कृष्णास अनुग्रह देऊन कृतार्थ केले. त्यानंतर गुरु सानिध्यात

त्यांची पारमार्थिक, वैचारीक बैठक परिपक्व होते व शके १७८३ मध्ये त्यांचे गुरु पांडुरंगबोवा निजधामास जातात.

### गृहत्याग :

गुरुची मनोभावे सेवा, गुरुवरील श्रद्धा तसेच गुरुच्या सहवासाने परिपूर्ण झालेल्या 'कृष्णा'चे मन संसारात रमेना व ईश्वर भक्तीच्या ओढीने त्यांनी गृहत्याग करून भ्रमंती करीत असता त्यांनी आपले मुळनाव 'कृष्णा' हे बदलून 'विष्णुदास' नामधारण केले व तेव्हापासून याच नावे त्यांची ओळख झाली.

गृह त्यागानंतर वेगवेगळ्या तिर्थक्षेत्रास भेटी देत असता त्यांना मातापुरास जावे असा दृष्टांत झाल्याने बासर मार्गे ते माहूर येथे आले आणि येथुनच त्यांच्या विपूल साहित्य निर्मितीस गती मिळाली त्यातून सांगीतिक रचना तयार झाल्याने संगीत विश्वास भली मोठी शिंदोरीच प्राप्त झाली.

### साहित्यकृती :

मातृभक्तीने बहरलेल्या काव्य रचनांची निर्मिती ही त्यांच्या काव्य प्रकाराची खाशीयत म्हणावी लागेल. विष्णुदासांनी विविधांगी विपुल काव्य संपदा निर्मिती बरोबरच पदे, आरत्या, स्तवने, स्तोत्रे, अष्टके, महात्मे, अभंग, भूपाळी, गोंधळ, लावण्या, पोवाडे त्याच बरोबर चरित्राख्याने आदि साहित्य निर्माण केले. ओवी, साकी, दिंडी, चामर, कामदा, धनाक्षरी, फटका व श्लोक हे व यासारखे ६५ अक्षर — मात्रा गणवृत्तांत त्यांच्या रचना दिसून येतात.

स्वतःस मातृभक्त मानणाऱ्या विष्णुकवींनी देविची विविधांगी रूपे आपल्या रचनांमधून दाखविली आहेत. साहित्य शास्त्रात फारसा मान्य नसलेल्या 'वात्सल्य भक्तिरसा'ला प्रतिष्ठा प्राप्त करून देण्यात विष्णुदासांचा खूप मोठा हातभार लागला असे अभिमानाने म्हणावे वाटते.

त्यांची साहित्य संपदा ही वाङ्मयाच्या तीन खंडात विभजित असून पहिल्या देवी खंडात देवीची पदे, आरत्या, स्तोत्रे, आष्टके, भूपाळी, कटाव, गुरुपदे व आत्मकथनपर पोवाड्यांच्या (१२८) पदांचा समावेश आहे.

दुसऱ्या संकीर्ण खंडातून उर्वरित स्फूट रचना व श्रृंगार भक्तिमय लावण्या तर तृतीय खंडात १२ चरित्राख्याने आहेत.

त्यांच्या काही प्रसिद्ध रचना पुढील प्रमाणे होत

यात रेणूकेच्या सुप्रसिद्ध आरतीचा जाणीव पूर्वक अंतर्भाव केला असून त्यांची ही अविट गोडीची रचना, त्यातील शब्दांचा चपलखपणे झालेला वापर व त्यातील लय प्रधानता स्पष्ट होण्याच्या दृष्टीने महत्त्वाचे



वाटले. साहित्यिक व सांगीतिक वैशिष्ट्याने परिपूर्ण अशा या रचना साहित्य व संगीत अभ्यासकांना उपयुक्त ठरतील असा विश्वास वाटतो.

जय जय जगदंबे। श्री अंबे । रेणुके, कल्पकदंबे ।१४॥ अनुपम स्वरुपाची। तुझि धाटी। अन्य नसे या सृष्टी तुजसम रुप दुसरे। परमेष्टी। करितां झाला कष्टी। शशिरस रसरसला। वदनपुटीं। दिव्य सुलोचन दृष्टी। सुवर्ण रत्नांच्या। शिरि मुकुटीं। लोपति रविशशि कोटी। गजमुखि तुज स्तविलें। हेरंबे। मंगल सकळारंभे ।१५॥ कुंकुम—चिरि शोभे। मळवटीं। कस्तुरीटिळक लल्लाटी। नासिक अति सरळ। हनुवटी। रुचिरामृत रस ओठीं। समान जणुं लवल्या। धनुकोटी। आकर्ण लोचनभुकुटी। शिरि निट भांगवळी। उफराटी। कर्णाटकची धाटी। भुजंग निळ रंगा। परि शोभे। वेणि पाठिवर लोंबे ।१६॥ कंकणे कनकाची। मनगटी। दिव्य मुद्रा दश बोटीं। बाजूबंद नगे। बाहुवटीं। चर्चुनी केशर उटी। सुगंध पुष्पांचे। हार कंठी। बहु मोत्यांची दाटी। आंगी नवि चोळी। जरि कांठी। पीत पितांबर तगटी। पैजण पदकमळी। अति शोभे। भ्रमर धांवती लोभे।१७॥ साक्षप तूं क्षितिच्या। तळवटी। तूंच स्वयें जगजेठी। ओवाळित आरती। दीपताटीं। घेउनि करसंपुष्टी। करुणामृत हृदयें। संकटी। धावसि भक्तांसाठी। विष्णुदास सदा। बहु कष्टी। देसिल जरि निज भेटी। तरि मग काय उणे। या लाभे। धाव पाव अविलंबे।१८॥

वरील रचने बरोबरच या रचनेत देखिल संगीत ओत प्रोत भरलेले असून रचनेतील अर्थ पूर्णता हृदयास भिडणारी आहे. ही रचना मुख्यत्वे महाराष्ट्रात घरगुती कुळाचार, क्षेत्रावरील उत्सव तसेच नवरात्रात सर्वत्र गायली जाते. त्यामुळे अभ्यासक व भक्तांसाठी हा ठेवा महत्त्वाचा असल्याने याचा अंतर्भाव देखिल या शोध पत्रात केला आहे.

विपुल दयाघन गर्जे तव हृदयांबरि श्रीरेणुके हो। पळभर नर—मोराची करुणावाणी ही आयके हो।१९॥ श्रमलिस खेळुनि नाचुनि गोंधळ घालुनी ब्रम्हांगणी हो। निजलिस कशि दीनांची चिंता सोडुनि अंतकरणी हो। उठ लवकर जगदंबे, त्रैलोक्याची तूं स्वामिनी हो। विधी हरिहर अज्ञानी, पूर्ण ज्ञानी तूं शाहणी हो। समर्थ परमेश्वरी तूं, अनंत ब्रम्हांडनायके हो ।२०॥ शरणागत मी आलों, परि बहु चुकलों बोलावया हो। तुज जननीचे नातें लाज न वाटे लावावया हो। परि तू जननि दिनांची, अनाथांची बहु तुज दया हो। ही श्रुति सत्या सत्य की, अनुभव आलो मी पहावया हो। कळेल तैसे करि, परि निज ब्रीद रक्षीं मां पालके हो।२१॥ भवगदें पिडलों भारी, मजला दुःख हें सोसेना हो। अझुनी अंबे, तुजला माझी करुणा का येईना हो। तारी अथवा मारी धरिले। चरण मी सोडीना हो। कृपा केल्यावांचुनी परतुनि विन्मुख मी जाइ ना हो। तुजविण जगिं कोणाचे वद पद प्रार्थवे अंबिके हो।२२॥ ऐकुनि करुणावाणी हृदयी सप्रेमे द्रवली हो। प्रसन्नमुख जगदंबा, अंबा, प्रसन्न जाहली हो। अजरामर वर द्याया,

प्रकटुनी पुढे उभी राहिली हो। भक्तांकित अभिमानी विष्णुदासाची माउली हो। जी निज इच्छामात्रे सुत्र हालवी कौतुकें हो॥४॥

त्यांचा सुप्रसिद्ध अभंग 'माझी रेणुका माऊली' या रचनेस जेष्ठ संगीतकार पं. यशवंत देवयांनी स्वरसाज चढऊन हे काव्य प्रसिद्धिच्या उच्च शिखरावर विराजमान केले. संशोधकाच्या संगीत अध्यापन काळात थोर संगीतकार पं. यशवंत देवांचा औरंगाबादेत प्रत्यक्ष सहवास लाभला असून त्यांच्या संगीतबद्ध केलेल्या अनेक रचना त्यांच्याचकडून शिकण्याचे भाग्य देखिल संशोधकास लाभले आहे.

माझी रेणुका माऊली। कल्पवृक्षांची साऊली ॥१॥ जैसी वत्सालागी गाय। तैसी अनाथाची माय॥२॥ हाके सरशी घाईघाई। वेगे धांवतची पायीं॥३॥ आली तापल्या उन्हांत। नाही आळस मनांत॥४॥ खाली बैस घे आराम। मुखावरती आला घाम॥५॥ विष्णुदास आदराने। वारा घाली पदराने॥६॥

सर्व परिचित पद 'आली आई भवानी स्वप्नात'

त्यांनी अनेक पद रचले त्यातील हे पद अधिक लोकप्रिय ठरले नवरात्रीला नवरूपतु गीतांच्या अल्बम—रुपात या पदाचा अंतर्भाव त्यांच्या रचनेचे बल स्थान होय. सुप्रसिद्ध गायिका उषा मंगेशकरांनी आपल्या आवाजातून अजरामर केली.

आली आई भवानी स्वप्नात॥१॥ श्रीवरदा सुप्रसन्न मूर्ति। जशि विज चमके गगनात॥१॥ सरळ भांग, निळ भुजगवेणी। काजळ ल्याली नयनात॥२॥ रत्नजडित हार, पीतपितांबर। कंचुकि हिरवी अंगात॥३॥ केशर—कस्तुरि—मिश्रित तांबुल। लाल रंगला वदनांत॥४॥ कंकणे कनकाची खणखणती। वाजति पैजण पायांत॥५॥ विष्णुदास म्हणे अशिच निरंतर। दे आवडि मज भजनांत॥६॥

त्यांच्या वरील उल्लेखित रचनांबरोबरच अष्टकांच्या निर्मितीतून त्यांनी आपली मातृभक्तिची आर्तहाक दिल्याचे दिसते. साहित्यिक दृष्टीने 'वात्सल्य भक्तिरसात' येणारी पुढील रचना ही सांगीतिक दृष्टीने देखिल महत्त्वपूर्ण असल्याचे अभ्यासक नात्याने मला वाटते पं. यशवंत देव यांच्या मताचा विचार करता 'शब्द प्रधान गायकी' या संज्ञेत ही रचना अंतर्भूत होय.

लक्ष कोटी चंडकीर्ण सुप्रचंड विलपती। अंबचंद्रवदनबिंब दीप्तिमाजि लोपती। सिंहशिखर अचलवासि मूळपीठनायका। धर्म अर्थ काम मोक्ष कल्पवृक्ष रेणुका॥१॥ आकर्ण अरुणवर्ण नेत्र, श्रवणिं दिव्य कुंडले। डोलताति, पुष्पहार भार फार दाटले। अष्टदंडि, बाजुबंदि, कंकणादि, मुद्रिका। धर्म अर्थ काम मोक्ष कल्पवृक्ष रेणूका॥२॥ इंद्रनीळ, पद्मराग, पाच, होर वेगळा। पायघोळ, बोरमाळ, चंद्रहार वेगळा। पैजनादि भूषणेंच लोपल्याति पादुका। धर्म अर्थ काम मोक्ष कल्पवृक्ष रेणूका॥३॥ इंद्र, चंद्र, विष्णु, ब्रम्ह, नारदादि, वंदिती। आदि

अंत ठावहीन आदि शक्ति भगवती। प्रचंड चंड मुंड खंडविखंडकारि अंबिका। धर्म—अर्थ—काम—मोक्ष कल्पवृक्ष रेणूका॥४॥ पर्वताग्रवासि पक्षि अंब अंब बोलती। विशाल शालवृक्ष रानिं भवानि ध्यानिं डोलती। अवतार—कृत्यासार जड—मुढादि तारका। धर्म अर्थ काम मोक्ष कल्पवृक्ष रेणूका॥५॥ अनंत ब्रम्हांडि पोटी, पूर्वमुखा बैसली। अनंत गुण, अनंत शक्ति, विश्वजननी भासली सव्यभागिं दत्त, अत्रि, वामभागि कालिका। धर्म अर्थ काम मोक्ष कल्पवृक्ष रेणूका॥६॥ पवित्र मातृक्षेत्र धन्य वास पुण्य आश्रमी। अंब दर्शनास भक्ताभक्त येती धावूनी। म्हणुनि विष्णुदास नीज लाभ पावला फुका। धर्म—अर्थ—काम मोक्ष कल्पवृक्षरेणूका॥७॥ या आष्टकाद्वारे त्यांची मातृभक्ती ठळकपणे दिसते.

### मराठवाड्यातील आद्य नाटककार विष्णुदास :

आपल्या विपूल साहित्य निर्मितीद्वारे वरिल उल्लेखित साहित्य निर्माण करण्याबरोबरच मराठवाड्यातील नाट्यपरंपरेचा विचार करता आधुनिक कालखंड अर्थात १९०१ साली आदिलाबाद जवळील कुबेर नगरीत तेथील नाट्य प्रेमींसाठी संतकवी विष्णुदास माहूरकरांनी 'ताराहरण' हे नाटक लिहून ते रसिकांच्या सेवेत रुजू केल्याचा उल्लेख मिळतो.

विष्णुदासांच्या पुढील काव्यातील उल्लेख पाहता वरील विधानास पुष्टी मिळते.

द्या वरदान नाटकाला। सुमंगल गीत पाठकाला। डोलवा सभा नायकाला। शके अठराशे तेविसात। नाटक समार्ग शीर्षात रचिले। आम्ही यक्षवती ग्रामी। विठ्ठलधामी — म्हणे विष्णुदास सदा गाया। शंकरानंद स्वामीराया। अशा आनेक नाट्यकृती त्यांच्या नावे होत. याचा विचार करता आधुनिक काळातील मराठवाड्याचे आद्य नाटककार म्हणूनही त्यांचा गौरव करावा लागेल.

### उपसंहार :

इ.स. १८६४ ते इ.स. १९१७ या कालखंडात परमार्थ प्रवणता, भगवद्‌चिंतन, नामस्मरण, अध्यात्मिक ध्येय धारणा या कारणी लावून त्यांनी आपले आयुष्य सार्थकी लावले. विष्णुदासांनी त्रेपन्न वर्षांचा प्रदीर्घ कालखंड हा मातृभक्तीत, मातृसेवेत व्यतित करून मातापूर अर्थात आजचे प्रचलित आदिशक्तीपीठ माहूर हेच सर्वस्व मानून त्यांनी मातेच्या कुशीत समाधी रुपी चिर निद्रा घेतली.

### विष्णुदासांची सामाजिकता :

त्यांच्या साहित्य संपदेचा व कार्याचा आढावा घेता तत्कालीन समाज जीवनात आपली छाप ठेऊन जाणारे रचनाकार म्हणून त्यांचा गौरव करावा लागेल. त्यांच्या सहित्यातील विविधांगी रचना, सामाजिक जाणीव हे त्यांच्या रचनेची जमेची बाजू होय. अत्यंत साध्या सरळ साहित्य कृतितून त्यांनी समाजास दिशा दाखविण्याचे

महत्वपूर्ण कार्य केले आहे. जवळपास शंभर ते सव्वाशे वर्षांच्या कार्यकाळानंतर ही आज त्यांच्या रचना या लोकप्रियतेच्या उच्चशिखरावर विराजमान दिसतात हेच त्यांचे महत्वपूर्ण सामाजिक योगदान मानता येईल.

#### निष्कर्ष :

- १) विष्णुकवी माहूरकर यांच्या साहित्य निर्मितीद्वारे संगीत, नाट्य कलेचा संपन्न वारसा दिसून येतो.
- २) विष्णुदासांनी आपल्या साहित्याद्वारे अध्यात्मासोबतच सामाजिक प्रश्नांना देखिल वाचा फोडली आहे.
- ३) विष्णुकवींच्या रचना या सांगीतिक धाटणीच्या असल्याने अधिक लोकप्रिय होण्यास मदत झाली.

#### शिफारशी :

- १) संत साहित्याच्या या सांगीतिक ठेव्याचा अधिक प्रचार व प्रसार व्हावा यासाठी संगीत व साहित्यातील अभ्यासकांनी पुढाकार घ्यावा.
- २) विविध संत, कवींच्या कार्यावर अशाच प्रकारे लिखान कार्य झाल्यास या विभागातील परंपरा नविन अभ्यासकांना ज्ञात होईल.

#### पुढील कार्यासाठी विषय :

- १) संत दासगणूंच्या कीर्तनातील संगीत.
- २) सर्वज्ञ दासोपंतांची सांगीतिक साहित्य निर्मिती.

#### संदर्भ सुची :

डॉ. कुलकर्णी मार्टंड (२००६) 'समग्र संत विष्णुदास' पुणे, स्नेहवर्धन प्रकाशन, प्रथम आवृत्ती.

डॉ. जोशी पी. जी. (२००७) 'कीर्तन रंग' औरंगाबाद, मीरा बुक्स अँड पब्लिकेशन, प्रथम आवृत्ती.

संपा. श्री. सरस्वतीराज 'संत विष्णुदासांची कविता व पदे (श्री रेणुकाखंड) भाग - १, माहूरगड, संत विष्णुदास साहित्य प्रसार केंद्र.

## व्यायाम करना-या आणि न करना-या विद्यार्थ्यांच्या शारीरिक क्षमतेचे तुलनात्मक अध्ययन

प्रा. डॉ. चंद्रशेखर बाबासाहेब कडू

शारीरिक शिक्षण संचालक, शंकरलाल खंडेलवाल कला विज्ञान व वाणिज्य महाविद्यालय, अकोला,  
जि. अकोला ई-मेल: chandrashekhhar\_kadu@rediffmail.com

### Abstract

अभ्यासाचे उद्दीष्ट व्यायाम करना-या आणि न करना-या विद्यार्थ्यांच्या शारीरिक क्षमतेची तुलना करणे. या अध्ययनात शंकरलाल खंडेलवाल कला विज्ञान व वाणिज्य महाविद्यालय, अकोला येथील ३० विद्यार्थ्यांची विषय म्हणून निवड केली होती. शारीरिक क्षमतेच्या घटकांमध्ये खांद्यांची सहनशक्ती, वेग, चपळता, स्फोटक शक्ति आणि हृदय व रक्तवाहिन्यासंबंधी सहनशक्ती या चरांचा अभ्यास करण्यात आला होता. व्यायाम करना-या आणि न करना-या विद्यार्थ्यांच्या शारीरिक क्षमतेची तुलना करण्यासाठी वर्णनात्मक सांख्यिकीय पद्धत व टी-टेस्ट चा वापर सांख्यिकीय विश्लेषण करण्यासाठी करण्यात आला होता. ०.०५ या महत्वपूर्ण स्तरावर परिणामांची पळताडणी करण्यात आली होती. निष्कर्ष निघतो की व्यायाम करना-या विद्यार्थ्यांच्या तुलनेत व्यायाम न करना-या विद्यार्थ्यांची शारीरिक क्षमता कमी आहे. व्यायाम करना-या विद्यार्थ्यांची खांद्यांची सहनशक्ती, वेग, चपळता, स्फोटक शक्ति आणि हृदय व रक्तवाहिन्यासंबंधी सहनशक्ती व्यायाम न करना-या विद्यार्थ्यां पेक्षा अधिक आहे.

**संशोधनातील महत्वाचे बिंदु: व्यायाम, विद्यार्थी शारीरिक क्षमता**



*Scholarly Research Journal's* is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### प्रस्तावना:

व्यायाम न करणारे मनुष्य आळशी बनतात. आळस माणसाचा महान शत्रू म्हटले जाते. आळशी लोक जीवनाच्या प्रत्येक क्षेत्रात अपयशी ठरतात आणि निराशेच्या आहारी जातात. विद्यार्थी जीवनात जर त्यांना व्यायामाची सवय लागल्यास ते जीवनात येणा-या सर्व अडचणींवर मात करून यशस्वी जीवन जगतात. व्यायामाच्या अनुपस्थितीत, शरीर हे एका ओझे प्रमाणे वाटू लागते, कारण ते विविध रोगांना आमंत्रण देते. लठ्ठपणा हा एक रोग आहे जो हृदयरोग, मधुमेह, तणाव आणि रक्तदाब यासारख्या आजारांना जन्म देतो.

व्यायाम हा अनेक प्रकारांचा असू शकतो - सकाळचे भ्रमण, धावणे, खेळ, पोहणे, घोडेस्वारी, योगासन इत्यादी मुख्य व्यायाम आहेत. सकाळी भ्रमण खूप उपयुक्त आहे. एखाद्या मशीनला सहजतेने

चालवण्यासाठी त्यामध्ये तेल घालणे आवश्यक असते त्याच प्रमाणे मनुष्य रूपी यंत्र चालविण्यासाठी शरीराला व्यायामाची आवश्यकता असते.

आधुनिक समाजात राहणारे सर्व लोक कोणत्या ना कोणत्या आजाराने ग्रासले आहेत. म्हणूनच, व्यायामाशी संबंधित माहिती सर्व व्यक्तीं पर्यंत पाहेचने ही काळाची गरज आहे. व्यायामामुळे मानवी शरीरात चपळता आणि कार्य क्षमता वाढविता येते. आजारी व्यक्तीला विविध व्यायामाद्वारे आरोग्य टिकवून ठेवण्यास शिकवले जाऊ शकते.

शारीरिक शिक्षणाच्या तज्ज्ञांचा असा विश्वास आहे की खेळाडूंच्या स्नायूंचा व्यायाम पूर्णपणे विकसित केला जाऊ शकतो. योग्यरित्या व्यायाम केल्याने खेळाडूंच्या श्वासोच्छवासाच्या समस्या, पाचक विकार, नाडी संस्था इत्यादी दूर होऊ शकतात. प्राचीन काळी लोक व्यायामाला केवळ स्नायूंचा विकास करण्याचे साधन मानत असत परंतु आजच्या युगात याचा उपयोग वैज्ञानिक आणि व्यावहारिक कामांसाठी केला जातो.<sup>[1]</sup>

माणसाकडे त्याच्या कामानुसार क्षमता असते. शारीरिक क्षमता प्रत्येक व्यक्तीच्या कमी-अधिक प्रमाणात असते, शारीरिक क्षमता असल्यास, एखादी व्यक्ती कोणत्याही अडथळ्याशिवाय आपले सर्व कार्य चांगल्या प्रकारे करू शकते. प्रत्येक व्यक्तीची कार्ये वेगळी असतात, ज्याचा त्यांच्या क्षमतांवर प्रभाव पडतो. हाच परिणाम पाहण्यासाठी संशोधकाने या विषयाचा अभ्यास केला.

### कार्यपद्धती:

अभ्यासाचे उद्दीष्ट व्यायाम करना-या आणि न करना-या विद्यार्थ्यांच्या शारीरिक क्षमतेची तुलना करणे. या अध्यनात शंकरलाल खंडेलवाल कला विज्ञान व वाणिज्य महाविद्यालय, अकोला येथील ३० विद्यार्थ्यांची विषय म्हणून निवड केली होती. विषयांची निवड २०१८-२०१९ या चालू शैक्षणिक सत्रा मध्ये करण्यात आली होती. या अध्ययनात निवड केलेल्या विषयांचे वय १८ ते २५ वर्षे होते. शारीरिक क्षमतेच्या घटकांमध्ये खांद्यांची सहनशक्ती, वेग, चपळता, स्फोटक शक्ति आणि हृदय व रक्तवाहिन्यासंबंधी सहनशक्ती या चरांचा अभ्यास करण्यात आला होता. सहनशक्ती- पुल-अप्स, वेग-५० यार्ड डॅश, चपळता- शटल रन, स्फोटक शक्ति-स्टॅडिंग ब्रॉड जम्प आणि हृदय व रक्तवाहिन्यासंबंधी सहनशक्ती-६०० यार्ड रन ॲण्ड वॉक टेस्ट द्वारा शारीरिक क्षमतेचे मापन करण्यात आले. विषयांची निवड करण्यापुर्वी त्यांच्या दिनचर्येचा आढावा घेण्यात आला होता आणि त्या नंतर विषयांची निवड करण्यात आली होती.

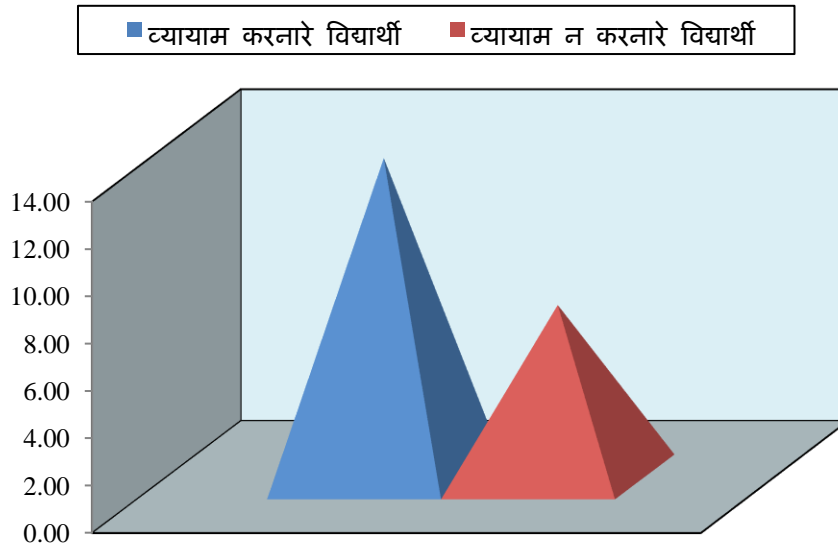
### सांख्यिकीय विश्लेषण:

व्यायाम करना-या आणि न करना-या विद्यार्थ्यांच्या शारीरिक क्षमतेची तुलना करण्यासाठी वर्णनात्मक सांख्यिकीय पद्धत व टी-टेस्ट चा वापर सांख्यिकीय विश्लेषण करण्यासाठी करण्यात आला होता. ०.०५ या महत्वपूर्ण स्तरावर परिणामांची पळताडणी करण्यात आली होती.

**सारणी १:** व्यायाम करना-या आणि न करना-या विद्यार्थ्यांच्या खांद्यांची सहनशक्तीची तुलना दर्शविणारी सारणी

Group	N	Mean	SD	SE	MD	Ot	df	Tt
व्यायाम करणारे विद्यार्थी	15	13.47	2.64	0.82	6.20	7.58*	28	2.04
व्यायाम न करणारे विद्यार्थी	15	7.27	1.75					

सारणी -१ दर्शवते की व्यायाम करना-या आणि न करना-या विद्यार्थ्यांच्या खांद्यांची सहनशक्ती मध्ये फरक आहे. अंकांचे सांख्यिकीय विश्लेषण केल्याने प्राप्त गणितिय 'टी' मूल्य (7.58) हे टेबल मूल्य (2.04) पेक्षा अधिक आहे. प्राप्त परिणामांच्या आधारे असा निष्कर्ष निघतो की व्यायाम करना-या विद्यार्थ्यांच्या खांद्यांची सहनशक्ती व्यायाम न करना-या विद्यार्थ्यांच्या तुलनेत अधिक आहे .

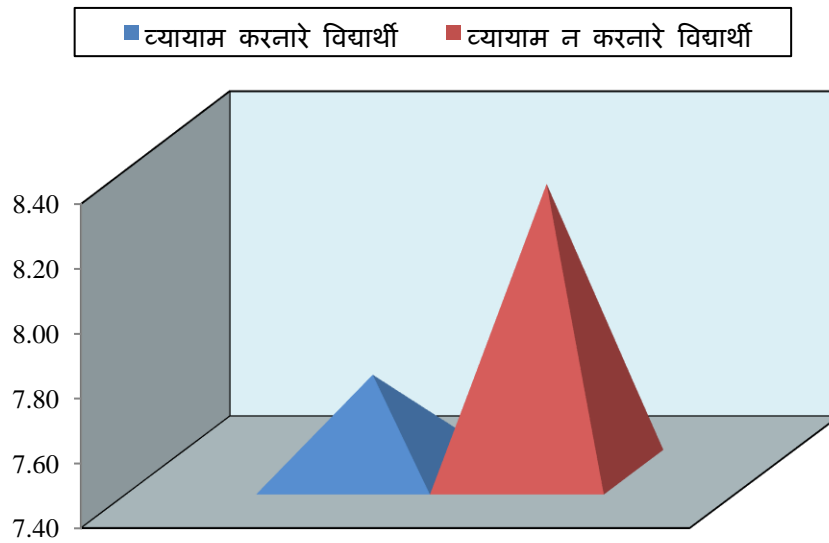


**आलेख-१:** व्यायाम करना-या आणि न करना-या विद्यार्थ्यांच्या खांद्यांची सहनशक्ती मध्यमानाची तुलना दर्शविणारा आलेख

**सारणी २:** व्यायाम करना-या आणि न करना-या विद्यार्थ्यांच्या वेगाची तुलना दर्शविणारी सारणी

Group	N	Mean	SD	SE	MD	Ot	df	Tt
व्यायाम करणारे विद्यार्थी	15	7.70	0.72	0.20	0.59	2.99*	28	<b>2.04</b>
व्यायाम न करणारे विद्यार्थी	15	8.29	0.24					

सारणी -२ दर्शवते की व्यायाम करना-या आणि न करना-या विद्यार्थ्यांच्या वेगा मध्ये फरक आहे. अंकांचे सांख्यिकीय विश्लेषण केल्याने प्राप्त गणितिय 'टी' मूल्य (2.99) हे टेबल मूल्य (2.04) पेक्षा अधिक आहे. प्राप्त परिणामांच्या आधारे असा निष्कर्ष निघतो की व्यायाम करना-या विद्यार्थ्यांच्या वेग व्यायाम न करना-या विद्यार्थ्यांच्या तुलनेत अधिक आहे .



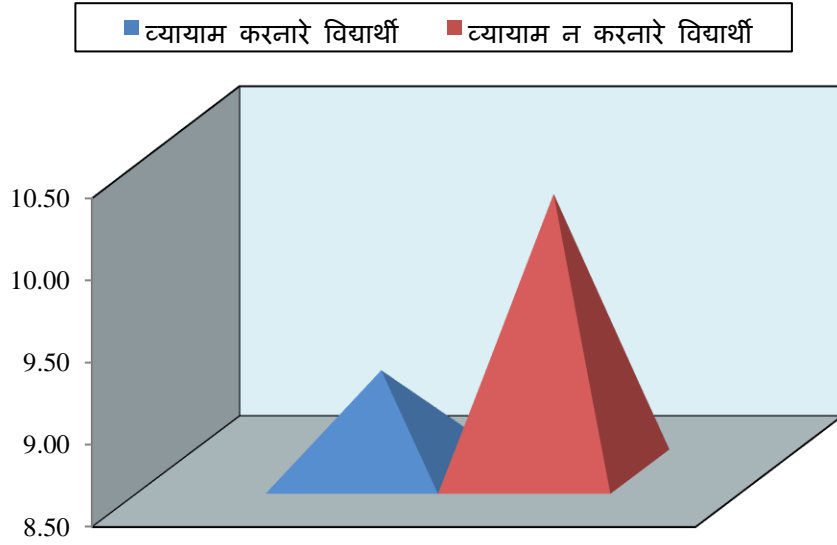
**आलेख-२:** व्यायाम करना-या आणि न करना-या विद्यार्थ्यांच्या वेगाच्या मध्यमानाची तुलना दर्शविणारा आलेख

**सारणी ३:** व्यायाम करना-या आणि न करना-या विद्यार्थ्यांच्या चपळतेची तुलना दर्शविणारी सारणी

Group	N	Mean	SD	SE	MD	Ot	df	Tt
व्यायाम करणारे विद्यार्थी	15	9.12	0.73	0.38	1.07	2.82*	28	<b>2.04</b>
व्यायाम न करणारे विद्यार्थी	15	10.19	1.27					

सारणी -३ दर्शवते की व्यायाम करना-या आणि न करना-या विद्यार्थ्यांच्या चपळते मध्ये फरक आहे. अंकांचे सांख्यिकीय विश्लेषण केल्याने प्राप्त गणितिय 'टी' मूल्य (2.82) हे टेबल मूल्य (2.04) पेक्षा अधिक आहे. प्राप्त परिणामांच्या आधारे असा निष्कर्ष निघतो की व्यायाम करना-या विद्यार्थ्यांच्या चपळता व्यायाम न करना-या विद्यार्थ्यांच्या तुलनेत अधिक आहे .



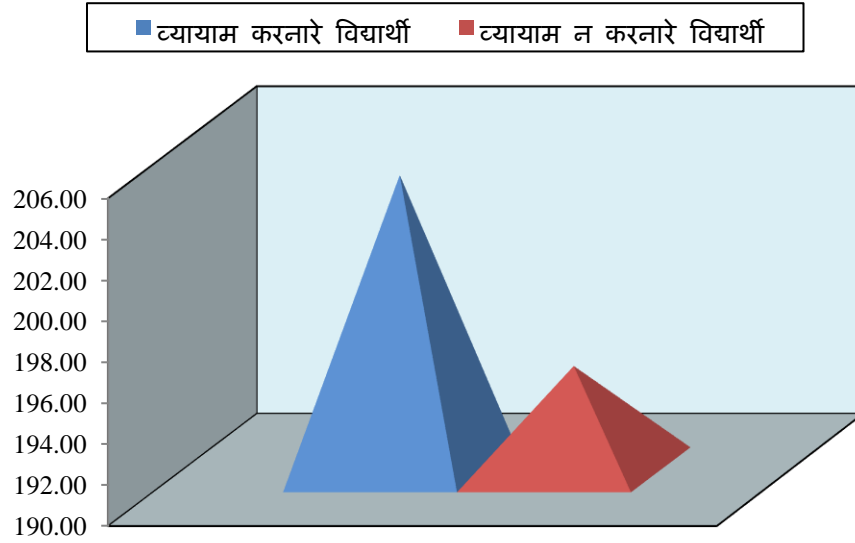


**आलेख-३:** व्यायाम करना-या आणि न करना-या विद्यार्थ्यांच्या चपळतेच्या मध्यमानाची तुलना दर्शविणारा आलेख

**सारणी ४:** व्यायाम करना-या आणि न करना-या विद्यार्थ्यांच्या स्फोटक शक्तीची तुलना दर्शविणारी सारणी

Group	N	Mean	SD	SE	MD	Ot	df	Tt
व्यायाम करनारे विद्यार्थी	15	204.40	13.16	5.51	9.33	1.69	28	2.04
व्यायाम न करनारे विद्यार्थी	15	195.07	16.80					

सारणी -४ दर्शवते की व्यायाम करना-या आणि न करना-या विद्यार्थ्यांच्या स्फोटक शक्ति मध्ये फरक आहे. अंकांचे सांख्यिकीय विश्लेषण केल्याने प्राप्त गणितिय 'टी' मूल्य (1.69) हे टेबल मूल्य (2.04) पेक्षा कमी आहे. प्राप्त परिणामांच्या आधारे असा निष्कर्ष निघतो की व्यायाम करना-या विद्यार्थ्यांच्या स्फोटक शक्ति चे मध्यमान व्यायाम न करना-या विद्यार्थ्यांच्या तुलनेत अधिक आहे .

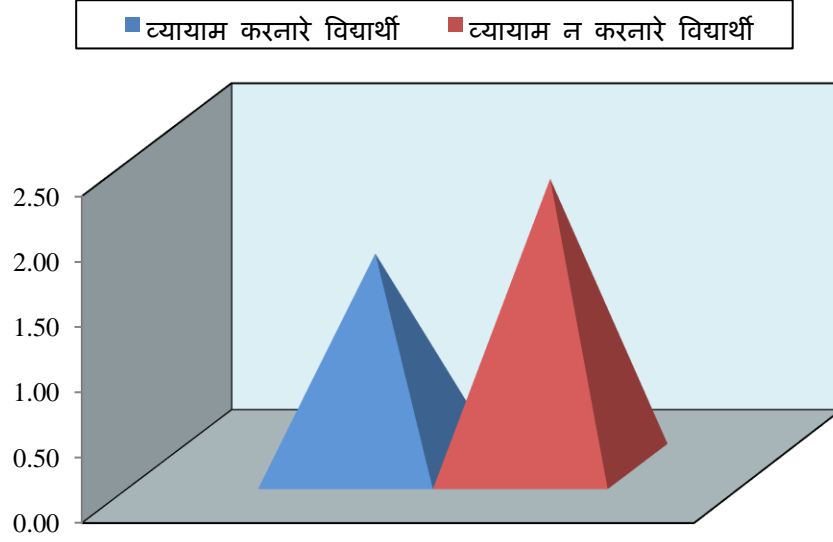


**आलेख-४:** व्यायाम करणा-या आणि न करणा-या विद्यार्थ्यांच्या स्फोटक शक्तिच्या मध्यमानाची तुलना दर्शविणारा आलेख

**सारणी ५:** व्यायाम करणा-या आणि न करणा-या विद्यार्थ्यांच्या हृदय व रक्तवाहिन्यासंबंधी सहनशक्तीची तुलना दर्शविणारी सारणी

Group	N	Mean	SD	SE	MD	Ot	df	Tt
व्यायाम करणारे विद्यार्थी	15	1.63	0.20	0.06	0.57	8.97*	28	2.04
व्यायाम न करणारे विद्यार्थी	15	2.20	0.15					

सारणी -५ दर्शवते की व्यायाम करणा-या आणि न करणा-या विद्यार्थ्यांच्या हृदय व रक्तवाहिन्यासंबंधी सहनशक्ती मध्ये फरक आहे. अंकांचे सांख्यिकीय विश्लेषण केल्याने प्राप्त गणितिय 'टी' मूल्य (8.97) हे टेबल मूल्य (2.04) पेक्षा अधिक आहे. प्राप्त परिणामांच्या आधारे असा निष्कर्ष निघतो की व्यायाम करणा-या विद्यार्थ्यांच्या हृदय व रक्तवाहिन्यासंबंधी सहनशक्ती व्यायाम न करणा-या विद्यार्थ्यांच्या तुलनेत अधिक आहे .



**आलेख-३:** व्यायाम करना-या आणि न करना-या विद्यार्थ्यांच्या हृदय व रक्तवाहिन्यासंबंधी सहनशक्तीच्या मध्यमानाची तुलना दर्शविणारा आलेख

#### निष्कर्ष:

सांख्यिकीय विश्लेषणाने प्राप्त परिणामांच्या आधारावर असा निष्कर्ष निघतो की व्यायाम करना-या विद्यार्थ्यांच्या तुलनेत व्यायाम न करना-या विद्यार्थींची शारीरिक क्षमता कमी आहे. व्यायाम करना-या विद्यार्थ्यांची खांद्यांची सहनशक्ती, वेग, चपळता, स्फोटक शक्ति आणि हृदय व रक्तवाहिन्यासंबंधी सहनशक्ती व्यायाम न करना-या विद्यार्थ्यां पेक्षा अधिक आहे. स्वस्थ शरीरात स्वस्थ मन वास करते असे अनेक विद्वानांनी म्हटले आहे. व्यायाम केल्या ने शारीरिक आणि मानसिक सामर्थ्य प्राप्त होते म्हणूनच संशोधकाची अशी शिफारस आहे की प्रत्येक विद्यार्थ्यांना व्यायामाची सवय व व्यायामासाठी प्रेरित करावे जेणे करून येनारी पिढी भारताचे उज्वल भविष्य घडवतील.

#### संदर्भ:

- गुप्ता, आर. (२०११). *UGC NET/SET* शारीरिक शिक्षा, नई दिल्ली: रमेश पब्लिशिंग हाऊस, २०११, पृ.२४.
- Kuriakose, Santhosh K. & Abraham, George. (2015). Comparison of motor fitness abilities of rural and urban school students. *International Journal of Multidisciplinary Research and Development*, 2 (11), 445-447. Available online at [www.allsubjectjournal.com](http://www.allsubjectjournal.com)
- Tesfaye, Abate. (2013). *Comparison of Physical Fitness Components of Rural and Urban Secondary School Female Students in Hadiya Zone. Master Thesis, Addis Ababa University, Partial.*
- Vishaw, G., Singh, A. & Singh, S. (2011). Comparison of physical fitness variables between individual games and team games athletes. *Indian Journal of Science and Technology*, 4(5), 547-549. Available online at <http://www.indjst.org>.
- Awati Sanjayakumar S. (2014). A Comparative Analysis on Physical Fitness of Rural and Urban High School Students: A Case of Bagalkot, *New Man International Journal of Multidisciplinary Studies*, 1(4), 122-134. [www.newmanpublication.com](http://www.newmanpublication.com).

- Singh, Ningombam A. (2014). *Comparison of Selected Physical Fitness and Physiological Parameters of Footballers belonging to North-East and Other States. International Journal of Interdisciplinary and Multidisciplinary Studies (IJIMS), 1(5), 158-160. Available online at <http://www.ijims.com>.*
- Kuroda, Y., Suzuki, N., Dei, A., Umebayashi, K., Takizawa, K., Mizuno, M. (2015). *A comparison of the physical fitness, athletic performance, and competitive achievements of junior and senior tennis players, Movement, Health & Exercise, 4(1), 39-50.*
- Woldeyes, E. T., Deyou, M., Rani, S., (2014). *Comparative study of health related physical fitness components of urban and rural female students of guder secondary and preparatory school, ethiopia, International Journal of Physical and Social Sciences, 4(2), 123. <http://www.ijmra.us>*

## कोविड –१९ चा कृषी अर्थव्यवस्थेवरील परिणाम

प्रा. एस. के. इंगळे

ग्रंथपाल, नेहरू महाविद्यालय नेरपरसोपंत, जि. यवतमाळ (महाराष्ट्र), ईमेल आयडी : sureshingle666@gmail.com



[Scholarly Research Journal's](http://www.srjis.com) is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

शेती, भारतीय अर्थशास्त्राचे एक स्वातंत्र्य व्यापक शाखा आहे. २०२० च्या वर्षाची चाहूल लागली तीच मुळात एका मोठ्या संकटाच्या आगमनाने जागतिक आरोग्य संघटनेने (WHO) कोविड –१९ विषाणू व त्यामुळे उद्भवलेल्या आजारास महामारी घोषित केल्यामुळे जगात दहशत व काळजीचे भय मिश्रित वातावरण पसरले. दिवसेंदिवस वाढत जाणारी रुग्ण संख्या व मृत्यूचे आकळे लक्षात घेता भारतात देखील २२ मार्च २०२० रोजी जनता कर्फ्यू तर २५ मार्च २०२० पासून लॉकडाऊन घोषित करण्यात आला. अकल्पित व अचानक झालेल्या टाळेबंदी मुळे अर्थव्यवस्था कोंडीत पडली. मोठमोठे उद्योग, व्यवसाय, बाजारपेठा, व्यापार बंद पडल्यामुळे अनेक हातांचे काम गेलेले, बेरोजगारीमुळे उत्पन्न घटले याला शेती ही अपवाद कशी असणार?

भारतीय अर्थव्यवस्थेचा कणा असणाऱ्या शेतीचा राष्ट्रीय उत्पन्नात महत्त्वाचा व मोठा सहभाग आहे. भारतीय अर्थव्यवस्थेत शेती क्षेत्राचा हिस्सा १६ टक्के आहे. देशात मोठा रोजगार मिळवून देणारा व्यवसाय म्हणून शेतीकडे पाहिले जाते. शेतीमध्ये सुप्त बेकारी असली तरी उत्पन्न मिळवून देणारे पारंपारिक व सुलभ साधन या अर्थाने शेतीला महत्त्व आहे. शेती व शेतीवर आधारित उद्योग यांचा विस्तार झाल्याने कृषी अर्थशास्त्र नावाची स्वतंत्र शाखा तयार झाली आहे.

कोरानाच्या प्रसारामुळे भारताची अर्थव्यवस्था देखील प्रभावित झाली. टाळेबंदी झाली तेव्हा शेतात रब्बीचे पीक उभे होते. मका, ज्वारी तसेच कडधान्य कापणीला आली होती. अर्थात शेती उत्पादन मोठ्या प्रमाणात झाले व टाळेबंदी मुळे पिक कापणीसाठी मजूर मिळेनासे झाले. त्यामुळे बरेच दिवस पिके शेतात उभी होती. काही दिवसांनी टाळेबंदीतुन व संचारबंदीतुन शेतीक्षेत्र वगळण्यात आले. शेती कामे करण्याची परवानगी देण्यात आली. वरवर बघता कोरोना काळात शेतीने अर्थव्यवस्थेला तारले असे चित्र निर्माण झाले. पण प्रत्यक्षात मात्र कोरोनामुळे कृषी अर्थव्यवस्थेवर देखील प्रतिकूल परिणाम झाल्याचे दिसून आले. बाजार व वाहतूक बंद असल्याने शेतीच्या कामासाठी लागणारे अवजारे, ट्रॅक्टर व तत्सम साहित्य मिळेनासे झाले.

देशात ६० टक्के व्यवहार बंद असताना लॉजिस्टिक, शेतमालासाठी तंत्रज्ञान, खरेदी आणि वितरण इत्यादी समस्येमुळे प्रत्यक्ष उत्पादनास अडथळे निर्माण झाले. त्यामुळे कोरोना काळात उत्पादन चांगले होऊनही शेतकऱ्यांच्या हातात उत्पन्न चांगले आले नाही. कृषी विभागाने पुढाकार घेऊन थेट विक्रीचा प्रस्ताव मांडला पण तो यशस्वी झाला नाही. फळे, भाजीपाला, दूध, अंडी यासारख्या वस्तूंचा घरोघरी जाऊन विक्री करण्यात आली. पण अनेक ठिकाणी त्यातून फारसे उत्पन्न मिळाले नाही. मालाची नासाडी झाली. प्रक्रिया उद्योग बंद असल्याने अनेकांचे उत्पादन वाया गेले. शहरातून गावांकडे स्थलांतरित झालेल्या मजुरांमुळे

शेत कामगारांची टंचाई निर्माण झाली. शेतातील कच्च्या मालावर प्रक्रिया करणारे सर्व उद्योग बंद असल्यामुळे बेरोजगारीचे संकट निर्माण झाले.

कोरोना मुळे झालेली टाळेबंदी व त्यांच्या बंधनामुळे कृषी व कृषी आधारित क्षेत्रावर अत्यंत वाईट परिणाम झाले. कोरोना विषाणूमुळे जागतिक पुरवठ्या ची साखळी विस्कळीत झाली. परिणामी शेतकरी हवालदिल झाला. शेतात व बांधावर काम करणारे शेतमजूर बांधकाम क्षेत्रात रोजगार हमीच्या कामावर जाऊ लागले व शेती करणे नुकसान देह वाटू लागले.

कोरोना काळात कृषी क्षेत्र अत्यावश्यक सेवा माणले गेले. हवामान खात्याने दिलेल्या पावसाचे अंदाज चांगले असल्याने कृषी क्षेत्रावर कोरोनाचा सौम्य परिणाम होईल असे वाटत होते पण रब्बीचे पीक चांगले असूनही विपणन व्यवस्था यावर शेतकऱ्याला पुरेसे उत्पन्न मिळाले नाही.

कोरोना काळात अनेक कारणांमुळे कृषी अर्थव्यवस्थेवर परिणाम झालेला दिसून आला. त्यापैकी काही ठळक मुद्दे खालीलप्रमाणे सांगता येतील.

#### १) टाळेबंदी

#### २) शेत मजुरांचा अभाव

#### ३) शेतमाला बाबत अफवा

#### ४) सीमेवरील संघर्ष /तणाव

#### ५) खाऊ बाजारपेठा बंद असणे

#### ६) अपुरे आर्थिक पॅकेज

#### ७) कर्जाची प्रलंबित प्रकरणे व अडचणी

वरील सर्व कारणांमुळे शेती उत्पादनात फारशी वाढ दिसून आली नाही त्यामुळे शेतकरी वर्ग असमाधानी दिसून आला.

कोरोना काळात कृषी अर्थव्यवस्थेवरील पुढील परिणाम दिसून आले.

#### ■ ग्रामीण अर्थव्यवस्था संकटात:—

कोरोना काळात शेती व शेतीशी संबंधित सर्व प्रक्रिया उद्योग टाळेबंदी मुळे बंद करण्यात आले. त्यामुळे शेतकऱ्यांना वेळेवर आर्थिक उत्पन्न मिळाले नाही. शेतात राबणारे हजारो हात रिकामे झाले. पशु उद्योग तोट्यात गेले. चाराटंचाई, चराइस मनाई, कोबडी,मासे, अंडीमुळे कोरोना पसरण्याच्या अफवा यामुळे ग्रामीण अर्थव्यवस्था संकटात आली.

#### ■ शेतमजुरांचा प्रश्न :—

कोरोना काळात आपापले आरोग्य जपण्यासाठी तसेच शासकीय निर्बंधांमुळे कामगार कामासाठी बाहेर पडले नाही. त्यामुळे शेतात कामे तर आहेच पण मजूर मिळत नाही असा प्रश्न निर्माण झाला. त्यामुळे शेतातील माल बराच काळ शेतातच पडून राहिला.

■ बाजारपेठांचे धोरण :-

टाळेबंदी मुळे बाजारपेठा बंद होत्या. बाजारपेठा सुरू केल्यानंतर बराच काळ वाहतूक व दळणवळण व्यवस्था बंद होती. त्यामुळे शेतमाल विक्रीचा मोठा प्रश्न निर्माण झाला. फळे भाजीपाला फळभाज्या बांधावरून विकल्या पण अन्नधान्यांची विक्री योग्य वेळी करता आली नाही. याचा शेती उत्पादनावर परिणाम झाला.

■ हमीभाव वेळेवर जाहीर न होणे :-

शेतमालाच्या खरेदीचा हमीभाव शासना तर्फे जाहीर करण्यास विलंब झाला. त्यामुळे कापूस, धान, सोयाबीन, डाळी, गहू यासारख्या पिकांना योग्य हमीभाव वेळेवर मिळाले नाहीत. अनेक ठिकाणी धान्य पावसात भिजले, गोदामा अभावी खराब झाले. मध्यस्थ व दलालांनी तो माल अल्प दरात खरेदी केला. त्यामुळे शेतकऱ्यांचे नुकसान झाले.

■ अन्नटंचाई :-

कोरोना काळात शासनातर्फे मोफत अन्नधान्याचे वाटप गरीब कल्याण योजना अंतर्गत करण्याचे जाहीर करण्यात आले. अनेकदा धान्याची टंचाई असल्याचे घोषित करण्यात आले. भारतात गोदामे धान्याने भरलेली होती. शेती उत्तम आहे पण व्यापारी टंचाईच्या नावाखाली वाढीव किमतीने मालाची विक्री करण्यात येते. असे चित्र बघायला मिळते यात शेतकऱ्यांचा फायदा होत नाही.

■ मासेमारी संकटात:-

मार्च अखेर पासून टाळेबंदी मुळे मासेमारीची बोट समुद्रात टाकली नाही. माशांचा प्रजनन काळ म्हणून ४५ दिवसांचा मासेमारीचा हंगाम आणि नंतर टाळेबंदी चे नियम, लहान मासेमारीला मनाई, त्यामुळे मच्छीमारांना समोर मोठा आर्थिक पेच निर्माण झाला. सागरी वाहतूक बंद व्यवसायावर निर्बंध हालचालींवर निर्बंध त्यामुळे मच्छीमार वैतागले होते. चक्रीवादळामुळे शेतात व लगतच्या शेतात सारे पाणी साचले होते.

■ शेती संबंधित व्यवसाय प्रभावित :-

टाळेबंदीची झळ सर्वाधिक प्रमाणात आदिवासी जनतेला बसली. कारण अन्न आणि पोषण आहार सुरक्षेच्या बाबतीत आदिवासी हा सर्वात संवेदनशील समूह आहे. शेतीसह मोहा, वेचणे तेंदूपत्ता गोळा, करणे वनौषधी गोळा करणे, यातून उत्पन्न मिळते. मात्र टाळेबंदी मुळे ते या उत्पन्नापासून वंचित राहिले. तेंदू पाने तोडली पण त्यांचा पुरेसा मोबदला मिळाला नाही.

फुलांच्या शेतीचे मोठे नुकसान झाले. लग्नसमारंभ, मंदिरे बंद, अंत्यसंस्कार कार्यक्रमात मर्यादित उपस्थिती तसेच सण, उत्सव, समारोह यावर बंदी आल्यामुळे फुलांना मागणी झाली नाही. वाहतूक व्यवस्था बंद असल्याने इतर देशातही त्यांची निर्यात करता आली नाही. त्यामुळे फुलांचा हंगाम असूनही शेतकऱ्यांना उत्पन्न मिळाले नाही.

■ कर्जबाजारीपणात वाढ :-

साधारणता २४ टक्के शेतकरी सावकाराकडून व्याज दराने कर्ज घेतात. हंगामा नंतर त्याची परतफेड केली जाते. नाशवंत मालाला टाळेबंदी च्या काळात किंमत न मिळाल्यामुळे कर्जाचे हप्ते कसे भरायचे? हा मोठा पेच निर्माण झाला.

अनेक शेतकऱ्यांनी मिळेल त्या किमतीत स्थानिक बाजारपेठेतच माल विकला त्यामुळे उत्पन्न अत्यंत कमी तसेच कर्जाचे हप्ते फेडायचे संकट त्यामुळे आर्थिक संकटात कृषक सापडला.

केंद्र सरकारने टाळेबंदी तुन काही प्रमाणात शेतीला सवलती दिल्या आत्मनिर्भर योजना जाहीर केली. पण त्याचा फारसा अनुकूल परिणाम दिसून आला नाही.

वित्त मंत्री श्रीमती निर्मला सीतारामन यांनी २३ मे २०२० रोजी आत्मनिर्भर योजनेअंतर्गत कृषीसाठी स्वतंत्र आर्थिक पॅकेज जाहीर केले. यावरून धोरणामुळे शेती व शेती अर्थव्यवस्था प्रभावित झाल्याचे स्पष्ट होते. शेतकऱ्यांच्या मालाला उठाव नसणे, हमीभाव न मिळणे, शेतकऱ्यांची फसवणूक, पावसाची अनियमितता त्यामुळे शेती अर्थव्यवस्था प्रभावित झाली आहे. कृषी संजीवनी सप्ताह राबविणे, महाडीबीटी पोर्टल निर्मिती, यातून शेती व शेती आधारित अर्थव्यवस्था सावरण्याचा सातत्याने प्रयत्न केला जात आहे. कारण “शेती जगली तर समस्त मानव जात जगेल्.”

#### संदर्भ ग्रंथ :-

कोरोना : परिणाम आणि आत्मनिर्भर भारत

लेखक :- डॉ. वर्षा गंगणे

प्रकाशक :- साई ज्योती पब्लिकेशन, नागपूर

प्रथमावृत्ती :- २० नोव्हेंबर २०२०

दै. लोकसत्ता

दै. लोकमत

द वायर <https://m.marathi.thewire.in>

<https://www.bbc.com.marathi>

वृत्तपत्रे — महाराष्ट्र टाइम्स, दैनिक सकाळ

<https://www.nfpa.org/swop>



## संगीताच्या विकासात आधुनिक तंत्रज्ञानाचे योगदान

डॉ. मृणाल प्रभाकरराव कडू

जे. डी. पाटील सांगळदकर महा. दर्यापूर ९६५७७७४५१५ E-mail Id : kadumrunal@gmail.com



*Scholarly Research Journal's* is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### प्रस्तावना :

२१ व्या शतकात विज्ञानाने विस्फोट घडवून आणला. सध्याचे युग हे माहिती तंत्रज्ञानाचे युग आहे. आज जीवनाची सर्वच क्षेत्रे तंत्रज्ञानाने प्रभावित झालेली आहेत. यामाहिती तंत्रज्ञानाचा जन्म १९६९ मध्ये अमेरिकेत झाला. उपग्रह, टेलीफोन आणि संगणक यांचे एकत्रीकरण म्हणजे इंटरनेट होय. या इंटरनेटच्या आविष्कारालाच माहिती तंत्रज्ञान असे नामाभिधान झाले आणि याच माहिती तंत्रज्ञानाने जग बदलून गेले. संगीत म्हणजे समाजातील सांस्कृतिक संवादाचे माध्यम होय. तेव्हा जागतिकीकरणाच्या या प्रक्रियेमुळे जर संस्कृतिवर आघात होत असतील तर पर्यायाने संगीतावर होणारच पण आपण त्याचा स्विकार करायचा की नाही, की त्या प्रवाहात पोहून जायचे हा मोठा प्रश्न आहे पण माझ्यामते हा अडथळा नसून आव्हान आहे. कोणतेही संगीत असो ते माध्यमांच्या आधाराने फुललेले प्रस्तुत झालेले असते. संगीत सुद्धा त्याला अपवाद नाही.

### ICT म्हणजे काय :

आजचे युग हे माहिती तंत्रज्ञानाचे युग आहे असे म्हटल्या जाते. माहिती ही मानवी जीवनाशी संबंधित एक महत्त्वाचा घटक आहे. या घटकाच्या आधारे मानव आपली प्रगती साधू शकतो. मानवाची प्रगती ही विविध घडामोडींच्या माहितीच्या आधारे होत असते. या माहितीला तंत्रज्ञानाची जोड लाभली म्हणजे विचारांचे आदान-प्रदान जलद होते. माहिती तंत्रज्ञान म्हणजे तांत्रिक व अतांत्रिक या दोन्ही गोष्टींचा सांगड घालणारी एक प्रणाली आहे. **ICT म्हणजे माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञान (Information Communication Technology)** होय. **ICT** या शब्दावलीत माहिती संप्रेषण तथा तंत्रज्ञान या तिन शब्दांचा समावेश होतो. यामध्ये माहिती म्हणजे मुद्रित माहिती जसे – दस्तऐवज, कागदपत्रे, पुस्तके, वर्तमानपत्र, टी.व्ही. रेडिओ आणि दुसरे आधुनिक ज्ञात संगणक, मोबाईल, फोन, इंटरनेट आणि जीपीएस इत्यादींचा समावेश होतो. माहिती प्रक्षेपित करण्यासाठी, साठविण्यासाठी, तयार करण्यासाठी, प्रदर्शित करण्यासाठी किंवा तिची

देवाण—घेवाण करण्यासाठी वापरली जाणारी विद्युत उपकरणे म्हणजे माहिती व संप्रेक्षण तंत्रज्ञान. या विभागात विविध उपकरणे व तंत्रे याची माहिती दिलेली आहेत. यात देशाना जोडणाऱ्या उपग्रहांपासून, विद्यार्थी वर्गात वापरात आणणाऱ्या उपकरणांपर्यंत सर्वांचा समावेश आहे. शिक्षणतज्ञ, नितीशास्त्रज्ञ, नियोजनकार, अभ्यासक्रम तयार करणारे तज्ञ तसेच इतरांना माहिती व संप्रेक्षण तंत्रज्ञानाची गुंतागुंतीचे उपकरणे, त्यासंबंधीत संज्ञा आदितून मार्ग काढत योग्य निर्णय घेणे सोपे जावे हा यामागील उद्देश आहे.

### संशोधनाचा उद्देश :

शास्त्रीय संगीताच्या विकासात विज्ञानाची काय भूमिका आहे तसेच वैज्ञानिक उपकरणाद्वारे व्यवहारीक पक्ष कश्याप्रकारे प्रभावित झाले. त्याचे फलस्वरूप काय—काय परिवर्तन झाले या संबंधीची माहिती प्रस्तुत शोध निबंधात देण्याचा प्रयत्न करण्यात आला आहे.

### संशोधन पद्धतीची निवड :

प्रस्तुत संगीताच्या विकासात आधुनिक तंत्रज्ञानाचे योगदान या संशोधन विषयाकरीता वर्णनात्मक संशोधन पद्धती वापरण्यात आली आहे.

एकीकडे मानवी जीवनातील संभाव्य पैलूवर विज्ञानाने प्रभाव पाडला आहे. त्याच बरोबर भारतीय संस्कृती आणि कलेवर देखील त्याचा प्रभाव पडला आहे. संगीतातील वैज्ञानिक प्रभावामुळे प्रसिद्धीची साधने मुद्रण प्रणालीची सुविधा तसेच अनेक वैज्ञानिक साधनांमुळे संगीताच्या शास्त्रीय आणि क्रियात्मक दोन्ही बाबी समृद्ध करण्यास मोठ्या प्रमाणात मदत झाली ज्यामुळे, संगीत शिक्षणावर सकारात्मक परिणाम झाला आणि संगीत कला घराणेशाहीच्या चौकटीतून जनसामान्यांपर्यंत येवून पोहचली. २० व्या शतकाच्या उत्तरार्धात झालेली तांत्रिक प्रगती, बदलते समाज जीवन इत्यादींचा संगीत शिक्षणावरही परिणाम झाला. यापुर्वी काही शतके गुरुकुल पद्धतीत बंदिस्त असलेल्या प्रारंपारिक पद्धतीवरही साहाजिकच या बदलाचा परिणाम झाला. सुलभ दळणवळण, संपर्क माध्यमात झालेली क्रांती, इलेक्ट्रॉनिक माध्यमांची उपलब्धता यामुळे सर्वच कलाकारांना संगीत अभ्यासकांना इतर घराण्याचे गायन—वादन ऐकण्याची व अभ्यासण्याची संधी उपलब्ध झाली.

भारतीय संगीत—शिक्षण पद्धतीत गुरु—शिष्य परंपरेला अनन्य साधारण महत्व आहे. अगदी प्राचीन काळापासून ते आजपर्यंत त्याचे महत्व टिकून आहेत. परंतु इतिहास व जीवनशैली यांच्यातील परिवर्तनामुळे ही परंपरा मुळ स्वरूपात चालू ठेवणे अनेक दृष्टीने अवघड झाले आहे. याशिवाय संगीतातील नविन प्रवाहांनीही आपल्या अभिजात संगीतावर अनेक प्रकारे आक्रमण चालवली आहे. तरीही उपलब्ध साधनांचा योग्य प्रकारे

वापर करुन परंपरा टिकवून ठेवता येणे शक्य झाले आहे. आजच्या परिस्थितीत भारतीय अभिजात संगीत अनेक सुविधांद्वारे ऐकण्याची सोय झाली आहे. उदा. ध्वनिकद्रिका, ध्वनिफिती, रेडिओ, दूरदर्शन, डी.व्ही.डी. प्लेअर, सी.डी. प्लेअर, इत्यादी तसेच संगीतावर चर्चासत्रे, प्रात्याक्षिक, कार्यानुभव इत्यादि उपक्रमांचा उपयोग क्रमबद्ध शैक्षणिक पद्धतीच्या या काळात मोठ्या प्रमाणावर होऊ लागला आहे. तद्वतय संगीतावरील ग्रंथसंपदा, वृत्तपत्रीय समिक्षा इत्यादी लिखित स्वरूपाच्या माध्यमांतून संगीत कला या विषयावर भरपूर लेखण होऊ लागल्याने आजच्या तरुण पिढिला अभ्यासाची फार मोठी संधी उपलब्ध झाली आहे. अश्यावेळी नव्या शैक्षणिक पद्धतीची मांडणी व उपयोजना तसेच उपयुक्त तंत्रसाधने व गुरुशिष्य परंपरेतील यथोचित वैशिष्ट्ये यांचा अवलंब केल्याने आजची भारतीय संगीत शिक्षण प्रणाली अधिक गतिमान, बुद्धीनिष्ठ व सर्वांग परिपूर्ण होऊ शकते.

**वैज्ञानिक प्रगतीने संगीत क्षेत्रात केलेल्या कामगिरी खालील प्रमाणे आहेत :**

- १) ध्वनि प्रवर्धक उपकरणांमुळे आज कलाकार हाजारों श्रोत्यांसमोर आपली कला प्रदर्शित करू शकतो.
- २) सितार, संतूर, सुरबहार, जलतरंग इत्यादी वाद्यांच्या प्रदर्शनास साऊन्ड सिस्टिमची मोठी मदत झाली आहे.
- ३) रेडिओ, टि.व्ही., कॉम्प्युटर, मोबाईल इत्यादी माध्यमांमुळे शास्त्रीय संगीताचा प्रचार—प्रसार होण्यास मदत झाली व घरी बसूनच आपल्या आवडत्या कलाकाराचे कार्यक्रम ऐकणे सुलभ झाले आहे.
- ४) रेकॉर्ड बणविल्याने गायक—वादकांच्या गायन—वादन शैलीला सुरक्षित आणि संरक्षित ठेवणे शक्य झाले आहे. त्यामुळे आजच्या विद्यार्थ्यांना जुन्या गायकांची गायकी ऐकणे आणि समजण्याची संधी प्राप्त झाली आहे.
- ५) माईक्रोफोनमुळे कलाकारांच्या प्रदर्शनात सुधारणा झाली आणि आपल्या (स्वतःच्या) कलेबद्दल त्यांच्यामध्ये जाणिव निर्माण झाली.
- ६) रेकॉर्ड, रेकॉर्ड प्लेअर आल्यामुळे विद्यार्थ्यांना खूप मदत मिळाली तसेच आजचे कलाकार सुद्धा या रेकॉर्डची मदत घेतांना आपल्याला दिसून येतात.
- ७) इलेक्ट्रॉनिक वाद्य तबला, तानपूरा इत्यादींच्या आविष्कारामुळे संगीत विद्यार्थ्यांसाठी रियाजाचे नविन साधन उपलब्ध झाले. तसेच गुरुनी शिकविल्याचा रियाज करण्यासाठी हे वाद्ये साथ संगतीसाठी उपयुक्त ठरते.
- ८) वाहतुकीच्या व दळणवळणाच्या सोईमुळे कलाकारांना परदेशात कमी वेळेत पोहचणे आणि आपल्या कलेचे प्रदर्शन करुन प्रचार—प्रसार करण्यास मदत झाली आहे.

९) वैज्ञानिकतेची सर्वात मोठी उपलब्धी अशी आहे की, प्रचार—प्रसार माध्यमांद्वारे एखाद्या व्यक्तीला प्रकाश झोतात आणून सर्वोत्कृष्ट कलाकार म्हणून प्रसिद्धी मिळवून देवू शकते.

#### निष्कर्ष :

वरील विवेचनावरून असे निष्कर्ष निघतो की, प्राचीन काळात संगीत हे एक मर्यादित क्षेत्रात बंदिस्त होते. संगीताचा प्रचार—प्रसार करण्यासाठी साधन उपलब्ध नव्हते म्हणून संगीत एका मर्यादित क्षेत्रात सिमित राहिले ते लोकांपर्यंत पोहचू शकले नाही म्हणून त्याची माहिती (ज्ञान) लोकांना कमी होते. परंतु आज वैज्ञानिक उपकरणांनी जसे — दूरदर्शन, कांप्युटर, इंटरनेट या सर्वांच्या माध्यमातून संगीत सर्वसामान्यांपर्यंत पाहचू लागले आणि संगीताला उच्च स्थान मिळाले. विज्ञानाच्या प्रगतीमुळे संगीत शिक्षण सुलभ झाले आहे. तसेच संगीत रसिकांसाठी विज्ञानाने अनेक दरवाजे उघडून दिले आहेत या सर्वच साधनांचा वापर करून संगीतात आमूलाग्र बदल घडवून आणू शकतो.

#### संदर्भग्रंथ सुचि :

विज्ञान प्रगती — अगस्त १९९७ , प्रकाशन एवं सूचना निदेशालय C.S.I.R. नई दिल्ली.

संगीत शिक्षा अंक — जनवरी—फरवरी १९८८, संगीत कार्यालय हाथरस.

शिक्षा में नवसंचार और नविन प्रवृत्तियाँ — जीतभाई योगेन्द्र — विनोद पुस्तक मन्दिर, आगरा.

संगीत कला विहार — अगस्त—सितम्बर १९९५, अखिल भारतीय गांधर्व महाविद्यालय मण्डल, मिरज.

भारतीय संगीत शिक्षण प्रणाली एवं उसका वर्तमान स्तर — डॉ. मधूबाला सक्सेना, हरियाणा साहित्या अकादमी, चण्डीगड.

हिंदुस्थानी शास्त्रीय गायन की शिक्षा प्रणाली — डॉ. सुरेश गोपाल श्रीखण्डे, अभिषेक पब्लिकेशन, चण्डीगड.

## वैश्विक टाळेबंदी व शिक्षण व्यवस्थामधील अमुलाग्र बदल

डॉ. अंजली रामचंद्र कदम / नारायणे

(अर्थशास्त्र विभाग प्रमुख), एस.एन.डी.टी. कला व वाणिज्य महाविद्यालय,

पुणे. [aanjalikadam@gmail.com](mailto:aanjalikadam@gmail.com)

### Abstract

कोव्हीड (covid)- १९ या जागतिक महामारी ने संपूर्ण जग स्तब्ध केले आहे. जवळजवळ वर्षभर वैश्विक टाळेबंदी आणि भारतातही केन्द्र पातळीवर व राज्यनिहाय टाळेबंदी चालूच आहे. जीवनावश्यक गरजा सोडून सर्व काही बंद ! शिक्षण क्षेत्रातील विद्यापीठ, महाविद्यालय, शाळा याला अपवाद नाहीत. शिक्षण क्षेत्रांत लक्षणीय बदल झाले आहेत. कोव्हीड (covid)-१९ या महामारी ने भारतातील शिक्षण पद्धतीची व्यवस्था ही पारंपरिक वर्गामधून डिजिटल प्लॅटफॉर्म्सवर स्थलांतरित झाली आहे. गेल्यावर्षीपासून विद्यार्थ्यांना वर्गोन्नती देण्यात आली. शिक्षण व्यवस्थाकडून २०२०-२१ या नवीन शैक्षणिक वर्षात ऑनलाइन, दूरदर्शन, रेडिओ, फोन, व्हाट्सअप या विविध माध्यमातून विद्यार्थ्यांपर्यंत शिक्षण पोहचण्याचे कार्य करत आहेत. त्यामध्ये खंड न पडण्याची दक्षता घेतली जात आहे. टाळेबंदी काळात डिजिटल शिक्षण पद्धतीचा विद्यार्थीनीमधील दृष्टीकोन तितकाच महत्त्वपूर्ण असल्याने. या संशोधन पेपरमध्ये हा दृष्टीकोन तपासला आहे.



[Scholarly Research Journal's](http://www.srjis.com) is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### प्रस्तावना

सर्व देशभर कोविड १९ या साथीच्या आजाराने इतिहासातील सर्वात मोठी शैक्षणिक यंत्रणा विस्कळीत केली आहे, ज्यामुळे १९० हून अधिक देशातील आणि सर्व खंडातील जवळजवळ १.६ अब्ज विद्यार्थ्यांनवर याचा परिणाम झाला आहे. COVID-19 महामारीच्या प्रसार रोखण्यासाठी शाळा, महाविद्यालय आणि इतर शिकण्याच्या जागा बंद कराव्या लागल्यामुळे जगातील एकूण विद्यार्थी मधील ९४ टक्के बालवाडीपासून महाविद्यालयापर्यंतचे विद्यार्थी आणि अल्प आणि निम्न-मध्यम उत्पन्न असलेल्या देशांमध्ये जवळजवळ ९९ टक्क्यांपर्यंत शिक्षणाच्या परिणाम झालेला आहे.<sup>१</sup> कोविड-१९ साथ आणि त्यानंतर लावण्यात आलेला लॉकडाउन यांमुळे देशभरातील शाळा बंद झाल्या आहेत. परिणामी, जागतिक पातळीवर शिक्षण व्यवस्थेवर बरीच आव्हाने निर्माण

केली आहेत सध्याच्या संकटाला तोंड देण्यासाठी भिन्न डिजिटल तंत्रज्ञान स्वीकारून COVID-19. भारतातील शाळा व्यवस्था पारंपरिक वर्गामधून डिजिटल प्लॅटफॉर्म्सवर स्थलांतरित झाली आहे. ऑक्टोबर २०२० मध्ये प्रसिद्ध झालेल्या वार्षिक शैक्षणिक अहवाल सद्यस्थिती 2020 वेव्ह-1(ग्रामीण) या अहवालाच्या हवालाने या सर्वेक्षणात असे म्हटले आहे की ग्रामीण भागातील सरकारी आणि खाजगी शाळांमध्ये स्मार्टफोन असलेल्या बालकांच्या टक्केवारीत झपाट्याने वाढ होऊन २०१८ मधील ३६.५ टक्क्यांवरून २०२० मध्ये ती ६१.८ टक्क्यांवर पोहोचली. या प्रणालीचा योग्य प्रकारे वापर झाला तर ग्रामीण आणि शहरी भागातील डिजिटल तफावत कमी होऊन त्यामुळे लिंग, वय आणि उत्पन्न गट यांनुसार निर्माण होणाऱ्या शैक्षणिक असमानतेमध्येही घट होऊ शकेल, असे या सर्वेक्षणाने सुचवले आहे. <sup>२</sup>

भारताच्या घटनेनुसार शिक्षण हा प्रत्येक व्यक्तीचा मूलभूत हक्क आहे. भारतातील शिक्षण पद्धतीचा आढावा घेतल्यास. भारतात पुरातनकाळात इ.स. ४५० ते ५०० वर्षांच्या दरम्यान गुरुकुल पद्धती होती. शिक्षण हा मानवाचा तिसरा डोळा आहे' ही प्राचीन भारतीयांना समज होती भारतीयांनी आपल्या शिक्षणाचे ध्येय, ज्ञानसाधना, शील, व्यक्तीमत्त्व विकास, व सामाजिक वारशाचे संरक्षण असे चतुर्विध कार्य ठेवले होते. या ध्येयाला अनुसरून शिक्षण पद्धती निर्माण झाली होती.<sup>३</sup> भारतात शिक्षण आणि शिक्षण पद्धतीचा विकास हा ब्रिटिश राजवटीत झाला. ब्रिटिशांनी महाविद्यालये आणि विद्यापीठे स्थापन करून दर्जेदार शिक्षण पद्धती भारतात अस्तित्वात आणली. या पद्धतीवर आधारीत भारतात खासगी आणि सरकारी संस्थांमधून शिक्षण दिले जाते. केंद्र सरकार, खासगी संस्था, स्थानिक संस्था, राज्य सरकारच्या संस्थांतर्फे विविध अभ्यासक्रमांच्या माध्यमातून शिक्षण दिले जाते. भारतातील शिक्षणाचे कार्य हे केंद्र सरकार किंवा राज्य सरकार यांच्या आधिपत्याखाली चालते. भारताच्या घटनेनुसार शिक्षण हा प्रत्येक व्यक्तीचा मूलभूत हक्क आहे. भारतातील विद्यापीठांवर केंद्र सरकारचे किंवा राज्य सरकारचे संपूर्ण नियंत्रण असते. भारतातील सध्याची शिक्षण पद्धती पूर्वप्राथमिक, प्राथमिक, विद्यालयीन (सेकंडरी), ज्युनिअर कॉलेज

(हायर सेकंडरी), पदवी, पदव्युत्तर या सहा भागांत विभागलेली आहे. भारताच्या आर्थिक प्रगतीसाठी सुधारित शिक्षण पद्धती उपयुक्त ठरणार आहे. उच्च शिक्षण आणि संशोधनात सरकारी संस्थांनी मोठी भरारी घेतली आहे. ३१.०३.२०२१ पर्यंत भारतात ४२५ राज्य प्रयोजीत विद्यापीठे, १२५ स्वायत्त विद्यापीठे ५४ केंद्रीय विद्यापीठे, ३७५ खाजगी विद्यापीठे असे एकूण ९७९ इतकी विद्यापीठांची संख्या आहे.<sup>४</sup> १०७२५ स्वतंत्र संस्था, ३९९३१ महाविद्यालय, १०,३०,९९६ प्राथमिक, उच्च प्राथमिक, माध्यमिक आणि उच्च माध्यमिक मान्यताप्राप्त शाळा आहेत. ज्यामध्ये ८,५३,१८४ ह्या ग्रामीण भागात शाळा आणि १.७७८१२ शहरी भागात शाळा आहेत. <sup>५</sup>

खरे तर मानव संसधनाचा विकासाचा गाभा म्हणजे शिक्षण. शिक्षण हे विकास व परिवर्तनाचे मुख्य साधन असून, सामाजिक समता व आर्थिक प्रगतीसाठी शिक्षणाला अनन्यसाधारण महत्त्व आहे. उत्तम नागरिक बनण्यासाठी, विद्यार्थ्यांचा सर्वांगीण विकास होण्यासाठी आणि उत्तम, दर्जेदार जीवन जगण्यासाठी शिक्षण आवश्यक आहे. मानवी जीवनाचा सर्वांगीण विकास हा त्याच्या शिक्षणावरच अवलंबून असतो तो जितका शिक्षणामध्ये ज्ञान अर्जित करतो करतो तो तितकाच याशायाच्या शिखरावर जाऊन बसतो शिक्षणाची दिशा ही माणसाच्या संपूर्ण विकासासाठी आणि त्याच्या मुलभूत अधिकारांसाठी महत्त्वाची असते. देशाला आर्थिक महासत्ता आणि प्रभावी राष्ट्र बनवण्यात युवक महत्त्वपूर्ण भूमिका बजावू शकतात त्यामुळेच विद्यार्थ्यांचा सर्वांगीण विकास करणाऱ्या शाश्वत शिक्षणाची आता देशाला गरज आहे.<sup>६</sup> देशाची सामाजिक, आर्थिक स्थिती संतुलित राखण्यासाठी शिक्षण हे महत्त्वपूर्ण व साहाय्यभूत भूमिका बजावते, पण जेव्हा शिक्षण व्यवस्था कोलमडेल, तेव्हा अर्थव्यवस्था मधील शांतता, समृद्ध आणि उत्पादक संस्था टिकू शकत नाहीत. म्हणूनच आर्थिक विकासात शिक्षणास अत्यंत महत्त्वाचे स्थान आहे. देशाच्या निरंतर विकासासाठी कोणत्याही आपत्कालीन परिस्थिती मध्ये शिक्षणातील निरंतरता राखणे हा महत्त्वाचा मुद्दा असल्यामुळेच, कोविड १९ या महामारीच्या आजारामध्ये आज शिक्षण क्षेत्रामध्ये आमुलाग्र बदल करण्याची गरज निर्माण झाली आहे. पिढीजन्य शिक्षणाचे संकट रोखण्यासाठी

सर्वांकडून तातडीने कारवाई करण्याची आवश्यकता आहे, हे ध्यानात घेऊन कोरोनाचा प्रादुर्भाव रोखण्यासाठी आवश्यक अस्तेल्या टाळेबंदीमुळे निर्माण झालेल्या नियमित अध्ययन शिक्षण पद्धती ऐवजी डिजिटल तंत्रज्ञान पद्धती संबंधीचा दृष्टीकोन एस.एन.डी.टी. कला व वाणिज्य महाविद्यालयाच्या विद्यार्थिनींमध्ये कसा आहे ? ते या महाविद्यालयातील संशोधन विभागाने सर्वेक्षणातून तपासला. या सर्वेक्षणातून शिक्षण निरंतरतेसाठी आवश्यक असलेली डिजिटल तंत्रज्ञान पद्धती स्वीकारण्याबाबततील सर्वेक्षणाचे विश्लेषण या संशोधन पेपर मध्ये केला आहे.

#### संशोधनाचा उद्देश :

१. विद्यार्थिनींमधील COVID-19 परिस्थितीतील शिक्षण हे निरंतरतेसाठी पर्यायी व्यवस्था स्वीकारण्याबाबतचा दृष्टिकोन तपासणे.
२. भारतात कोरोना महामारीच्या पार्श्वभूमीवर निरंतर शिक्षणासाठी ई-लर्निंग शिक्षण पद्धती उपलब्ध करून दिल्या जात आहेत का हे तपासणे.

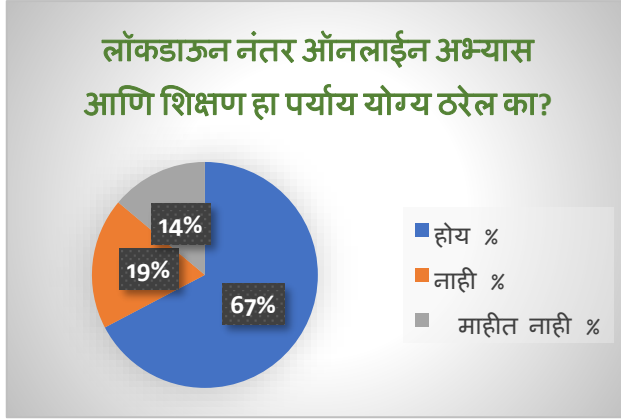
#### गृहीतकृत्ये :.

१. गतिमान अर्थव्यवस्थेत कोविडच्या पार्श्वभूमीवर अधिकाधिक विद्यार्थिनिनी डिजिटल तंत्रज्ञानशिक्षण पद्धतीचा सकारात्मक दृष्टिकोन स्वीकारला आहे.
२. कोविडच्या पार्श्वभूमीवर भारतात निरंतर शिक्षणासाठी ई-लर्निंग शिक्षण पद्धती उपलब्ध करून दिल्या जात आहेत

#### संशोधन आराखडा/कार्यपद्धती.

प्राथमिक स्रोत : वरील संशोधन सर्वेक्षणासाठी प्राथमिक नमुना संकलन पद्धती वापरली आहे यामध्ये एक प्रश्नावली तयार करून महाराष्ट्रातील १०१४ उत्तरदात्याकडून प्रश्नावली भरून घेण्यात आली आहे ही माहिती गोळा करण्यासाठी प्रत्यक्ष जाणे शक्य नव्हते म्हणून विद्यार्थिनींना विभागीय गुगल क्लासरूम द्वारे प्रश्नावली पाठवली गेली व विद्यार्थिनिनी उत्तरदात्यास मोबाईल द्वारे संपर्क साधून ही माहिती गोळा केली गेली अशा प्रकारच्या माध्यमातून सर्वेक्षण केले गेले.

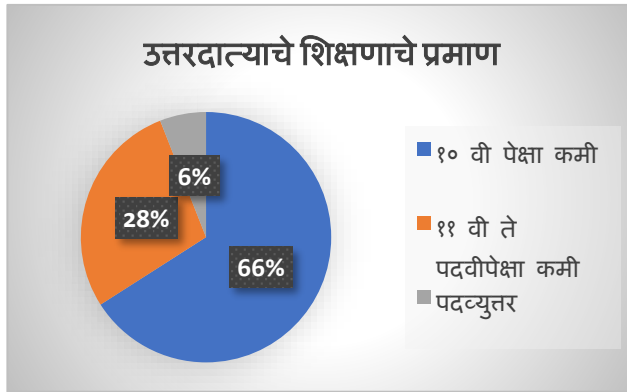




या सर्वेक्षणातील फक्त कोविडच्या पार्श्वभूमीवर डिजिटल तंत्रज्ञानशिक्षण पद्धतीचा विद्यार्थीनीमधील दृष्टिकोन माहितीचे दुय्यम स्रोत : विविध ई-बुक्स, ईजर्नल्स इत्यादी दुय्यम साधनांचा वापर केला आहे.

### माहितीचे पृथक्करण

लिंग, वय स्वरूपाचे प्रमाण : संकलन केलेल्या माहितीच्या १०० % नमुन्याद्वारे आपल्याला



समजून येते की, एकूण (१०१४) उत्तर दात्यापैकी ९४.३ % स्त्रिया आहेत ,तर ५.७% पुरुषाचे प्रमाण आहे. या मध्ये १८ ते २५ वयोगटातील सर्वात अधिक ९०.४ प्रमाण , तर उत्तरदात्याचे शिक्षणाचे प्रमाण पुढील प्रमाणे आहे:

१०० टक्के उत्तरदाते हे प्राथमिक, विद्यालयीन (सेकंडरी), ज्युनिअर कॉलेज (हायर सेकंडरी), पदवी, पदव्युत्तर शिक्षण घेत आहेत. एकूण उत्तर दात्यापैकी १० वी पेक्षा कमी शिक्षण असलेले उत्तरदात्याचे प्रमाण १.९ , ११ वी ते पदवीपेक्षा कमी ८०.९ % तर पदव्युत्तर १७.२% इतके प्रमाण आहे.

कोविडच्या पार्श्वभूमीवर डिजिटल तंत्रज्ञानशिक्षण पद्धतीचा सकारात्मक दृष्टिकोन स्वीकारला आहे हे पुढील निष्कर्षातून गृहीतकृत्ये १ पडताळणी करण्यात येत आहे.

लॉकडाऊनच्या काळात विद्यार्थीनीमधील शिक्षण निरंतरतेसंबंधी दृष्टीकोन COVID-19 मुळे समाज एका स्थित्यंतराच्या टप्प्यात आहोत. लॉकडाऊनमुळे 'ऑनलाईन शिक्षण' ही संधी

एक झाली आहे. आता शाळा, महाविद्यालये, विद्यापीठ, शासन आणि विद्यार्थी असे सर्वजण या गोष्टींकडे एक उत्तम पर्याय म्हणून पाहू लागले आहेत. सर्वेक्षणाद्वारे विद्यार्थ्यांचा कल तपासला तेव्हा १८.८ % उत्तरदात्यांनी याबद्दल नकारात्मक उत्तरे दिली तर १३.९ % उत्तरदाते याबद्दल नाही असे मत व्यक्त केली आहेत. ६७.३ % उत्तरदाते याबाबत सकारात्मक आहे.

अनेक विद्यार्थ्यांकडे इंटरनेट सुविधा आहे की नाही आणि बऱ्याच विद्यार्थ्यांना संगणक, लॅपटॉप घेणे शक्य आहे की नाही, त्यां विद्यार्थ्यांच्या घरात ऑनलाइन शिक्षण घेताना मोबाइल फोन व इतर डिजिटल उपकरणा बाबत विभाजन निर्माण होत आहे का ? लॉकडाऊनमुळे गरीब वर्गातील विद्यार्थ्यांना डिजिटल तंत्रज्ञान विकत घेणे शक्य होत नसल्याने 'ऑनलाइन शिक्षण पद्धतीला' १०० टक्के विद्यार्थ्यांचे मत मिळाले नाही. तरीही ६७.३ % उत्तरदात्यांनी सकारात्मक तर काही अंशी नकारात्मक प्रतिसाद दिसत आहे.

शिक्षणावर काही अंशी अनेक नकारात्मक प्रभाव निर्माण झाला असला तरी, भारताच्या शैक्षणिक संस्थांनी आव्हाने स्वीकारली आहेत आणि साथीच्या आजारात विद्यार्थ्यांना अखंड आधार सेवा देण्याचा प्रयत्न केला आहे. पारंपारिक प्रणालीपासून नव्या युगात परिवर्तनाची संधी भारतीय शिक्षण व्यवस्थेला मिळाली आहे.

गृहीतकृत्ये १ : कोविडच्या पार्श्वभूमीवर डिजिटल तंत्रज्ञानशिक्षण पद्धतीचा बहुसंख्येने सकारात्मक दृष्टिकोन स्वीकारला आहे हे विधान सत्य आहे.

कोविड १९ महामारीच्या काळात अध्ययन करता यावे यासाठी सरकार विद्यार्थ्यांवर्गाला शिक्षण उपलब्ध करण्यासाठी विविध प्रकारच्या उपक्रमांची अंमलबजावणी करत आहे. पीएम- ईविद्या हे या दिशेने टाकलेले डिजिटल/ऑनलाईन/ ऑन- एयर शिक्षण यांच्याशी संबंधित सर्व प्रयत्नांचे एकीकरण करणारे आणि विद्यार्थी आणि शिक्षक यांना आणि समान पातळीवर शिक्षण उपलब्ध करणारे एक महत्वाचे सर्वसमावेशक पाऊल आहे. सुमारे ९२ अभ्यासक्रम सुरू करण्यात आले आहेत आणि १.५ कोटी विद्यार्थ्यांची एनआयओएसशी संबंधित स्वयम एमओओसी या ऑनलाईन

अभ्यासक्रमांसाठी नोंदणी झाली आहे. कोविड-19चा प्रभाव कमी करण्यासाठी राज्ये/ केंद्रशासित प्रदेशांना डिजिटल उपक्रमांच्या माध्यमातून ऑनलाईन अध्ययनाला प्रोत्साहन देण्यासाठी ८१८.१७ कोटी आणि समग्र शिक्षा योजनेअंतर्गत ऑनलाईन शिक्षक प्रशिक्षणासाठी २६७.८६ कोटी रुपये देऊ करण्यात आले आहेत. शाळा बंद असल्यामुळे सध्या घरी असलेल्या विद्यार्थ्यांना ऑनलाईन/ ब्लेंडेड/ डिजिटल शिक्षण देण्यावर भर देणारी डिजिटल शिक्षणविषयक मार्गदर्शक नियमावली तयार करण्यात आली आहे<sup>७</sup> मानव संसाधन विकास मंत्रालयाने राष्ट्रीय शिक्षक शिक्षण परिषदेच्या (एनसीआरटीई) सहकार्याने डीआयसीएचए नावाच्या डिजिटल लर्निंग क्षेत्रात एक उपक्रम सुरू केला आहे. प्राथमिक, माध्यमिक, वरिष्ठ माध्यमिक, पदवीधर आणि पदव्युत्तर स्तराच्या इच्छुकांसाठी शासनाने विविध ई-लर्निंग (DIKSHA) पोर्टलची यादी जाहीर केली आहे. ‘ई-पाठशाळा एनसीईआरटी कडून अनेक भाषांमध्ये ई-शिक्षण अॅप विकसित केले आहे. या अॅपमध्ये पुस्तके, व्हिडिओ, ऑडिओ इत्यादी आहेत . या वेब पोर्टलमध्ये एनसीईआरटीने १ ते १२ च्या वर्गासाठी वेगवेगळ्या भाषांमध्ये १८६६ ऑडिओ, २००० व्हिडिओ, ६९६ ई-बुक्स आणि ५०४ फ्लिप बुक्स तैनात केल्या आहेत. मोबाइल अॅप्स उपलब्ध आहेत. <sup>९</sup> स्वयंम प्रभामध्ये २४ x ७ आधारावर ३२ डीटीएच टीव्ही चॅनेल शैक्षणिक सामग्री प्रसारित करीत आहेत. डीडी फ्री डिश सेट टॉप बॉक्स चॅनेल देशभरात पाहण्यासाठी उपलब्ध आहेत. चॅनेलचे वेळापत्रक आणि इतर तपशील पोर्टलवर उपलब्ध आहेत. या चॅनेलमध्ये शालेय शिक्षण (इयत्ता ९ ते १२) आणि उच्च शिक्षण (पदव्युत्तर, पदव्युत्तर पदवी, अभियांत्रिकी-शाळाबाह्य मुले, व्यावसायिक अभ्यासक्रम आणि शिक्षक प्रशिक्षण) कला, विज्ञान, वाणिज्य, कला, सामाजिक विज्ञान आणि मानविकी विषयांचे दोन्ही विषय आहेत. अभियांत्रिकी, तंत्रज्ञान, कायदा, औषध, शेती. ई-पीजी पाठशाला या वेबसाईटवर विद्यार्थ्यांसाठी आहेत. <sup>१०</sup>

गृहीतकृत्य २ कोवीडच्या पार्श्वभूमीवर भारतात निरंतर शिक्षणासाठी ई-लर्निंग शिक्षण पद्धती उपलब्ध करून दिल्या जात आहेत हे विधान काही प्रमाणात का होईना सत्य झाले आहे.

## सारांश

पुढील दशकात भारतामध्ये जगातील सर्वात जास्त युवा लोकसंख्या असेल असे निरीक्षण २०२०-२१ आर्थिक सर्वेक्षणमध्ये नोंदवण्यात आले आहेत. त्यामुळे त्यांना उच्च दर्जाच्या शैक्षणिक सुविधा उपलब्ध करून देण्यावर देशाचे भवितव्य अवलंबून असणार आहे. कोविड -१९ सारख्या परिस्थितीला तोंड देण्यासाठी शैक्षणिक संस्थांनी माहिती तंत्रज्ञान, पायाभूत सुविधा मजबूत करणे ही काळाची गरज आहे. जरी कोविड -१९ चे संकट दीर्घकाळापर्यंत वाढले असले तरी ऑनलाइन प्लॅटफॉर्मच्या जास्तीत जास्त व्यापक प्रमाणावर वापरासाठी प्रयत्न करण्याची गरज आहे जेणेकरून विद्यार्थी या शैक्षणिक वर्षात केवळ पदवीच पूर्ण करतीलच आणि भारतात भविष्यात डिजिटल वातावरण तयार होऊन डिजिटल सक्षम पिढी देशाच्या विकासात मोठा हातभार लावतील.

## संदर्भसूची

*Policy Brief: Education during COVID-19 and beyond*

<https://unsdg.un.org/resources/policy-brief-education-during-covid-19-and-beyond>

*Annual Status of Education Report (Rural) 2020 Wave 1 February 1, 2021*

[http://img.asercentre.org/docs/ASER%202021/ASER%202020%20wave%201%20-](http://img.asercentre.org/docs/ASER%202021/ASER%202020%20wave%201%20-%20v2/aser2020wave1report_feb1.pdf)

[%20v2/aser2020wave1report\\_feb1.pdf](http://img.asercentre.org/docs/ASER%202021/ASER%202020%20wave%201%20-%20v2/aser2020wave1report_feb1.pdf)

प्रा.डॉ. भामरे नानाजी दगा प्राचीन भारतातील शिक्षणपद्धती व विद्यापीठे

*Indian Streams Research Journal*

<http://oldisrj.lbp.world/ArticleList.aspx?VolumeID=120>

<https://www.ugc.ac.in/oldpdf/consolidated%20list%20of%20all%20universities.pdf>

<https://www.quora.com/What-is-the-total-number-of-schools-in-India-by-state>

<http://oldisrj.lbp.world/ArticleList.aspx?VolumeID=120>

<https://pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=1693317>

[https://play.google.com/store/apps/details?id=in.gov.diksha.app&hl=en\\_IN&gl=US](https://play.google.com/store/apps/details?id=in.gov.diksha.app&hl=en_IN&gl=US)

वेबसाइट: <http://epathshala.nic.in> किंवा <http://epathshala.gov.in>.

वेबसाइट: <https://swayamprabha.gov.in/>

## गृह अर्थशास्त्र विषयाच्या व्याख्यात्यांकडून माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाचा अध्ययन अध्यापनामध्ये वापर एक अध्ययन

डॉ. अल्पना देवकर

सहा. प्राध्यापक ; गृह अर्थशास्त्र, डॉ. मनोरमा आणि प्रो. हरीभाऊ पुंडकर ला, वाणिज्य व विज्ञान महाविद्यालय,  
बाळापूर जि. अकोला Mail id : [alpanabiniwale@gmail.com](mailto:alpanabiniwale@gmail.com) Mob. No. 9764337616

### Abstract

या संशोधनामध्ये अकोला जिल्ह्यातील वरिष्ठ महाविद्यालयामध्ये कार्यरत असलेल्या गृह अर्थशास्त्र विषयाचे अध्यापन करणाऱ्या व्याख्यात्यांकडून माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाचा होणाऱ्या वापराचा अभ्यास करण्यात आला आहे. या संशोधनाकरीता सर्वेक्षण पद्धतीचा वापर करण्यात आला. संशोधनासाठी गृह अर्थशास्त्र विषयाचे अध्यापन करणाऱ्या अकोला जिल्ह्यातील व्याख्याते ही या संशोधनाची जनसंख्या निश्चित करण्यात आली. त्यांचे संकलन करण्यासाठी प्रश्नावलीचा वापर करण्यात आला. त्यांचे विश्लेषण करण्यासाठी वारंवारता, शेकडा प्रमाण आणि काई स्क्वेअर या सांख्यिकीय तंत्रांचा वापर करण्यात आला. या संशोधनामध्ये स्पष्ट करण्यात आले की, गृह अर्थशास्त्र विषयाच्या अध्यापनामध्ये माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाचा वापर अपेक्षेपेक्षा कमी प्रमाणात होतो. माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाचा वापर वाढविण्यासाठी व त्याचा गृह अर्थशास्त्र विषयाच्या अध्यापनामध्ये वापर करतांना निर्माण होणारी आव्हाने याशिवाय अध्यापनामध्ये माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाचा वापर वाढविण्यासाठी उपाय या संशोधनामध्ये निश्चित करण्यात आले. माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाच्या उपयोगाच्या संदर्भात महाविद्यालयीन व्याख्यात्यांना प्रशिक्षण देण्यासाठी कार्यशाळा, परिषदा, सेमिनार, सेवा अंतर्गत प्रशिक्षण आणि अध्यापन सुधारणा कार्यक्रम आयोजित करण्यात येणे आवश्यक असल्याचे या संशोधनावरून दिसून येते.



[Scholarly Research Journal's](http://www.srjis.com) is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### प्रस्तावना :

मागील दशकामध्ये माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाच्या उपयोगामध्ये मोठ्या प्रमाणात वाढ झाली आहे याचा परिणाम समाजाच्या दैनंदिन जीवनावर झाला आहे. माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञान म्हणजे संगणक आणि दूरसंचार सुविधांद्वारे आपली कल्पना, विचार आणि माहितीची देवानघेवाण करणे, माहिती संग्रहित करणे, माहिती प्रक्रिया हस्तांतरित करणे आणि इतरांना पाठविणे या बाबी यामध्ये समाविष्ट आहेत. माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानामध्ये सर्व प्रकारच्या इलेक्ट्रॉनिक्स प्रणालींचा समावेश होतो. त्यामध्ये प्रेक्षेपण, दूरसंचार आणि सर्व प्रकारच्या संगणकाचा वापर मध्यस्थी म्हणून संप्रेषणासाठी करण्यात येतो. माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाने जगाला अत्याधिक जवळ आणले आहे आणि त्याआधारावर मनुष्याचा सामाजिक, आर्थिक, राजकीय आणि शैक्षणिक दृष्टीकोन पुनर्स्थित

झाला आहे. माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाच्या क्षेत्रामध्ये जगभरातील लोकांची आवड, लक्ष आणि गुंतवणूक सतत वाढत आहे. माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञान जागतिक स्तरावर सामान्य असले तरी मानवी प्रयत्नांच्या सर्व बाजूंच्या विकासावर त्याचा मोठ्या प्रमाणात परिणाम झाला आहे. माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाचा उपयोग ज्ञान संपादन आणि विविध विषयांमधील आणि परस्पर देवानघेवान प्रभावी होण्यासाठी तसेच त्यामध्ये सुलभता आणण्यासाठी महत्त्वाचे आहे. जॉन्सन २००३ यांच्या मते, सध्याच्या युगामध्ये माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाने वर्कशीटकडून संगणकावर आणि पाठ्यपुस्तकांकडून इंटरनेटवर अधिक भर दिलेला आहे. ऑन लाईन व्याख्यानांचा वापर, गृह अर्थशास्त्र विज्ञानाच्या अंतर्गत समाविष्ट करून अभ्यासाच्या प्रत्येक क्षेत्रात पारंपारिक अध्यापन आणि अध्ययनाच्या कार्यामध्ये बदल

झाला आहे शिवाय यामुळे विद्यार्थ्यांची गुणवत्ता वाढत असल्याचे निष्कर्ष बहुतांश संशोधकांनी काढलेले आहेत. गृह अर्थशास्त्र हे प्रस्तुत संशोधन विषयाचे क्षेत्र आहे जे मुख्यतः वैयक्तिकरित्या आणि कुटुंबाला चांगले जीवन जगता यावे यासाठी शिक्षण देवून कौटुंबिक जीवनामध्ये बळकटी आणण्याच्या कार्याशी संबंधित आहे. त्यामध्ये मुख्यतः कुटुंबाद्वारे वापरण्यात येणाऱ्या वस्तू आणि सेवांमध्ये सुधारणा करणे, कुटुंबातील प्रत्येक सदस्याची स्वतःची आणि समाजाची उत्पादकता वाढविण्यासाठी आवश्यक शोध घेवून त्यामध्ये सुधारणा घडवून आणली जाते आणि त्याआधारे लोक समायोजित होवून आपले जीवन घडवितात. अनिकोहाहा २००९. वैयक्तिक, कौटुंबिक आणि मोठ्या प्रमाणात समाजाच्या जीवनाची गुणवत्ता सुधारण्यासाठी गृह अर्थशास्त्र विषयाचे तत्त्वज्ञान गृह अर्थशास्त्र विषयाच्या शिक्षकांना या विषयाची प्राथमिक समस्या साध्य करण्यासाठी आवश्यक असलेले नवीन टेंड आणि त्याभोवती माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानानुसार होणाऱ्या बदलाविषयी चांगली माहिती आणि ान असणे आवश्यक आहे. गृह अर्थशास्त्र एक कौशल्याभिमुख्या विषय आहे आणि या विषयाची प्रभावी अंमलबजावणी त्यानुसार होणे गरजेचे आहे. त्यासाठी माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाची दखल घेणे आवश्यक आहे. इलेक्ट्रॉनिक्स बोर्ड, रेडिओ, रेडिओ कॅसेट, टेलिव्हिजन फिल्म, स्ट्रिप प्रोजेक्टर, स्लाइड प्रोजेक्टर, सिनेमा प्रोजेक्टर याद्वारे प्रोग्राम केलेल्या सूचना आणि संगणक यासारख्या माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाच्या सूचनात्मक साहित्याच्या मदतीने विद्यार्थ्यांना व्यापक व्यावहारिक अनुभव देणे आवश्यक आहे. हया बाबी त्यांच्या मानसशास्त्रीय, संज्ञानात्मक आणि भावनात्मक विकासाच्या प्रक्रियेमध्ये मदत करतात. माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाचा वापर करण्याच्या संदर्भात विकसनशील देशांमधील गृह अर्थशास्त्र विषयाचे अध्यापन करणाऱ्या व्याख्यात्यांना याची जाणीव आहे. माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाच्या माध्यमातून माहिती सहजपणे उपलब्ध होते, अध्ययन आनंददायी आणि मनोरंजक बनते शिवाय गृह अर्थशास्त्र विषयाचे अध्ययन करणाऱ्या विद्यार्थ्यांना या विषयाच्या संकल्पना सहजतेने आत्मसात होण्यास मदत होते. माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाच्या वापराच्या संदर्भात गृह अर्थशास्त्र विषयाच्या संदर्भातील उद्दिष्टांची साध्यता होण्यासाठी मदत होते यासंदर्भात महाविद्यालयीन शिक्षकांची जागरूकता असली तरी अनेक तृतीयक संस्था माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाचा वापर अध्यापनात करीत

नाहीत. त्यामागील वस्तुस्थितीचा अभ्यास करण्यासाठी प्रस्तुत संशोधन कार्य करण्यात आले आहे. **संशोधनाची उद्दिष्टे :**

- 1- गृह अर्थशास्त्र विषयाचे अध्यापन करणाऱ्या व्याख्यात्यांकडून माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाचा होणाऱ्या उपयोगाचा अभ्यास करणे.
- 2- गृह अर्थशास्त्र विषयाच्या अध्यापनासाठी आणि प्रभावी अध्ययन अध्यापन प्रक्रिया साध्य करण्यासाठी माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाच्या साधनांचा अभ्यास करणे.
- 3- गृह अर्थशास्त्र विषयाचे अध्यापन करणाऱ्या व्याख्यातांना माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाचा वापर करतांना येणाऱ्या आव्हानांचा अभ्यास करणे.
- 4- गृह अर्थशास्त्र विषयाचे अध्यापन करणाऱ्या व्याख्यात्यांमध्ये माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाचा उपयोग वाढविण्यासाठी उपाययोजना सुचविणे.

**संशोधन पद्धती :**

या संशोधनासाठी सर्वेक्षण पद्धतीचा वापर करण्यात आला या संशोधनाच्या जनसंख्येमध्ये अकाला जिल्ह्यातील सर्व वरिष्ठ महाविद्यालयामध्ये गृह अर्थशास्त्र या विषयाचे अध्यापन करणाऱ्या व्याख्यात्यांचा समावेश करण्यात आला आहे. अशा प्रकारे या संशोधनासाठी एकूण ३० व्याख्यात्यांची निवड करण्यात आली आणि त्यांच्याकडून प्रश्नावलीच्या माध्यमातून या संशोधन विषयाच्या संदर्भात तथ्यांचे संकलन करण्यात आले आहे.

**तथ्यांचे विश्लेषण :**

प्रस्तुत संशोधनाच्या संदर्भात तथ्यांचे विश्लेषण पुढीलप्रमाणे करण्यात आले आहे.

**सारणी क्र. १.१ गृह अर्थशास्त्र विषयाच्या प्रभावी अध्ययन व अध्यापनासाठी माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाच्या साधनांच्या वापराच्या संदर्भात व्याख्यात्यांनी दिलेल्या प्रतिसादाचे विवरण दर्शविणारी सारणी**

अ.क्र	माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाचा वापर	होय		नाही		बैपुनंतम
		छ	:	छ	:	
१	प्रश्न पत्रीका तयार करतांना संगणकाचा उपयोग	१२	४०.००	१८	६०.००	१.२०
२	विद्यार्थ्यांना नोट्स देतांना संगणकाचा वापर	१३	४३.३३	१७	५६.६७	०.५३
३	माहिती शोधण्यासाठी इंटरनेटचा वापर	१०	३३.३३	२०	६६.६७	३.३३
४	ऑनलाईन असाइनमेंटच्या संधीची उपलब्धता	०८	२६.६७	२२	७३.३३	६.५३
५	टेली कॉन्फरन्सिंगचा वापर	०५	१६.६७	२५	८३.३३	१३.३३
६	सॉफ्ट कॉपी नोट्स	०६	२०.००	२४	८०.००	१०.८०
७	पॉवर पॉइंट प्रेझेंटेशनाचा वापर	१०	३३.३३	२०	६६.६७	३.३३
८	निकाल तयार करण्यासाठी एक्सेलचा वापर	१५	५०.००	१५	५०.००	०००
९	डीव्हीडी प्लेयर रेकॉर्डिंगचा वापर	०८	२६.६७	२२	७३.३३	६.५३
१०	स्मार्ट व्हाईट बोर्डचा वापर	०९	३०.००	२१	७०.००	४.८०

११	टेलिव्हिजन सेटचा वापर	१०	३३.३३	२०	६६.६७	३.३३
१२	प्रोजेक्टरचा वापर	०५	१६.६७	२५	८३.३३	१३.३३
१३	पाठ तयार करतांना आय.सी.टी.चा वापर	०९	३०.००	२१	७०.००	४.८०
१४	सदरीकरणासाठी संगणकाचा वापर	१२	४०.००	१८	६०.००	१.२०

गृह अर्थशास्त्र विषयाच्या प्रभावी अध्ययन अध्यापनासाठी माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञान साधनांच्या वापराच्या संदर्भात प्रश्न पत्रीका तयार करतांना होणारा संगणकाचा उपयोग, विद्यार्थ्यांना नोट्स देतांना संगणकाचा होणारा वापर, माहिती शोधण्यासाठी इंटरनेटचा वापर, ऑनलाईन असाइनमेंटच्या संधीची उपलब्धता, टॅली कॉन्फरन्सिंगचा वापर, सॉफ्ट कॉपी नोट्स, पावर पॉईंट प्रेझेंटेशनचा अध्यापनामध्ये वापर याचे प्रमाण गृह अर्थशास्त्र विषय शिक्षकांच्या अध्ययन अध्यापनामध्ये अपेक्षेपेक्षा कमी असल्याचे आढळून आले.

**सारणी क्र. १.२ माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाचा उपयोग करतांना येणाऱ्या आव्हानांच्या संदर्भात गृह अर्थशास्त्र विषयाचे अध्यापन करणाऱ्या व्याख्यात्यांच्या प्रतिसादाचे विवरण दर्शविणारी सारणी**

अ. क्र	गृह अर्थशास्त्र विषयाच्या व्याख्यात्यांमध्ये माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाच्या उपयोगाची आव्हाने	होय		नाही		बैपुनंतम
		छ	:	छ	:	
१	व्याख्यात्यांचा आय.सी.टी. हाताळण्यास पात्रतेचा अभाव	१६	५३.३३	१४	४६.६७	०.१३
२	आयसीटी प्रशिक्षण घेण्यासाठी अपुरा वेळ	२०	६६.६७	१०	३३.३३	३.३३
३	आयसीटीकडे पाहण्याचा नकारात्मक दृष्टीकोन	२३	७६.६७	०७	२३.३३	८.५३
४	व्याख्यात्यांना प्रोत्साहन व प्रेरणा याचा अभाव	१७	५६.६७	१३	४३.३३	०.५३
५	व्याख्यात्यांसाठी अपुरा तांत्रिक आधार	१९	६३.३३	११	३६.६७	२.१३
६	आयसीटी सुविधांच्या उपलब्धतेमधील कमकुवतपणा	२५	८३.३३	०५	१६.६७	१३.३३
७	आयसीटी सुविधांच्या उपलब्धतेमधील कमकुवतपणा	२१	७०.००	०९	३०.००	४.८०
८	शाळा व्यवस्थापनाची आयसीटी बाबत जागरूकता नसणे	१६	५३.३३	१४	४६.६७	०.१३
९	आयसीटीकडे पाहण्याचा विद्यार्थ्यांचा नकारात्मक दृष्टीकोन	१७	५६.६७	१३	४३.३३	०.५३३
१०	आयसीटी सुविधांची किंमत जास्त असणे	२२	७३.३३	०८	२६.६७	६.५३३
११	आयसीटी सुविधांची कमकुवत देखभाल	२०	६६.६७	१०	३३.३३	३.३३३
१२	वैयक्तिक संगणक देखभाल कुशल नसणे	१९	६३.३३	११	३६.६७	२.१३३
१३	इंटरनेट सेवेची कनेक्टिव्हिटी नसणे	१७	५६.६७	१३	४३.३३	०.५३३

माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाचा उपयोग करतांना येणाऱ्या आव्हानांच्या संदर्भात गृह अर्थशास्त्र विषयाचे अध्यापन करणारे व्याख्याते माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञान हाताळण्यास त्यांच्या मध्ये पात्रतेचा असलेला अभाव, माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाबाबत प्रशिक्षण घेण्यासाठी अपुरा वेळ, माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाकडे पाहण्याचा नकारात्मक दृष्टीकोन, व्याख्यात्यांना प्रोत्साहन व प्रेरणा याचा अभाव, व्याख्यात्यांसाठी अपुरा तांत्रिक आधार, माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञान सुविधांच्या उपलब्धतेमधील कमकुवतपणा, माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानामध्ये व्याख्याते स्वतःला सक्षम समजत नाही, महाविद्यालय व्यवस्थापनाची माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाच्या संदर्भात जागरूकता नसणे, माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाच्या संदर्भात विद्यार्थ्यांचा नकारात्मक दृष्टीकोन, माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञान सुविधांची किंमत जास्त असणे, माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञान सुविधांची कमकुवत देखभाल, वैयक्तिक संगणक देखभाल कुशल



नसणे, इंटरनेट सेवेची कनेक्टिव्हिटी नसणे या आव्हानांचा सामना गृह अर्थशास्त्र विषयाचे अध्यापन करणाऱ्या व्याख्यात्यांना करावा लागतो.

**सारणी क्र. १.३ माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाचा उपयोग वाढविण्याच्या संदर्भातील उपाययोजनावर गृह अर्थशास्त्र**

**विषयाच्या व्याख्यात्यांच्या प्रतिक्रियेचे विवरण दर्शविणारी सारणी**

अ. क्र	गृह अर्थशास्त्र विषयाच्या व्याख्यात्यांमध्ये माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाचा उपयोग वाढविण्यासाठी उपाय	होय		नाही		बैपै नंतम
		छ	:	छ	:	
१	माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानावर आधारित प्रशिक्षण देण्यात यावे	१७	५६.६७	१३	४३.३३	०.५३
२	व्याख्यात्यांना माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानावर सराव करण्यासाठी पुरेसा वेळ देण्यात यावा	१९	६३.३३	११	३६.६७	२.१३
३	माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाच्या सुविधा प्राप्त करण्यासाठी व्यक्ती व समुदायांनी संघटीतपणे निधी उपलब्ध करून द्यावा	२३	७६.६७	०७	२३.३३	८.५३
४	शाळांमधील माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाच्या अंमलबजावणीकडे सरकारने गांभीर्याने पाहिले पाहिजे.	२४	८०.००	०६	२०.००	१०.८०
५	माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाचा वापर वाढवणारा वीजपूरवठा नियमित असावा	२१	७०.००	०९	३०.००	४.८०
६	शिक्षक आणि विद्यार्थ्यांना अनौपचारिक व्याख्याने देण्यासाठी आयसीटी तंत्रज्ञाची नेमणूक करावी	२६	८६.६७	०४	१३.३३	१६.१३३
७	महाविद्यालयामध्ये माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाच्या विकासासाठी शासनाने निधी उपलब्ध करून देण्यात यावा	२३	७६.६७	०७	२३.३३	८.५३
८	विद्यार्थ्यांसाठी सक्षम अशा माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञान केंद्राची स्थापना करण्यात यावी.	२१	७०.००	०९	३०.००	४.८०
९	माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाच्या वापरा संदर्भात नियोजन आणि चर्चा यावर गृह अर्थशास्त्र व्याख्यात्यांचा सहभाग घेण्यात यावा.	२०	६६.६७	१०	३३.३३	३.३३३
१०	व्याख्यात्यांमध्ये माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाच्या फायदयाविषयी योग्य जागरूकता निर्माण करण्यात यावी	२१	७०.००	०९	३०.००	४.८०
११	माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानामध्ये सेवा प्रशिक्षण देणाऱ्या व्याख्यात्यांच्या संधीचा उल्लेख करण्यात यावा	१८	६०.००	१२	४०.००	१.२०
१२	व्याख्यात्यांना पाठामध्ये माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाचा वापर करण्यासाठी प्रोत्साहित करण्यात यावे.	१७	५६.६७	१३	४३.३३	०.५३३
१३	अध्यापनाची तयारी आणि सादरीकरणामध्ये माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाचा वापर करण्यात यावा	२३	७६.६७	०७	२३.३३	८.५३३
१४	माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाच्या वापराच्या फायदयाबाबत कार्यशाळांचे आयोजन करण्यात यावे	२६	८६.६७	०४	१३.३३	१६.१३३
१५	अध्यापनामध्ये माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाचा वापर करणाऱ्या व्याख्यात्यांना प्रोत्साहन देण्यात यावे	२५	८३.३३	०५	१६.६७	१३.३३३
१६	माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानावर आधारित अध्यापनासाठी सहायभूत असलेल्या वस्तुची खरेदी व वापर.	१९	६३.३३	११	३६.६७	२.१३३

माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाचा वापर गृह अर्थशास्त्र विषयाचे अध्यापन करणाऱ्या व्याख्यात्यांच्या माध्यमातून वाढविण्याच्या संदर्भातील प्रतिक्रियांच्या बाबतीत माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानावर आधारित प्रशिक्षण घेण्यात यावे,

व्याख्यात्यांना माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानावर आधारीत सराव करण्यासाठी पुरेसा वेळ देण्यात यावा. माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञान सुविधांच्या प्राप्तीसाठी व्यक्ती व समुदायांनी संघटीपणे निधी उपलब्ध करून देण्यात यावा. शाळांमधील माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाच्या अंमलबजावणीकडे सरकारने गांभीर्याने लक्ष देणे आवश्यक आहे, माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाचा वापर वाढण्यासाठी नियमित वीजपुरवठा उपलब्ध असावा, शिक्षक आणि विद्यार्थ्यांना अनौपचारिक व्याख्याने देण्यासाठी महाविद्यालय प्रणालीबाहेरीज माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञान तज्ञांची नेमणूक करण्यात यावी, महाविद्यालयामध्ये माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाच्या विकासासाठी शासनाने अधिक निधी उपलब्ध करून द्यावा, आजुबाजुच्या सुचनांच्या माध्यमातून मोड्या प्रमाणात विद्यार्थ्यांसाठी माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञान केंद्राची स्थापना करण्यात यावी, माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाच्या वापराच्या संदर्भात नियोजन आणि चर्चा यावर गृह अर्थशास्त्र व्याख्यात्यांचा सहभाग वाढविण्यात यावा, व्याख्यात्यांमध्ये माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाच्या फायदयाविषयी योग्य जागरूकता निर्माण करण्यात यावी, माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानामध्ये सेवा प्रशिक्षण देणाऱ्या व्याख्यात्यांच्या संधीचा उल्लेख करण्यात यावा, व्याख्यात्यांना पाठामध्ये माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाचा वापर करण्यासाठी प्रोत्साहन देण्यात यावे, अध्यापनाची तयार आणि सादरीकरणामध्ये माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाचा वापर करण्यावर भर द्यावा, माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाच्या फायदयाबाबत कार्यशाळांचे आयोजन करण्यात यावे, अध्यापनामध्ये माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञान वापरणाऱ्या व्याख्यात्यांना प्रोत्साहन देण्यात यावे, माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानावर आधारित अध्यापन साहित्य त्यांची

खरेदी व वापर करण्यात यावा ह्या उपाययोजना होणे आवश्यक असल्याचे दिसून येते.

#### निष्कर्ष :

माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाच्या माध्यमातून गृह अर्थशास्त्र विषयाचे अध्ययन अध्यापन करणे आवश्यक आहे. गृह अर्थशास्त्र विषयाचे प्रभावी अध्ययन अध्यापन होण्यासाठी व्याख्याते, व्यक्ती समुदाय, शासकीय संस्थांनी माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाच्या वापरासाठी आवश्यक असलेल्या सर्व आवश्यक सुविधा प्रदान करण्यासाठी प्रयत्न करणे आवश्यक आहे. त्यामाध्यमातून गृह अर्थशास्त्र विषयाचे प्रभावी अध्ययन अध्यापन करणे शक्य होवू

#### शिकारशी :

अभ्यासाच्या निष्कर्षावर आधारीत पुढील शिकारशी करण्यात येत आहेत त्यामध्ये माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाच्या वापराच्या संदर्भात व्याख्यात्यांना प्रशिक्षण देण्यासाठी महाविद्यालयांनी कार्यशाळा, परिषदा, सेमिनार, सेवा प्रशिक्षण आणि सुधारणा कार्यक्रम आयोजित केले पाहिजे. माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञान सुविधांच्या खरेदी व देखभालीसाठी व्यक्ती, समुदाय आणि सरकारने संघटिक करून निधी उपलब्ध करून देण्यात यावा. व्याख्यात्यांना अध्यापनामध्ये अधिकाधिक प्रमाणात माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाचा वापर करण्यासाठी महाविद्यालय व्यवस्थापन आणि राष्ट्रीय स्तरावर शिखर संस्थांनी प्रोत्साहन देण्यात यावे.

**संदर्भ ग्रंथ सूची :**

- Aduwa-Ogiegbaen, S. E., & Iyamu, E. O. S. (2005). *Using Information and Communication Technology in Secondary Schools in Nigeria: Problems and Prospects*. *Educational Technology & Society*, 8 (1), 104-112.
- Akudolu, L. R. (2003). *ICT Centered Education, a necessity for National Development*. A paper presented at 2<sup>nd</sup> National conference held at Faculty of Education, Namudi Azuikiwe University, Awka.
- Anyakoha, E. U. (2013). *Home Economics for junior secondary school*. Africana first publishers Limited: Ibadan.
- Carlson, S., & Firpo, J. (2001). *Integrating computers into teaching: Findings from a 3-year program in 20 developing countries*. In L. R. Vandervert, L. V. Shavinina & R. A. Cornell (Eds.), *Cyber education: The future of Distance Learning*. Larchmont, NY: Mary Ann Liebert, Inc.
- Chinwe, V. N. (2005). *Application of ICT on serial function in university Libraries of southern Nigeria*. Unpublished Ph.D Thesis University of Nigeria, Nsukka.
- Johnson, E. A. (2003). *Introduction to ICT into school curriculum of studies*. Retrieved from [www://http/catch/pg.com](http://catch/pg.com). Accessed on 26th march, 2014.
- Keziah, A. A. (2004). *Contemporary Education Technology*. Port Harcourt: Pearl publishers.
- Ogunsola, O. A. & Aboyade, W. A. (2005). *Information and Communication Technology in Nigeria: Revolution or Evolution*. *Journal of social science* 11(1).
- Okebukola, P. (1997). *Old, new and current technology in education*. *UNESCO Africa*, 14 (15).

## भारतीय संगीत शिक्षणाच्या विकासामध्ये आधुनिक तंत्रज्ञानाचे योगदान

डॉ. पूर्णिमा शिवराज दिवसे

संगीत विभाग प्रमुख, शासकिय विदर्भ ज्ञान विज्ञान संस्था, अमरावती. मोबाईल नंबर ९९६०८७८८६७



[Scholarly Research Journal's](http://www.srjis.com) is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### प्रस्तावना:

संगीताच्या विकासाचा बाबतीत बोलायचं झाल्यास आपल्याला संगीताचे उत्पत्तीपासून आढावा घेणे क्रमप्राप्त ठरते. संगीताची उत्पत्ती संबंधित विविध आख्यायिका आहेत. ओमकारापासून संगीताची निर्मिती झाली असे काहींचे म्हणणे आहे तर काहींच्या मते निसर्गातील वेगवेगळ्या घटकांमधून संगीताची निर्मिती झाली आहे. सर्वात प्राचीन ग्रंथ म्हणून आपण वेदांचा आधार घेतो. संगीताचा विकास म्हणजे यामध्ये संगीताचे शिक्षण ही महत्त्वाचा घटक आहे. सर्वात प्राचीन ग्रंथ म्हणून आपण वेदांचा आधार घेतो. यामध्ये संगीताचा उल्लेख आढळतो यामध्ये ऋचा गायन होते ते तीन स्वरांचे होते आणि नंतर क्रमशः संगीताचा विकास होत गेल्याचं दिसून येते. रामायण महाभारतातही संगीत आणि संगीत शिक्षणासंदर्भात उल्लेख मिळतो. लव कुश यांनी राम कथा गीताचे स्वरूपात आयोध्या ऐकवली. अर्जुनाने अज्ञातवासात असताना नृत्य प्रशिक्षकाचे काम केले.

"सामवेदातील नारदीय शिक्षेनुसार स्वरांचे क्रियात्मक ज्ञान मिळवण्यासाठी गुरूचे सन्मुख ज्ञान प्राप्त करणे श्रेयस्कर ठरते."१

वैदिक परंपरेनुसार गुरू-शिष्य यातील संबंधात एक उदाहरण मिळते.

"तान ह सां ऋषीरुवाच - धूय एव तपसा

ब्रह्मचर्य श्रद्धया संवस्तर संतस्यथ। यथा काम प्रश्रानं यदि विज्ञानस्यामः सर्वे ह वो वक्षाम इति"२

जैन काळात मुनी सुंदर कृत जयानंद देवल चरित्रात संगीत शिक्षणावरील तील गुरू शिष्याचा एक मिळतो

"तस्मात् गुरु प्रपदेत जिज्ञासु श्रेय उत्तमम शाब्दे परेच निश्णातं ब्रम्हन्पूषमाश्रयम"३

याशिवाय आपल्याला असं दिसून येतं की राजकारणातील सदस्यांना राजकुमारांना राजकुमारी यांना त्यांचा सर्वांगीण विकास होण्याच्या दृष्टीने संगीत शिक्षण दिले जात होते. शिक्षणाच्या माध्यमातून व्यक्ती ज्ञानसंपन्न होतो आणि या माध्यमातूनच सभ्यता संस्कृती यांचे संरक्षण करून तिचे हस्तांतरण पुढील पिढीकडे करत असतो. वैदिक काळात संगीत शिक्षण हे गुरुकुलात अर्थात गुरूचे आश्रमात वास्तव्य करून घेतले जात होते. गुरूचे आज्ञेप्रमाणे गुरू जे सांगेल ती कामे करून उरला उरलेला वेळ संगीताच्या शिक्षणासाठी दिल्या जात होता. वैदिक काळातील ही गुरुकुल पद्धती आधुनिक काळापर्यंत म्हणजे १८ वे शतकापर्यंत कायम होती. याच गुरुकुलाला नंतर आपण घराने संबोधू लागलो. ही घराने म्हणजे संगीत शिक्षणाची केंद्रच होती.

"मुगल काळात अठराव्या शतकात मोहम्मद शहा रंगीले यांचे दरबारात सुप्रसिद्ध गायक सदारंग अदारंग होते. ज्यांनी गुरु-शिष्य परंपरेतून त्यांचे द्वारा निर्मिलेले हजारो ख्याल रचना प्रसारित आणि प्रचारित केल्यात."४

पुढे कालांतराने धार्मिक, सांस्कृतिक, राजकीय, सामाजिक स्थित्यंतरे झाल्यामुळे गुरुकुल पद्धतीने जे संगीत शिक्षण मिळत होते त्यामध्ये बदल झाला. अठराव्या शतकात इंग्रजांनी भारतामध्ये प्रवेश केला आणि संगीताचे शिक्षणातच नाही तर एकूणच सर्व क्षेत्रात क्रांतिकारी आणि आमूलाग्र बदल झालेला दिसून येतो. इंग्रजांनी १९व्या शतकात भारतामध्ये साम्राज्य स्थापन आणि त्याच त्यांचे धर्माचा त्यांच्या संस्कृतीचा प्रचार व प्रसार तसेच त्यांना अपेक्षित मनुष्य बळासाठी संस्थागत म्हणा किंवा शाळा-महाविद्यालयीन शिक्षण पद्धती अमलात आणली आधुनिक काळात पंडित भातखंडे आणि पंडित पलुस्कर यांनी सर्वासाठी संगीत शिक्षणाचे दालन खुले केले. आणि त्यामुळे इतर विषयांचे सोबत संगीत हा विषय महाविद्यालयात सुरू झाला, त्यामुळे संगीतातील एकाधिकार संपला आणि संगीत विषयातील अध्यापन अध्ययन पद्धती सर्वासाठी खुली झाली.

स्वातंत्र्योत्तर काळात संगीताचा आणि संगीत शिक्षणाचा झपाट्याने विकास झाला या विकासात आधुनिक तंत्रज्ञानाचे फार मोठे योगदान आहे.

#### ग्रामोफोन:

"१८७७ मध्ये थॉमस अल्वा एडिसन या शास्त्रज्ञाने ग्रामोफोनचा आविष्कार केला."५ ग्रामोफोन ची सुरुवात केव्हा झाली तेव्हाची परिस्थिती अशी होती की शास्त्रीय संगीत हे केवळ राजमहाला पुरतेच मर्यादित होते. त्यामुळे सर्वसाधारण जनता या संगीताचा आस्वाद या पासून या संगीताच्या शिक्षणापासून वंचित होती. ग्रामोफोन मुळे हे शास्त्रीय संगीत सर्वसामान्यांपर्यंत पोहोचले. याव्यतिरिक्त संगीत कला ही फक्त आणि फक्त मौखिक अरुत रूपातच संग्रहित केली जात होती त्याला मात्र आता ग्रामोफोन च्या आविष्कार आने नवीन आयाम मिळाला. कलावंतांच्या मरणोपरांत देखील या कलाकाराची कला, त्याची गायकी, त्याची घरंदाज शैली याचे संग्रह करता आल्यामुळे एक प्रकारे संगीताच्या विकासात भर पडली. आपल्याला आवडणाऱ्या कलाकाराला केव्हाही ऐकण्याची सोय उपलब्ध झाली.

#### आकाशवाणी:

भारतात आकाशवाणी ज्याला आपण रेडिओ म्हणतो ते केंद्र १९२७ मध्ये मुंबई आणि कलकत्ता येथे स्थापिले गेले आणि प्रसाराला सुरुवात झाली दोन तीन वर्षे सुरू राहिल्यानंतर हे केंद्र काही कारणाने बंद पडली आणि याचे प्रसारही बंद पडले. पुन्हा १९३६ पासून नियमितपणे रेडिओ सुरू झाला आणि यानंतर भारतातील निरनिराळे रेडिओ केंद्र स्थापित झाले आणि त्याद्वारे रेडिओचे नियमित प्रसार आणि सुरू झाली. संगीताचा अखिल भारतीय कार्यक्रम आकाशवाणी संगीत संमेलन आकाशवाणी संगीत प्रतियोगिता संगीत कार्यक्रम आकाशवाणीवरून प्रसारित झाल्याने देशभरात शास्त्रीय संगीताचे शिक्षणाचा प्रचार प्रसार आणि एकूणच संगीताच्या नवजागरणाला सुरुवात झाली. त्यानंतर टीव्ही दूरदर्शन दृक्श्राव्य माध्यम असल्यामुळे रेडिओ च्या तुलनेत दूरदर्शन द्वारे प्रभावीपणे संगीताचे शिक्षण आणि प्रचार प्रसाराचे कार्य झाले.

## दूरदर्शन

भारतामध्ये 1959 मध्ये दिल्ली येथे राष्ट्रपती डॉ. राजेंद्र प्रसाद यांचे द्वारे दूरदर्शन सेवेचे उद्घाटन झाले. मात्र दूरदर्शन सेवा सर्वत्र उपलब्ध होण्यास काही कालावधी गेला. दूरदर्शनमुळे संगीतातील तिन्ही विधा गायन वादन नृत्य यांना सारख्याच प्रमाणात प्रोत्साहन मिळाले. दूरदर्शन ची संगीत क्षेत्रात अतिशय महत्वाची भूमिका आहे. संगीत महोत्सव, संगीत मैफिल घरी बसल्या टीव्हीवर पाहता येत असल्यामुळे याद्वारेही संगीत शिक्षण अप्रत्यक्षरीत्या मोलाचे ठरले. संगीत समय, संगीताचा राष्ट्रीय कार्यक्रमांमधून हिंदुस्तानी आणि कर्नाटक संगीत दोन्ही पद्धतीचे गायन आणि वादनाचे सादरीकरण होत होते ज्याद्वारे विशेषता आणि कलाकारांची माहिती सांगितली जात होती. 'साधना', 'ग्रेट मास्टर ऑफ इंडिया', 'सूर शांती' 'स्प्रिट ऑफ फ्रीडम', 'संगीताचा पाठ' या कार्यक्रमातून संगीतातील दिग्गज कलावंत आमंत्रित केले जात होते. या कार्यक्रमातून आंतरराष्ट्रीय कलावंतांच्या मुलाखती, शास्त्रीय संगीताची माहिती, त्या - त्या कलाकाराची गायन वादन शैली, त्यांचा व्यक्तिगत परिचय, यांचा समावेश होता. या शिवाय संगीतात्मक पाठ यासारखे अनेक दर्जेदार कार्यक्रम टी.व्ही.वरून प्रसारित झाले आहेत. या माध्यमाने दर्जेदार संगीत शिक्षण ची सार्वत्रिक मुहूर्तमेढ रचली गेली. दूरदर्शनवरील शास्त्रीय संगीतावर आधारित संगीताचे जाहिरातीतून ही शास्त्रीय संगीताचा प्रचार प्रसार खूप मोठ्या प्रमाणावर झालेला दिसून येतो. उदा. 'मिले सूर मेरा तुम्हारा', 'पुरब से सूर्य उगा', 'बजे सरगम हर तरफ से' इत्यादि. आज दूरदर्शनच्या अनेक वाहिन्या आहेत.

## टेप रेकॉर्डर कॅसेट व्हिडीओ कॅसेट :

विसाव्या शतकात टेपरेकॉर्डर, कॅसेटस्, सीडी, व्हि.सी.आर., वी. सी. डी इत्यादी आधुनिक वैज्ञानिक उपकरणांच्या द्वारे संगीत शिकण्याची सोय अधिक प्रमाणात उपलब्ध झाली याचा प्रभाव संगीत शिकणाऱ्या विद्यार्थ्यांवर पडला. जे काही गुरुद्वारे शिकवल्या जायचे ते तो विद्यार्थी रेकॉर्ड करून घेऊ लागला आणि त्याच्या सोयीनुसार केव्हाही ते ऐकू लागल्यामुळे त्याचे संगीत शिक्षणातील जो अडसर होता तो काही प्रमाणात दूर झाला. VCR मध्ये ऐकण्या सोबत पाहण्याची ही सोय असल्यामुळे याचीही परिणामकारकता संगीताचे बाबतीत मौलिक ठरली. सीडीमध्ये त्याची क्षमता साठवण्याची जास्त असल्यामुळे एकाच वेळी २० हजारांपर्यंत पुस्तकांचा साठा करता आल्यामुळे आला आणि याद्वारे अनेक ग्रंथांचे संग्रह करणे सहज शक्य झाले.

## इलेक्ट्रॉनिक वाद्ये :

शिक्षणामध्ये विविध ऑडिओ-व्हिज्युअल साधनांचा प्रवेश कधीच झालेला आहे. यासोबतच ज्याला आपण साथ संगतीचे वाद्य किंवा आधार वाद्य म्हणून संबोधतो ती वाद्य सुद्धा तंत्रज्ञानाच्या विकासामुळे आपल्याला सहज उपलब्ध झालेली आहेत. इलेक्ट्रॉनिक तबला, इलेक्ट्रॉनिक तानपुरा, इलेक्ट्रॉनिक हार्मोनियम, इलेक्ट्रॉनिक स्वरमंडल यांच्याद्वारे संगीताचा रियाज, अभ्यास हा अत्यंत व्यवस्थित व नियमित होऊ शकलेला आहे, एवढेच नाही तर अनेकदा मैफिलीमध्ये ही इलेक्ट्रॉनिक तंबोरा किंवा स्वरमंडल ही इलेक्ट्रॉनिक वाद्ये साथसंगती साठी उपयोगात आणल्याचे दिसून येते. कमी जागा छोटा आकार करण्यासाठी सुलभ, ट्यूनिंग ला लागणारा कमी वेळ यामुळे या इलेक्ट्रॉनिक वाद्यांचा उपयोग संगीत शिक्षणात मध्ये वाढलेला दिसून येतो.

### संगीत शिक्षण आणि संप्रेषण यामध्ये कम्प्युटर, इंटरनेट यासारख्या अत्याधुनिक तंत्रज्ञानाचे योगदान:

आजच्या विज्ञान युगामध्ये संचार माध्यमांनी सर्व जग जवळ आले आहे. संगीताच्या विकासात संगीत शिक्षण समृद्ध करण्यात, त्याचा विस्तार करण्यात आधुनिक तंत्रज्ञानाचा अत्याधिक महत्त्वाचा वाटा आहे. आज कम्प्युटर, मोबाइल, मेमरी कार्ड, पेन ड्राईव्ह, इंटरनेट यांचा संगीतक्षेत्रातील वाढता प्रभाव दिसून येतो. या माध्यमांमुळे भारतीय शास्त्रीय संगीत हे आंतरराष्ट्रीय स्तरावर अधिक लोकप्रिय झाले आहे. कम्प्युटर युक्त प्रणाली द्वारा भारतीय संगीतात विविध प्रयोग केले जात आहेत. एकूणच मानव संसाधन विकासात संगणकाने अतुलनीय कामगिरी केलेली आहे. संगीतक्षेत्रात कम्प्युटर चा उपयोग साधारणपणे १९४५ ते ५० च्या दरम्यान केला गेला १९५६- ५७ मध्ये मॅथ्यू या शास्त्रज्ञाने कृत्रिम उपकरणांद्वारे संगीतरचना तयार केली. आज संगीतक्षेत्रात भारतीय संगीत शिक्षणात संगणकाचा उपयोग व प्रयोग दिवसेंदिवस वाढतच आहे. डागर बंधूंनी ध्वनीच्या तारतेसाठी आणि वेळ बाबतीत मेलोडिक मुवमेट एनेलायजर तयार केले ज्याला मेलोग्राफ म्हणतात. लेवी या शास्त्रज्ञाने सोनोग्राफ यंत्र तयार केले. ज्याद्वारे सुवर्णलता राव यांनी ३ गायकांच्या राग गायनाचे तुलनात्मक अध्ययन केले. या व्यतिरिक्त विविध संगीतविषयक सॉफ्टवेअरचे माध्यमाने संगीताच्या विकासात अधिकच भर पडली. विकिपीडिया नुसार इंटरनेट अशी नेटवर्क प्रणाली आहे ज्यामध्ये लाखो-करोडो कम्प्युटर एका सोबत जोडले आहेत. यामध्ये जवळपास सर्वच देश जुळलेले आहेत. आज इंटरनेट ही आवश्यक बाब झालेली आहे मग ते कोणतेही क्षेत्र असो. इंटरनेट मधील एफटीपी, ई-मेल माध्यमाने संगीत सामुग्री संपूर्ण विश्वात कुठेही पाठवू शकतो.

सर्च इंजिन, वर्ल्ड वाईड वेब, वेबसाईट्स, युजनेट, चाट रूम इत्यादी संगीत शिक्षणात महत्त्वाची भूमिका पार पाडत आहेत. यामुळे विविध आंतरराष्ट्रीय स्तरावरील संशोधनाचे, अभ्यासाचे, संगीतातील चालू घडामोडींचे आदान-प्रदान होणे शक्य झाले आहे. जगभर कोरोना महामारी चा प्रादुर्भाव झाल्यापासून इंटरनेट, कॅम्प्युटर आणि मोबाइल या बाबी जीवनावश्यकच ठरल्या आहेत. आज विविध परिषदा, चर्चासत्रे, कार्यशाळा, सभा, व्याख्याने, गुगल मिट, वेब सिस्को, झूम, गुगल क्लासरूम द्वारा व्हिडिओ कॉन्फरन्सिंग द्वारे घेतल्या जात आहेत. यासाठी लागणारी विविध तंत्रे ही सध्या शिकल्या जात आहे त. आणि त्यासाठी लागणारी साधने विकत घेण्याचा कल वाढलेला दिसून येतो. हेडफोन, वेब कॅमेरा, इंटरनेट, इत्यादी द्वारे संगणक प्रणालीचा उपयोग केला जातो. आज विविध म्युझिक वेबसाईट्स आहेत यामध्ये वेगवेगळे प्रकार आहेत

सैनिक वेबसाईट, शासकीय वेबसाईट, नेटवर्किंग वेबसाईट, संस्थात्मक वेबसाईट, कमर्शियल वेबसाईट. जगातील सर्व संगीताबद्दल संगीताच्या सर्वच प्रकारांवर विस्तृत माहिती यावर मिळते. एकूणच आज जो संगीत शिक्षणात तंत्रज्ञानाचा वापर वाढलेला आहे तो अत्यंत प्रभावी आणि उपयोगी तसेच संगीताच्या वाढीसाठी पोषक असाच ठरलेला आहे यात शंका नाही.

**संदर्भ ग्रंथ:**

- डॉ. सर्वपल्ली राधाकृष्णन, उपनिशदोंकी भूमिका  
डॉ. प्रदीप कुमार घोष, संगीत शिक्षा, जानेवारी १९८८  
डॉ. मधुबाला सक्सेना, भारतीय संगीत शिक्षण प्रणाली एवं वर्तमान स्तर  
डॉ. सुशील कुमार चौबे, हमारा आधुनिक संगीत  
डॉ. रमाकांत द्विवेदी, दो शब्द, भारतीय शास्त्रीय गायन का ध्वन्यांकित अध्ययन  
डॉ. अनिता गौतम, भारतीय संगीत में वैज्ञानिक उपकरणोंका प्रयोग



## जागतिकीकरण आणि संगीताच्या विकासात आधुनिक तंत्रज्ञानाचे योगदान

प्रा. गजानन मारोतराव लोहटे

सहाय्यक प्राध्यापक संगीत, जिजामाता महाविद्यालय बुलढाणा email gmlohate214@rediffmail.com



[Scholarly Research Journal's](http://www.srjis.com) is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### प्रस्तावना:

संगीत ही अशी एकमेव कला आहे जी आपल्याला एका क्षणात अंतर्मुख करते. आजच्या ग्लोबल युगामध्ये आपल्याला जगातील कुठलंही संगीत अगदी एका क्लिकवर उपलब्ध होते. तंत्रज्ञानाचा प्रसार संस्कृतीचे जागतिक अभिसरण आहे. पूर्वी विदेशातील बाजाराचे एकत्रीकरण आणि सांस्कृतिक देवाण-घेवाण विशेषता एकोणिसाव्या शतकाच्या शेवटी आणि विसाव्या शतकाच्या सुरुवातीच्या काळात झालेली दिसून येते. आजच्या जागतिकीकरणातील फरक हा मोठ्या प्रमाणावर तंत्रज्ञानाच्या बदलाला जबाबदार धरता येऊ शकतो अर्थातच रिल टाईम कम्युनिकेशन सर्विस जोब सुलभ संस्कृतीक प्रसार यामुळे उदयन्मुख माध्यमे अर्थातच उपग्रह टीव्ही इंटरनेट इत्यादी जागतिकीकरण होऊन संगीत क्षेत्रामध्ये अनेक आधुनिक तंत्रज्ञान आल्यामुळे संगीताचा विकास होण्यास तंत्रज्ञानाचे मोठ्या प्रमाणावर योगदान ठरते.

आजच्या संगणकीय व माहिती तंत्रज्ञानाच्या युगात सर्व क्षेत्रांमध्ये झपाटाने विकास होताना दिसून येतो तंत्रज्ञानाचा विकास आणि संचार क्रांतीमुळे संपूर्ण जग हे एक गाव झालेले दिसून येते त्याचाच परिणाम आज संगीत क्षेत्रांमध्ये झालेला दिसून येतो संगीत क्षेत्राचा मागोवा घ्यायचा ठरला तर वेळोवेळी संगीताच्या क्षेत्रांमध्ये शैक्षणिक वैज्ञानिक आधुनिक सामाजिक आर्थिक इत्यादी मध्ये परिवर्तन होताना दिसून आलेले आहे म्हणजेच ग्लोबलायझेशन झालेल दिसून येते अगदी सुरुवातीच्या काळामध्ये कलाकार हा आपली प्रस्तुती कार्यक्रमाद्वारे म्हणजेच स्टेजवर देत होता त्यानंतर ग्रामोफोन रेकॉर्ड आले त्यानंतरच्या काळामध्ये ऑडिओ व्हिडीओ कॅसेट आल्या आणि त्यानंतर सीडी डीव्हीडी इत्यादी माध्यमे आली नंतरच्या काळामध्ये ऑडिओ व्हिडीओ मध्ये विविध फॉर्मॅटमध्ये तंत्रज्ञान बदलत गेले आणि त्याचा फायदा संगीत क्षेत्राला झाला. रेकॉर्ड्सपासून ते कॅसेट आणि सीडीपर्यंतचा संगीत ऐकण्याच्या माध्यमांचा पर्याय आता थेट आपल्या मोबाइल फोनवर येऊन ठेपला आहे. संगीत मध्ये माध्यम ही सहजसुलभ झालेली आहेत परंतु यामुळे समाज हा पूर्वापेक्षा अधिक अभिरुचीसंपन्न झाला आहे का? पर्याय वाढले म्हणून कलेमध्ये कलावंत व श्रोते इ घटकामध्ये सकारात्मक असे बदल झाले का? फक्त मोठ्या प्रमाणावर कलेची उपलब्धता ह्यालाच उत्क्रांती म्हणायचं का ?

यापूर्वीच्या काळात म्हणजेच १९९० च्या दशकात कॅसेट त्यानंतर CD, हे माध्यम होते, संगीतातील साहित्याला मर्यादा होती. पण त्यामुळे वैयक्तिक रुची विकसित होत असे. म्हणजेच कलाक्षेत्रातील ज्या बाबी आवडतात त्या टिपायच्या आणि संग्रहित करायच्या या प्रक्रियेतून छंद जोपासण्याची कला विकसित होत असे. साधारणतः २०१०

पासून. ऑनलाइन संगीत ऐकायला सुरुवात झाली. म्हणजेच डिजिटल क्रांती ला सुरुवात झाली., परंतु ऑनलाइन स्टोअर आपल्या मोबाइलमध्ये उदा.. itunes, saavn, gaana अशाप्रकारे जगातील कुठलंही संगीत free streaming पासून ते ऑनलाइन विकत घेण्यासाठी उपलब्ध होतं संगीतातील बदलत्या तंत्रज्ञानामुळे कलाकार आणि रसिकवर्ग यांच्यामधील अंतर कमी झाल्याने याचा फायदा अधिक तर कलावंतांनी झाल्याचे दिसून येते संगीतातील माध्यमे बदलली तसेच श्रोत्यांची संख्या सुद्धा दिवसेंदिवस वाढताना दिसते त्यामुळे संगीत क्षेत्र हे ग्लोबल होताना दिसते. अगदी हजारो कॅसेट सिरीज मधील गाणी मोबाईलच्या एका फोल्डरमध्ये संग्रहीत करण्याची तसेच संगीतातील बुक्स सुद्धा ई-बुकच्या माध्यमातून ऑडिओ बुकच्या माध्यमातून सहज उपलब्ध होताना दिसून येतात म्हणून संगीताच्या विकासामध्ये या आधुनिक तंत्रज्ञानाचा फार महत्त्वपूर्ण योगदान आहे असे मला वाटते. इंटरनेट च्या द्वारे युट्युब, विविध ॲप, वेबसाईट, ब्लॉग्स, विविध ऑनलाईन क्लास, ऑनलाईन माहितीचे स्त्रोत इत्यादीवर असंख्य सांगीतिक साहित्य व असंख्य गाणी आपल्याला ऐकायला बघायला मिळतात हे तंत्रज्ञानाचे योगदान नाही का? पूर्वीच्या काळी कलाकारांना अशा प्रकारचे कुठले साधन उपलब्ध नव्हते त्यामुळे विविध घराण्यातील कलाकृतीचा अभ्यास व श्रवण करण्यासाठी सहजासहजी कुठलाही पर्याय नव्हता कारण घराणेदार पद्धती आणि तंत्रज्ञानाचा पाहिजे तेवढा विकास नव्हता या बाबींमुळे बऱ्याच मर्यादा येत असत परंतु आजच्या जागतिकीकरणाच्या युगामध्ये संगीत क्षेत्रात तंत्रज्ञानाची विविध माध्यमे प्लॅटफॉर्म उपलब्ध आहेत. आज संपूर्ण विश्वालातील मानवाने समृद्ध जीवन जगण्यातील एक घटक म्हणून संगीतकलेचा समावेश करावा असे मला वाटते. आपण आपल्या आवडीच्या संगीताचा आस्वाद घ्यावा. मोबाइलच्या फोल्डरमध्ये का असेना, पण आपली आवड-निवड जतन करून ठेवावी. कला जोपासणं जरी प्रत्येकाला शक्य नसलं तरी कलेचा आस्वाद घेऊ शकतो. ज्याप्रमाणे आपण पावसाचा आनंद सहज लुटतो, तसंच कलेचा आनंद लुटण्याची क्षमताही आपल्यात असते, हळूहळू ती आपोआपच बहरत जाते.

संगीत या शब्दामध्येच खूप मोठी व्याप्ती दिसून येते. संगीत ही सर्व कलेची सम्राज्ञी अशी मानली जाते सर्व प्रकारच्या कला मध्ये मग त्या ललितकला असो अथवा कोणत्याही त्याशिवाय मानवी जीवन पूर्ण होऊ शकत नाही संगीत म्हणजेच गायन वादन नृत्य होय मग कुठल्या प्रकाराचा कुठल्या शाखेचा आनंद घेतो हे त्या त्या व्यक्तीच्या मानसिकतेवर अवलंबून आहे असे असले तरीही आजच्या ग्लोबलायझेशनच्या युगामध्ये संगीत या विषयाशी संबंधित विविध विषयाचा आढावा घेत असताना त्यामध्ये कायद्याच्या संदर्भातील सादरीकरणे असो अथवा वाद्य प्रकारातील सादरीकरणे वाकला परिस्थिती असो अथवा नृत्य या कला प्रकारातील सादरीकरण प्रस्तुती असो संबंधित असणाऱ्या तांत्रिक बाबी आजच्या युगामध्ये विकसित झालेल्या आहेत आणि या तंत्रज्ञानाच्या साह्याने मुळे प्रत्येक कलाप्रकार मग तो गायन असो वादन असो अथवा नृत्य असो यापैकी सर्व कलाप्रकारांना विकसित करण्यामध्ये तंत्रज्ञानाचे फार मोठे योगदान आहे असे मला वाटते अशा या विविध तंत्रज्ञानाच्या साधनांचा थोडक्यात आढावा घ्यावासा वाढतो जसे की संगीत क्षेत्रामध्ये विशेषता संगीत शिक्षण क्षेत्रांमध्ये अनेक इलेक्ट्रॉनिक्स वाद्य उदाहरणार्थ इलेक्ट्रॉनिक तानपुरा गिटार तबला या प्रकारची स्वर वाद्य तालवाद्य या प्रकारामध्ये असंख्य इलेक्ट्रॉनिक विविध ॲप्स उपलब्ध आहेत त्यामुळे विद्यार्थ्यांना किंवा संगीत रसिक वर्गाला या विविध ॲप्स च्या माध्यमातून विविध सॉफ्टवेअरच्या माध्यमातून

आपली कला परिस्थिती आहे त्यापेक्षा अधिक चांगल्या प्रकारे परफॉर्म करण्यास तंत्रज्ञानाचे महत्वाचे योगदान आहे असे मला वाटते थोडक्यात सांगावयाचे झाल्यास ध्वनिक्षेपक यंत्रणा ध्वनिमुद्रण व ध्वनी परावर्तन यंत्रणा मुद्रण कला विविध चैनल्स व वाहिन्या इत्यादी द्वारे अद्ययावत तंत्रज्ञानाचा चा उपयोग तसेच विविध संगीतातील वाद्यांचा अविष्कार तसेच संगणक आणि इंटरनेट इत्यादी द्वारे माहिती उपलब्ध होते. आज गुगल च्या माध्यमातून तसेच विविध ब्राऊजरच्या माध्यमातून असंख्य असे ॲप्स सहजासहजी इंटरनेटवर उपलब्ध आहेत हे जागतिकीकरणामुळे संगीताच्या विकासात तंत्रज्ञानाचे योगदान नव्हे काय? गायनाची संबंधित व वाद्याचे संबंधित माहितीबरोबरच मंचर प्रदर्शन अर्थात थेटर्स यामध्येही पूर्वीच्या सादरीकरणामध्ये आणि आधुनिक युगातील म्हणजेच जागतिकीकरणाच्या युगामध्ये आज तंत्रज्ञानाच्या साह्याने विविध इफेक्ट्स विविध फीडबॅक आणि विविध सौंदर्यात्मक बाबी स्टेजच्या संदर्भात विकसित झालेल्या दिसून येतात म्हणून संगीत क्षेत्राचे संबंधित रसिक वर्ग विद्यार्थी वर्ग तसेच कलावंत इत्यादींना उपरोक्त सर्व तंत्रज्ञानाची साधने परिणामकारक रित्या वापरून आपल्या ज्ञानामध्ये भर घालण्यासाठी तसेच संगीतातील आकलन क्षमता वाढवण्यासाठी तसेच विविध कौशल्यांचा विकास करण्यासाठी प्रभावी आणि मनोरंजन करण्यासाठी तंत्रज्ञान हे फार उपयुक्त असल्याचे दिसून येते आणि याच तंत्रज्ञानाने संगीताचा विकास ग्लोबल टू व्हिलेज करण्याचे श्रेय पर्यायाने आधुनिक तंत्रज्ञानाला जाते असे माझे मत आहे.

#### सारांश:

कला ही मानवी जीवन पूर्णत्वास नेण्यासाठी उपयुक्त ठरते. संगीत ही सर्वश्रेष्ठ अशी ललित कला मानली जाते. त्यामुळे सर्वश्रेष्ठ अशा या संगीत कलेच्या विकासामध्ये ग्लोबलायजेशन म्हणजेच जागतिकीकरणाचे आणि तंत्रज्ञानाचे फार मोठे योगदान असल्याचे दिसून येते. वर्तमान युग हे तंत्रज्ञानाचे युग म्हणून ओळखले जाते आणि जीवनाच्या प्रत्येक क्षेत्रामध्ये तंत्रज्ञानाचा उपयोग ही आजची मूलभूत गरज झालेली आहे. तंत्रज्ञानामुळे वेळ श्रम यामध्ये बचत आणि कलेच्या सादरीकरणात प्रभावीपणा निर्माण करता येतो ही तंत्रज्ञानाची व्यापकता असली तरीही संगीतातील तंत्रज्ञानाच्या काही मर्यादा सुद्धा दिसून येतात. जसे की तांत्रिक बिघाडामुळे किंवा तांत्रिक कारणांमुळे बरेचदा अडचण निर्माण होते. असे असले तरीही संगीताच्या विकासामध्ये आधुनिक तंत्रज्ञानाचे फार मोठे योगदान राहिलेले आहे भविष्यातही महत्त्वपूर्ण योगदान राहणार यात कुठलीच शंका नाही.

#### संदर्भ:

संगीत अध्यापन पद्धती डॉ. अर्चना आलोणी विद्या प्रकाशन नागपूर  
संगीत निबंध संग्रह डॉ. लक्ष्मी- नारायण गर्ग हाथरस प्रकाशन  
दै. महाराष्ट्र टाइम्स 4 ऑक्टोबर 2020  
योजना मासिक सप्टेंबर 2013  
इंटरनेट

## माहिती साक्षरतेत महाविद्यालयातील ग्रंथालयाची भूमिका

अमिता एच. पाटील

ग्रंथपाल, एस. चंद्रा महिला महाविद्यालय, साकोली, जि. भंडारा

ई-मेल : patilamita77@gmail.com

### Abstract

माहिती तंत्रज्ञानाच्या युगात माहिती ही विविध मार्गांनी व विविध स्वरूपात मोठ्याप्रमाणात उपलब्ध होत आहे. त्या माहितीतून नेमकी माहिती मिळविणे व ती योग्य वापरणे, यासाठी माहिती साक्षरता उपक्रम आवश्यक आहे. ग्रंथालयात कोणती माहिती उपलब्ध आहे. ग्रंथांच्या मांडणीचे स्वरूप, माहितीचे स्त्रोत, माहितीचे रचना, माहितीचा भोध, संदर्भग्रंथ कसे हाताळावेत इत्यादी प्रकारची माहिती विद्यार्थी व संशोधनकांना माहिती साक्षरता मार्फत देऊ भाकतात.

प्रस्तुत लेखात माहिती साक्षरतेची संकल्पना, व्याख्या, माहिती साक्षर व्यक्तीमध्ये आढळणारी कार्यक्षमता, माहिती साक्षर होण्यासाठी लागणारी कौशल्ये, ए.सी.आर.एल माहिती साक्षरता मानक, माहिती साक्षरता उपक्रमातील पद्धती, ग्रंथालयामार्फत माहिती साक्षरतेची गरज, माहिती साक्षरतेत ग्रंथालयाची भूमिका आणि माहिती साक्षरतेचे फायदे इत्यादीची माहितीची दिलेली आहे.



[Scholarly Research Journal's](http://www.srjis.com) is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### प्रस्तावना:-

आजचे युग हे माहितीचे युग आहे. आजच्या माहिती परिस्फोटामुळे व तंत्रज्ञानाच्या क्रांतीमुळे वाचनसाहीत्याची मोठ्याप्रमाणात निर्मिती होत आहे. माहितीच्या प्रवाहामुळे ग्रंथालयात येणाऱ्या वाचकांस त्वरित माहिती उपलब्ध करून देण्याचे कार्य ग्रंथपालास करावे लागते. महाविद्यालयीन ग्रंथालयात येणारा वाचक हा विद्यार्थी, प्राध्यापक आणि संशोधक असतो. त्यामुळे ग्रंथालयात येणाऱ्या प्रत्येक वाचकांची मागणी वेगळी असते. तंत्रज्ञानाच्या या आधुनिक काळामध्ये आज माहितीचे स्वरूप पूर्णता बदललेले आहे. तसेच वाचकांच्या जागरूकतेमुळे माहिती प्रकाशात होण्याचे प्रमाणही वाढले आहे.

### माहिती साक्षरतेची व्याख्या

ए.एल.ए. प्रेसिडेंशिल कमेटी ऑन इनफॉर्मेशन लिटरेसी यांच्यानुसार, “माहिती साक्षरता म्हणजे ज्यांना माहिती कशी आणि कुठे भोडायची व काय शिकायचे त्यातून प्राप्त झालेले ज्ञान संघटित करून त्यांचा प्रभावीपणे वेळोवेळी निर्णय घेण्याकरिता आजीवन वापर करतात व त्यांचे अनुकरण इतरही करतात त्यांना माहिती साक्षर समजावे.”

### माहिती साक्षरतेची संकल्पना:-

माहिती साक्षरतेच्या संकल्पनेचा उदय प्रथम अमेरिकेत 1980 मध्ये झाला. विद्यार्थ्यांना त्यांच्या अभ्यासक्रमातील महत्वाचा भाग म्हणून याकडे पाहिले जाऊ लागले. असोसिएशन ऑफ कॉलेज ॲन्ड रिसर्च लायब्ररीज यांनी यावरील पाच मानके प्रस्तुत केले. ह्या प्रत्येक मानकासाठी क्षमता निर्देशक व

अपेक्षित परिणाम तयार केले. तदनंतर याच पध्दतीने इंग्लंडमध्ये स्कोनुल या संघटनेने माहिती कौशल्यासंदर्भात सात स्तंभीय भौक्षणिक अभ्यासक्रम तयार केले. ही गरज लक्षात घेऊन जगातील अनेक देशांनी याचा अवलंब केला व भौक्षणिक अभ्यासक्रमात माहिती साक्षरता अवतारू लागली.

### माहिती साक्षरता म्हणजे काय?

ग्रंथालयात कोणकोणती माहिती उपलब्ध आहे. माहितीचे स्त्रोत कोणते, माहितीचा शोध कसा घ्यावा, संदर्भग्रंथ कसे हाताळावेत, त्यातील माहितीची रचना कशी असते. ग्रंथालयात पुस्तकांची मांडणी कशी असते. तसेच अन्य तांत्रिक बाबींची माहिती वाचकांना नसते. याबाबत मार्गदर्शन करणे आवश्यक असते. या बाबींची ओळख करून देणे. त्याकरिता ग्रंथालयात राबविण्यात येणाऱ्या कार्यक्रमांना आपण ग्रंथालयातील माहिती साक्षरता असे म्हणू शकतो.

### माहिती साक्षर व्यक्तीमध्ये आढळणारी कार्यक्षमता:-

- माहिती आणि तीचे स्त्रोत यांचे मूल्यमापन करण्याचे कौशल्य
- माहितीच्या आवश्यकतेची जाणीव असणे
- हव्या असलेल्या माहितीचा विस्तार, स्थान निर्धारित करणे
- मिळवलेली माहिती स्वतःच्या ज्ञानात समाविष्ट करणे
- माहितीचा नैतिक व विधी विषयक दृष्टीने वापर करणे
- माहिती साक्षरतेसाठी निरंतर अध्ययनाचा गुण अंगी असणे

### माहिती साक्षर होण्यासाठी लागणारी कौशल्ये:-

- कोणती माहिती हवी आहे?
- माहिती केव्हा हवी आहे?
- माहिती कोणाला हवी आहे?
- माहिती प्राप्तीचे स्थान निर्धार करणे
- प्राप्त असलेल्या माहितीचे मूल्यमापन तिची उपयुक्तता, अपरिपूर्णता, अद्ययावतता, अचूकता हे निकष लावून तिचा प्रभावी वापर करणे.

### ए.सी.आर.एल माहिती साक्षरता मानक:-

असोसिएशन ऑफ कॉलेज अँड रिसर्च लायब्ररीज या ग्रंथालयशास्त्र व्यावसायिक मंडळाने माहिती साक्षरतेसंबंधी मानके तयार केली आहेत. अमेरिका स्थित ए.सी.आर.एल या संस्थेने माहिती सक्षमतेच्या मानकांना 2004 साली मान्यता दिली. ए.सी.आर.एल ने माहिती साक्षरता मानक एकूण 5 सांगितले आहे.

1. ए.सी.आर.एल माहिती साक्षरता, मानक क्रं. 1 :- माहिती साक्षर विद्यार्थी माहितीची गरज किती व कशी आहे ते तो ठरवितो.

2. **ए.सी.आर.एल माहिती साक्षरता, मानक क्रं. 2 :-** माहिती साक्षर विद्यार्थी आव यक माहिती परिणामकारक व आत्मवि वासाने मिळवतो.
3. **ए.सी.आर.एल माहिती साक्षरता, मानक क्रं. 3:-** माहिती साक्षर विद्यार्थी उपलब्ध माहिती स्त्रोतांचे चिकित्सकपणे मूल्यमापन करून त्यातील उपयुक्त अ णी माहिती त्याच्या बौद्धिक संपदेत समाविष्ट करतो.
4. **ए.सी.आर.एल माहिती साक्षरता, मानक क्रं. 4 :-** माहिती साक्षर विद्यार्थी स्वतः एकटयाने किंवा विशय समूहातील एक प्रतिनिधी म्हणून नवनिर्मिती माहितीचा एखादा हेतू सफल होण्यासाठी सुयोग्य उपयोग करतो.
5. **ए.सी.आर.एल माहिती साक्षरता, मानक क्रं. 5 :-** माहिती साक्षर विद्यार्थी माहिती वापरण्याच्या संदर्भातील आर्थिक, बौद्धिक संपदा कायद्याचे तसेच सामाजिक मुद्दे समजतो व अशी माहिती नैतिक तसेच कायद्याच्या चौकटीत राहूनच मिळवतो व वापरतो.

#### माहिती साक्षरता उपक्रमातील पध्दती:

माहिती साक्षरता प्रामुख्याने दोन स्तरावर राबविणे गरजेचे आहे. त्यातील पहिला स्तर व्यक्तिमत्व विकासाशी निगडित तर दुसरा स्तर माहिती कौशल्याशी आधारित आहे. यासाठी प्रथम अभ्यासक्रमाचे नियोजन करताना व्यक्तिमत्व विकासासंबंधी परंतु माहिती साक्षरतेस पूरक ठरतील अशा घटकांचा त्यात समावेश असावा.

#### अ) व्यक्तिमत्व विकासासंबंधी घटक:-

- आपले ज्ञानसंपादनेच्या कक्षा रुंदावण्याची आव यकता दर्शविणे.
- संप्रेषण तंत्र अवलंबणे.
- माहिती आणि तंत्रज्ञानातील कौशल्य
- माहिती संप्रेषणाकरिता एकत्रीत आलेल्या व्यक्तिबरोबर नैतिकतायुक्त माहिती देवाणघेवाण करणे.
- समस्यांचे निराकरणासाठी तज्ञांची मदत घेणे.
- सांख्यिकीय तंत्राचे उपयोजन.

#### ब) माहिती साक्षरता कौशल्यासंबंधी घटक

- माहिती आवश्यकतेची गरज ओळखणे.
- स्वतःकडील उपलब्ध माहितीतील त्रुटी जाणणे व त्या गरजेच्या पातळीवर आणणे.
- माहिती भोधण्याकरीता कालबद्ध नियोजन करणे.
- प्रत्यक्षात माहिती शोधणे, मिळण्याची हातोटी आत्मसात करणे.

- उपलब्ध माहितीचे मूल्यमापन व माहिती स्रोतातील माहिती सक्षमतेची तुलना करण्याची क्षमता आत्मसात करणे.
- संग्रह केलेली माहिती क्रमबद्ध व्यवस्थापन करणे ती उपयोगात आणणे.
- नविन माहितीची निर्मिती करणे व संप्रशण करणे.

#### ग्रंथालयामार्फत माहिती साक्षरतेची गरज

- माहिती साधनाबाबत वाचकांची अनभिज्ञता.
- माहितीचे जलद प्रसारण.
- माहितीचा परिस्फोट
- माहितीचा साधनातील विविधता.
- कमीत कमी वेळेत नविन संशोधनाच्या उपयोग.
- ग्रंथालयातील नविन माहिती तंत्रज्ञानाचा वाढता वापर.

#### ग्रंथालयात माहिती साक्षरतेचे आयोजन :-

आजच्या एकंदरित माहिती तंत्रज्ञानाच्या, स्वतःचे व्यक्तिमत्त्व घडविणाऱ्या आणि स्पर्धेच्या युगात ग्रंथपालांनी ग्रंथालय प्रक्रिया परिपूर्ण होण्याकरिता, ग्रंथालयाकडे वाचकांचा ओघ वाढविण्याकरिता माहिती साक्षरतेचे उपक्रम राबविणे आवयक ठरते. दिवसेंदिवस प्रगतीचे पाऊल पुढे पुढे टाकता असतांना संबंधीत क्षेत्रातील नविन ज्ञान अवगत करावे लागते. वाचकांना ई-बुक, ई-जर्नल, ई-गव्हर्नर, ई-कॉमर्स, ई-लर्निंग इत्यादी बदल माहिती तसेच ग्रंथालयात उपलब्ध वाचन साहित्य, त्याचा होणारा उपरोग या करिता वाचकांना विविध उपक्रम राबवून माहिती साक्षरतेचे आयोजन खालील माध्यमातून करता येईल.

- ग्रंथालय मार्गदर्शन
- कार्यशाळेचे आयोजन
- ग्रंथप्रदर्शन
- रोजगार व करिअर विशयक मार्गदर्शन
- स्पर्धा परिक्षा मार्गदर्शन
- प्रश्नपत्रिका व उत्तरांची तयारी
- इंटरनेट
- वाचकमंच

#### माहिती साक्षरतेत ग्रंथालयाची भूमिका

महाविद्यालयातील ग्रंथालयातून विद्यार्थींना दिल्या जाणाऱ्या सेवेमध्ये इंटरनेटवरून काही सेवा दिल्या जातात. त्याकरिता विद्यार्थींना तंत्रज्ञान कौशल्याबाबत माहिती साक्षर करावा लागले यात विद्यार्थींना वेगवेळ्या

Copyright © 2021, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies

संकेतस्थळ पाहणे, इ-मेल, टेलनेट तसेच युजनेट आणि वेबसाईट पाहणी याची माहिती विद्यार्थ्यांना द्यावी लागते, तसेच वेगवेगळ्या विषयाचे ई-जर्नल्स कशे पाहायचे, ई-बुक्स कशे भोधायचे, एखाद्या विषया संबंधी संदर्भ माहिती नेटवर कशी भोधायची त्याचा विद्यार्थ्यांना काय फायदा होवू भाकतो हेही सांगितले पाहिजे तसेच वेगवेगळ्या स्पर्धा परीक्षेचे फॉर्म ऑनलाइन भरावे लागतात याची माहिती विद्यार्थ्यांना करून द्यावी जेणेकरून त्याचा फायदा विद्यार्थी घेऊ भाकतील.

महाविद्यालयातील ग्रंथालयातून विद्यार्थ्यांना सर्व प्रकारच्या सेवा पुरविल्या जात असतांना प्रत्येक विद्यार्थ्याची मानसिक आकलन भाक्ती ही वेगवेगळी असते अशा वेळेस त्यांना माहिती साक्षरता या संज्ञेचा उपयोग करून सेवा दिल्या तर त्यांचे सेवा समाधान झाल्याशिवाय राहणार नाही. आधुनिक ग्रंथालयातून इंटरनेटद्वारे सेवा दिल्या जातात. इंटरनेटद्वारे विद्यार्थ्यांना वेगवेगळ्या माहितीची ओळख करून दिल्या जावी, तसेच विविध स्पर्धात्मक परिक्षेत यश संपादन करण्याकरिता, कोणकोणती माहिती उपयोगात येऊ शकेल याचीही ओळख करून द्यावी.

इंटरनेटद्वारे विविध विषयावरील वेबसाईट्स, डेटाबेसेस याबद्दल माहिती देऊन माहिती कशी शोधावी याचेही शिक्षण द्यावे. तसेच वेळोवेळी प्रसंगानुरूप कार्यक्रम जसे ग्रंथप्रदर्शन, एखाद्या विषयावर कार्यशाळा, चर्चासत्र घेऊन विद्यार्थ्यांसाठी माहिती साक्षरता कार्यक्रम राबविता येतात. यातून विद्यार्थ्यांची बौद्धिक संपदा, कौशल्य विकसित होऊन योग्य त्या माहितीची निवड करू भाकतात.

#### माहिती साक्षरतेचे फायदे :-

- ग्रंथालयांशी वाचकांचा सतत संपर्क राहत असल्यामुळे त्यांच्यामध्ये वाचन संस्कृती विकसित होण्यास मदत होईल.
- शिक्षण जास्तीत जास्त ग्रंथालयाभिमुख होण्यास मदत होईल.
- स्वतःची माहितीच्या संदर्भातील गरज ओळखून उपभोक्त्याला आपले उद्दीष्ट गाठण्यास परिणामकारक उपयोग करण्याची क्षमता विकसित होईल.
- उच्च शिक्षणातील संशोधनात ग्रंथालयांचा अधिक उपयोग होईल. त्यामुळे संशोधनाचा दर्जा उंचावण्यास मदत होईल.
- ग्रंथपालांना ग्रंथालयाद्वारे वाचकांना उपयुक्त सेवा देत असल्याचे समाधान लाभेल.
- ग्रंथालयांना माहिती साक्षरता उपक्रमांचा अभ्यासक्रम तयार करण्याच्या, तो अभ्यासक्रम शिकविण्याच्या, वाचकांची भौक्षणिक गुणवत्ता तपासण्याच्या प्रक्रियेत सहभाग घेता येईल.

#### निष्कर्ष:-

शैक्षणिक ग्रंथालयामध्ये माहिती साक्षरता उपक्रम राबवून विद्यार्थ्यांना माहितीच्या परिस्फोटामधून पाहिजे असणारी योग्य माहिती, योग्य वेळी देणे ही आजच्या काळाची गरज आहे. देशातील उच्च शिक्षणाचा



दर्जा उंचावयाचा असेल तर माहिती साक्षरतासारखे उपक्रम महाविद्यालय, विद्यापीठातील ग्रंथालयातून मोठयाप्रमाणात राबविणे आवयक आहे.

भारतासारख्या देशात माहिती साक्षरतेचा प्रसार वेगाने होणे ही आजच्या काळाची गरज आहे. माहिती साक्षरता घटकाचा अभ्यासक्रमाच्या विविध पातळ्यांवर समाविष्ट करून यासाठी पायाभूत मानके तयार करून ती भारतीय शिक्षण पद्धतीत रुजवणे अगत्याचे आहे.

#### संदर्भसूची:-

फडके, द. ना., ग्रंथालय संगणकीकरण आणि आधुनिकीकरण, फडके प्रकाशन, कोल्हापूर, पृ. 365 – 372.

थोरात, लक्ष्मण, ग्रंथालय माहिती शास्त्र वस्तुनिष्ठ अभ्यास, डायमंड प्रकाशन, पुणे. पृ. 3 – 5

खेरडे, मोहन., महाविद्यालयीन ग्रंथालयात माहिती साक्षरता, ज्ञानगंगोत्री, 6(1), 2006

कुभार, राजेन्द्र., ग्रंथालय आणि माहिती शास्त्रातील संज्ञा संकल्पना, ज्ञानगंगोत्री, 6(4), 2006

## आधुनिक तंत्रज्ञान आणि भारतीय बँकिंग क्षेत्र

डॉ. प्रदीप ताकतोडे

अर्थशास्त्र विभाग प्रमुख, कला महाविद्यालय, मलकापूर, अकोला.



*Scholarly Research Journal's* is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

### प्रस्तावना

मानवी मेंदूप्रमाणे काम करणारी कॉम्प्युटिङ टेक्नॉलॉजी, आर्टिफिशियल इंटेलिजन्स व ब्लॉक चेन या संकल्पना प्रत्यक्षात अवतरल्या असून आज सर्वच क्षेत्रात याचा वापर वाढला आहे. बँकिंग क्षेत्रही त्यापासून दूर राहिलेले नाही. सरकारचे नियम वेळोवेळी बदलत आहेत. त्याचबरोबर खासगी तसेच सरकारी बँकांशी स्पर्धा करावी लागत आहे. आजच्या काळात ग्राहकांना जलद, अचूक सेवा देणे क्रमप्राप्त झाले आहे. अशावेळी कोणतीच बँक आय.टी.पासून लांब राहू शकत नाही. बँकांकडे असलेल्या माहितीचे यथायोग्य पृथक्करण करण्यासाठी नवीन तंत्रज्ञान खूपच उपयुक्त आहे. त्याच्या आधारे बँका आपली धोरणे निश्चित करू शकतात तसेच अचूक व जलद निर्णय प्रक्रिया राबविली जावू शकते. याशिवाय सायबर सिक्युरिटी, डेटा सिक्युरिटीचाही महत्त्वपूर्ण विषय आहे. इंटरनेट, विविध ऍप्स, गॅझेटचा वापर वाढल्या पासून डेटा चोरी, बेकायदा मनी ट्रान्सफर असे प्रकार वाढले आहेत. अशावेळी बँकांनी उच्च तंत्रज्ञान वापरून भक्कम संरक्षण प्रणालीही अंमलात आणणे आवश्यक आहे. यात संगणक व इंटरनेटचा वापर करताना बारीकसारीक गोष्टीही महत्त्वपूर्ण ठरतात.

जसे नॉन वर्किंग काळात संगणक पूर्ण बंद करून ठेवणे, विविध पासवर्ड वेळोवेळी रिसेट करणे, मॉनिटरिंग टूल, टिकिटींग सिस्टीम, लॉग सर्व्हर, सायबर इन्शुरन्स तसेच इंटरनेटवर सर्चिंग करताना एखादा हॅकर आपल्या संगणकीय हालचालींचा मागोवा घेत नाही, याची काळजी घेणे अशा अनेक गोष्टी लक्षात घेणे गरजेचे आहे. सध्या चीनमध्ये कोरोना व्हायरसने हाहाकार उडवल्यावर स्वतःच्या आरोग्याच्या काळजीसाठी इंटरनेटवर कोरोनाबाबत कोट्यवधी लोक सर्चिंग करीत आहेत. याचाही गैरफायदा घेवून हॅकर्स मंडळी कोरोना नावाचाच संगणकीय व्हायरस सोडत आहेत. अशा कळत नकळत घडणार्या अनेक गोष्टींची काळजी घेणे आवश्यक आहे. सर्वात महत्त्वाचे म्हणजे ग्राहकांना आधुनिक तंत्रज्ञानयुक्त सेवा देताना त्या सेवांचा ग्राहकांकडूनही सुरक्षित वापर होईल यादृष्टीने ग्राहकांमध्येही जागृती करणे गरजेचे आहे. या सेवा वापरताना ग्राहकांनीही तंत्रज्ञानाबाबत अधिक सजग राहणे आवश्यक आहे. तंत्रज्ञान हे दुधारी तलवारीसारखे असते. त्याचा वापर सकारात्मक होण्याच्या दृष्टीने बँकांमध्ये सकारात्मक विचारांच्याच तज्ज्ञांची आवश्यकता आहे. त्यामुळे बदलते तंत्रज्ञान बँकांचे कामकाज अधिक गतिमान आणि सुरक्षित करू शकते.

### बँकिंग क्षेत्रातील माहिती तंत्रज्ञानाचा वापर

भारतात १९९०च्या दशकात माहिती तंत्रज्ञानाचा विकास आणि विस्तार इतक्या प्रचंड वेगाने झाला की, आज त्याने आपणा सर्वांचे अवघे आयुष्यच व्यापले आहे. संगणकाद्वारे होणारे व्यवहार तर आता अपरिहार्य झालेच आहेत, त्याचबरोबर ते आता काळाची गरजही झालेत. बँकिंगचे व्यवहारसुद्धा याला काही अपवाद नाहीत. व्यवहारातील

गतिमानता, अधिक अचूकता, वेगवान विस्तार, इ. फायदे ओळखून भारतात बँकांनी आपल्या व्यवहारात माहिती तंत्रज्ञानाचा वापर सर्वप्रथम सुरू केला. अगदी प्रारंभी आपल्या रोजगारावर गदा येईल, या भीतीपोटी कामगार संघटनांनी संगणकीकरणास विरोध केला होता, परंतु आता तो विरोध नाहीसा झाला आहे. राष्ट्रीयीकरणानंतर बँकांचा शाखाविस्तार फार मोठ्या प्रमाणात हाती घेण्यात आला. ठेवी-कर्जे यांचे प्रमाण वाढले. परिणामी अगदी अलीकडेपर्यंत पैसे काढायचे असोत की ठेवायचे असोत, कर्जे घेणे असो की धनाकर्ष (डी.डी.) काढणे असो, तासन् तास बिचारा ग्राहक रांगेत उभा, मोठाली लेजर बुक्स, फायलींची गाठोडी, कारकुनी व्यवहार, इ.मध्ये भारतीय बँकिंग गुदमरले होते.

या सगळ्याच्या शेवटाचा प्रारंभ झाला एम. नरसिंहम यांच्या अहवालानंतर. भारतीय बँकांची कार्यक्षमता व स्पर्धात्मकता वाढविणे, तसेच त्यांनी नफाक्षमता सुधारणे यासाठी बँकांचे संपूर्ण संगणकीकरण शक्य तितक्या लवकर करण्याची शिफारस नरसिंहम यांनी केली आणि गेल्या दहा वर्षांतील त्याचे दृश्य परिणाम आपल्याला आता दिसू लागले आहेत.

आजकाल आपणास सर्वच बँकिंग (एनीव्हेअर बँकिंग), सर्वकाळ बँकिंग (एनीटाइम बँकिंग), २४x७x३६५ बँकिंग, स्वयंचलित निष्कासन यंत्र एटीएम, मोबाइल बँकिंग, इंटरनेट बँकिंग यांसारख्या सुविधा उपलब्ध झालेल्या आहेत. बँक व्यवहारात विक्रमी वेळेत व्यवहार पूर्ण करणे, कमीतकमी खर्चात व्यवहार करणे, अधिक कार्यक्षमपणे व अचूकतेने व्यवहार पूर्ण करून ग्राहकाची मर्जी राखणे यासाठी माहिती तंत्रज्ञानाच्या वापराला पर्याय अजिबात नाही.

बँकिंगमध्ये माहिती तंत्रज्ञानाचा अधिकाधिक वापर व्हावा. ग्राहकांना तत्पर कार्यक्षम सेवा मिळावी, बँकांची स्पर्धात्मकता वाढावी, या हेतूने रिझर्व्ह बँकेने १९९७ मध्ये हैदराबाद येथे इन्स्टिट्यूट फॉर डेव्हलपमेंट & रिसर्च इन बँकिंग टेक्नॉलॉजी (आयडीआरबीटी) या संस्थेची स्थापना केली आहे. या संस्थेने इंडियन फिनान्शियल नेटवर्क (इनफिनेट) यंत्रणा विकसित केली आहे.

सन २००० मध्ये भारतात फक्त ४००० एटीएमस कार्यरत होती. गेल्या नऊ वर्षांत त्यात दहा पटीपेक्षा अधिक वाढ झाली आहे आणि आज भारतात ४४ हजार ९०० पेक्षा जास्त एटीएमस वेगवेगळ्या बँकांनी बसविली आहेत. विशेष म्हणजे ही सर्व यंत्रे उच्च तंत्रज्ञानाचा वापर करून एकमेकांशी जोडली आहेत. परिणामी तुमचे क्रेडिट/डेबिट/एटीएम कार्ड महाराष्ट्रातील बँकेने जरी जारी केलेले असले, तरीही तुम्ही तुमचे पैसे अन्य कोणत्याही बँकांच्या एटीएममधून अगदी कोठूनही विनासायास काढू शकता. ग्रामीण भारतात भाषेचा अडसर निर्माण होऊ नये, म्हणून बायोमेट्रिक्स एटीएमसुद्धा सुरू होत आहेत.

**माहिती तंत्रज्ञान व वाढती उलाढाल :** भारतीय वित्त व्यवस्थेच्या वाढत्या विकासाबरोबरच वित्तीय व्यवहारांचे प्रमाणही वेगाने वाढत आहेत. २००५ मध्ये रिझर्व्ह बँक दरमहा साधारणतः २.७० लक्ष व्यवहार पार पाडत असे. सध्या दरमहा ही संख्या ४० लाखांवर गेली आहे. हे सर्व व्यवहार इलेक्ट्रॉनिक्स पद्धतीने पार पाडले जातात. २००१ मध्ये एकूण वित्तीय व्यवहाराच्या अर्धा टक्का एवढेच व्यवहार इलेक्ट्रॉनिक्स स्वरूपात होते, आता असे व्यवहार दरवर्षी ३० कोटीपर्यंत पोहोचले आहेत. यातील अगदी अलीकडील सुधारणा म्हणजे रियल टाइम ग्रॉस सेटलमेंट किंवा आरटीजीएस होय. या प्रकारच्या व्यवहारात वेळेचा अजिबात अपव्यय होत नाही. जसे तुम्ही तुमच्या मित्राला काही पैसे देणे आहात. तुम्ही आहात मुंबईत आणि मित्र आहे सिल्वरला. तुम्ही तुमच्या मित्राच्या बँकेच्या इथल्या शाखेत त्याच्या खात्यावर पैसे जमा करताच, तत्क्षणी त्याला तेथे पैसे प्राप्त होतात. बँसल तत्त्वास अनुरूप अशी ही सुधारणा आहे. २००४ मध्ये भारतातील ४८०० शाखांतून सुरू असलेली आरटीजीएस ही सुविधा आता ५५ हजार शाखांमधून भारतभर विस्तारली आहे. नॅशनल इलेक्ट्रॉनिक फंड ट्रान्सफर (एनईएफटी) किंवा 'निफ्ट' यंत्रणा कार्यरत आहे.

रिझर्व्ह बँकेच्या अलीकडील माहितीनुसार भारतीय बँकांनी १६७ दशलक्ष क्रेडिट/डेबिट कार्डे ग्राहकांना दिली आहेत. ७६ दशलक्ष किसान क्रेडिट कार्डेही उपलब्ध करून दिलेली आहेत. तरीही बँकांना याबाबतीत प्रचंड संधी अद्याप आहेत, कारण अद्याप ४०३ दशलक्ष मोबाइलधारकांपैकी १८७ दशलक्ष (४० टक्के) लोकांचे बँकेत खाते नाही. या व्यक्ती बँकांच्या संभाव्य ग्राहक होऊ शकतात.

**बँकिंगमधील माहिती तंत्रज्ञानाचे फायदे :** कोणत्याही क्षेत्रात नवीन तंत्र येत असताना त्यास मोठा विरोध होत असतो. लोकांच्या मनात त्याबाबत भीती किंवा असुरक्षितता असते, परंतु संगणकीकरण किंवा वर उल्लेखलेल्या माहिती तंत्रज्ञानाचे बहुविध फायदे आपण लक्षात घेणे आवश्यक आहे. सर्वप्रथम वित्तीय व्यवहारात गतिमानता येते, व्यवहारात सुसूत्रता आणि अचूकता येते, सुरक्षितता वाढते, गोपनीयता वाढते, ग्राहकाचे पैसे, वेळ आणि श्रम वाचतात. तसेच बँकांची कार्यक्षमता, नफाक्षमता वाढून देशात सुदृढ बँकिंग व्यवस्था प्रस्थापित करणे शक्य होते.

### भविष्यातील आव्हाने :

- सप्टेंबर १९९९ ते मार्च २००८ पर्यंत सार्वजनिक क्षेत्रातील बँकांनी १५,०१६ कोटी रुपये संगणकीकरण आणि नेटवर्किंगसाठी खर्ची घातलेत. मार्च २००८ पर्यंत ३५,००० शाखांमधून कोअर बँकिंग सुविधा उपलब्ध करून दिली आहे.
- भारतीय बँकांच्या ९४ टक्के शाखांचे संगणकीकरण पूर्ण झाले आहे. असे असले तरीही माहिती तंत्रज्ञानाच्या वापरातून बँकिंगचे जाळे सर्वदूर विस्तारणे आवश्यक आहे.
- ग्रामीण बँकविरहित क्षेत्रात, निमशहरी भागातील लोकांना या सुविधा मिळणे आवश्यक आहे. अन्यथा आर्थिक दरी, डिजिटल दरीप्रमाणेच वित्तीय दरीसुद्धा निर्माण होईल.
- स्मार्टकार्ड तंत्राचा वापर करणे, फिरती एटीएमस सुरू करणे, भारतात दीड लाखाहून अधिक असणाऱ्या टपाल कार्यालयांचा विक्री केंद्रे (पीओएस) म्हणून वापर करता येईल.
- ग्रामीण भागात वीजतुटवडा असल्याने या यंत्रणांच्या वापरावर मर्यादा जरूर येतील, परंतु सौरऊर्जेसारख्या माध्यमातून त्यावर मात करणे सहजशक्य आहे.
- ब्रॉडबँड आता खेड्यापाड्यांतही पोहोचतेय, मोबाइलधारकांची संख्या तर कोटींच्या घरात आहे. तळहातातील मोबाइलमधील आयसी हा स्मार्टकार्ड म्हणून वापरता आल्यास भारतातील प्रत्येक मोबाइलधारकास बँकिंग व्यवहारात आणता येईल.
- परिणामी वित्तीय समावेशकता (फिनान्शियल इन्क्लुजन) खऱ्या अर्थाने साध्य करणे शक्य होईल. याहीपलीकडे जाऊन व्हीएसएटी (व्हीसॅट) तंत्रज्ञानाद्वारेही बँकिंगच्या विस्ताराची शक्यता अजमावणे आवश्यक आहे.

### सारांश

भविष्यात माहिती तंत्रज्ञानाचा वापर करून बँकांना भेदयुक्त (डिस्क्रिमिनेटिंग) सेवा देता येणार आहे. उदा. साधे सेव्हिंग खाते, सुपर सेव्हिंग खाते, क्लासिक सेव्हिंग खाते इत्यादी. स्पर्धेच्या जगात ग्राहक वाढविणे एवढेच पुरेसे नसून, असलेले ग्राहक टिकवून ठेवणे हेही तितकेच महत्त्वाचे आहे. त्या कामी बँकांचे ग्राहक संबंध व्यवस्थापन (सीआरएम) समृद्ध करण्यासाठी भरपूर माहितीचे संकलन, संचय आणि पुनर्वापर अपरिहार्य आहे. ही कामे

मॅन्युअल स्वरूपात होणे केवळ अशक्यच आहे. जेवढ्या वेगाने बँकिंग क्षेत्र नावीन्य स्वीकारते आहे, तितक्याच वेगाने काही अडथळे/आव्हाने यांचा सामनाही करावा लागणार आहे. भारतातील भौगोलिक व भाषिक विविधता हे त्यातलेच एक मोठे आव्हान आहे. स्थानिक भाषांमध्ये सॉफ्टवेअर विकसित करणे, व्यवहारात सुलभता आणणे आणि आतापर्यंत अशा व्यवहारांपासून जे वंचित राहिले त्यांच्या समावेशावर भर देणे, यांसारख्या आव्हानांचा सामना येणाऱ्या काळात भारतीय बँकांना करावा लागणार आहे. कमावलेल्या नफ्यातील काही भाग माहिती तंत्रज्ञानाबाबतच्या लोकशिक्षणावर बँकांनी खर्च केल्यास बँकांना अधिकाधिक ग्राहक आकर्षणे सोपे होईल. भारतीय बँका आणखी सुदृढ होण्यातील तो एक महत्त्वाचा टप्पा ठरेल. असो, येणाऱ्या काही वर्षांतच भारतीय बँकिंग माहिती-संदेशवहन- दूरसंचार क्षेत्रातील क्रांतीच्या माध्यमातून नवी शिखरे गाठेल, यात काहीही शंका नसावी.

माहिती तंत्रज्ञान, संगणक, इंटरनेट क्षेत्राने आज संपूर्ण जग व्यापले आहे. आर्टिफिशियल इंटेलिजेन्स (ए.आय.), संज्ञात्मक तंत्रज्ञान (कॉग्नेटिव्ह टेक्नॉलॉजी) आय.टी.पॉलिसी, माहिती सुरक्षितता आणि सायबर धोरण प्रत्येक बँकेसाठी महत्त्वपूर्ण बनले आहे. त्यातही स्पर्धेचा काळ लक्षात घेवून सहकारी क्षेत्रातील बँकांसाठी तर अद्ययावत बनणे खूपच गरजेचे आहे. नवनवीन तंत्रज्ञान आणताना ते अधिक सुरक्षित असेल याची काळजी घेणे व या तंत्रज्ञानाच्या माध्यमातून ग्राहकांना सर्वात उत्तम सेवा दिली पाहिजे. यासाठी सहकारी बँकांनी गांभीर्याने पावले उचलत काळाशी सुसंगत बदल घडवायला हवेत. हे सर्व आमूलाग्र बदल हेच भविष्यातील बँकिंग आहे.

## संदर्भ ग्रंथ

<http://useonlinebanking.blogspot.com/2012/08/india-banking.html>

Arora, Kalpana, Indian banking managing transformation through I.T, Indian Banking Association Bulletin, Vol. 25(3), pp. 134-38. March 2006.

Bhasin, T. M., E-Commerce in Indian banking, Indian Banking Association Bulletin, Vol. 23(4&5), 2001

Rao, N. V., Changing Indian banking scenario : A paradigm shift . Indian Banking Association Bulletin , Vol. 24(1) pp.12-20, 2002.

Shapiro, C., Will E-Commerce erode liberty, Harvard Business Review , May-June 2000. Sabnani, P.- Universal Banking , IBA Bulletin, Vol. 22(7) July 2000, pp34-36

## बौद्ध धर्म स्वीकारा संबंधी डॉ.बाबासाहेब आंबेडकर यांचे विचार

प्रा. विलास अ. मेश्राम

मराठी विभागप्रमुख, डॉ.एल.डी.बलखंडे कॉलेज ऑफ आर्ट्स अँड कॉमर्स, पवनी जि. भंडारा



*Scholarly Research Journal's* is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

शांतीने नांदावा बुद्धाचा धर्म

या विश्वात कित्येक धर्म आहेत

असे जगामध्ये कित्येक धर्म आहेत

पण समतेत बांधणारा बुद्धाचा धर्म आहे

इतिहासाच्या पानावर अक्षरशः हजारोंनी गर्दी केली आहे, पण या गर्दीत ही एक नाव सूर्यासारखं स्वयंप्रकाशित होवून सर्वांना जगण्याचा प्रकाश देत आहे. ते नाव म्हणजे वैश्विक ज्ञानी डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर होय. डॉ.बाबासाहेब आंबेडकर आज भारताचे नाही तर विश्वाचे मार्गदर्शक आणि प्रेरणा बनले आहेत. हवा वेगाने नव्हती, हवेपेक्षाही त्यांचा वेग होता.

अन्यायाविरुद्ध लढण्याचा

त्यांचा इरादाच नेक होता

असारामजी बाबांचा लेक

भिमराव आंबेडकर लाखात नाही,

तर जगात एक होता.

ज्यावेळेस या भारत भूमीमध्ये धर्म अर्धाचा मुखवटा एक होऊ लागला होता, पाप-पुण्याचे व्यापारीकरण सुरू होऊ लागले होते. अनेक वर्षांपासून चातुर्वर्ण्य व्यवस्थेखाली समाज पूर्ण दबलेला होता. चार वर्णांमधून चार हजार जाती निर्माण झाल्या होत्या. मात्र माणसापेक्षा दगडधोंड्यांना जास्त किंमत होती. नदीतल्या गोठ्याला, गोठातल्या शेणाला आणि भोजनातल्या व्यक्तींना भलताच भाव आला होता. सामान्य माणसांच्या, कष्टकारांच्या, अस्पृश्यांच्या अंगावर कोड आले होते. त्यांना प्यायला पाणी मिळत नव्हते, खायला भाकरी मिळत नव्हती, चालायलारस्ता मिळत नव्हता, इथल्या सामान्य माणसांच्या व्यथा, वेदना आणि अश्रूयांची सल इथल्या नियतीला लागायला लागते. मग इथल्या सामान्य मानसांचा कोंडलेला श्वास मोकळा करण्यासाठी एका महापुरुषाने जन्म घेतला आणि त्या महापुरुषाने  
Copyright © 2021, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies

इथल्या व्यवस्थेच्या छाताडावरती पाय ठेवून हजारो वर्षांपासून निर्माण झालेल्या विकाराच्या दऱ्या बुजवत विचारांचे वटवृक्ष निर्माण करण्याचे काम केलं. ते नाव म्हणजे डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर. डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर म्हणजे नेमके काय? हे सांगताना आचार्य अत्रे म्हणतात, डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर म्हणजे बंड. मुर्तीमंत बंड. ज्यांच्या देहातून कणाकणात थैमान घालीत होते. डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर जुलूमाविरूद्ध उगारलेली वज्रमूठच. डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर म्हणजे जातीभेदांवर, विषमतेवर सोडलेले एकसुदर्शन चक्र होय. डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर म्हणजे धर्म मार्तंडाचे वर्ण वर्चस्वाचा कोथळा फोडून त्यांची आतडी बाहेर काढणारे वाघनक होय. डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर म्हणजे समाजातील वतदनाविरूद्ध सत्ता धाराणाविरूद्ध पुकारलेले एक युध्दच होय. डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर म्हणजे बाबासाहेबांच नुसत नाव उच्चारायला जीभ तयार होत नाही एवढं सामर्थ्य फक्त आणि फक्त बाबासाहेबांच्या नावातच आहे.

मानवाच्या धम्मचक्र प्रवर्तन दिन, डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरांच्या प्रज्ञासूर्य ज्ञानमीमांसेतून मानवतेचा नवा अविष्कार घडवणारा मंगलमय दिन म्हणजे १४ ऑक्टोबर १९५६. भारतीय बौद्ध अनुयायाचा महाऊर्जावान क्रांतीज्वालेचा महासागरच. कुठलेही शस्त्र हाती न घेता साऱ्या जगावर बुद्धाने राज्य केले. आपल्या मानवतावादी प्रतित्य समुत्पादाच्या सिध्दांताच्या दूरदृष्टीतून जगातील दुःख नष्ट केले. जगात ईश्वर नावाची कोणतीही गोष्ट नाही. आपणच आपल्याजीवनाचे शिल्पकार आहोत. अत्तदीप भवः होऊन जीवनातील दुःखावर मात करता येते असा महत्वाचा संदेश दिला.

डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांनी लाखो लोकांच्या उपस्थितीत नागपूरच्या पवित्र अशा दीक्षाभूमीवर बौद्ध धम्माची दीक्षा दिली. अस्पृश्य आणि दलित समाजाच्या डोक्यावर गेली हजार वर्षे जे काळेकुट्ट ढग जमले होते, ते या अडिच हजाराच्या बौद्ध वर्षाच्या विजयादशमीला धर्मचक्र नवप्रवर्तन करून डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांनी नष्ट केली. हिंदूधर्माच्या सीमामध्ये बंदिस्त अस्पृश्य समाज या दिवशी त्यांना शतकानुशतके गुलाम ठेवणारी धार्मिक तटबंदी उल्लंघून नव स्वातंत्र्याचे उदक पिण्यास त्यांना तत्पर केले. हेच खरे ते सीमोल्लंघन होय. ते केल्यावर परत यावयाचे नाही. या भीमनिश्चयाने प्रत्येक अस्पृश्यदलितांचे पाऊल पुढे पडणार होते. बौद्ध धर्म स्वीकारासंबंधी डॉ. बाबासाहेबांचे विचार जे भगवान बुद्ध या देशात नांदत होते, त्यांच्या तो धर्म आज ही या देशाचा धर्म होईल यात मला शंका वाटत नाही. मनुष्यत्व, समदृष्टी, बंधुभाव, प्रेम यांनी हा खरा धर्म झालेला आहे. हा धर्म तुम्ही स्वीकारा. मी जे धर्मातराचे कार्य आरंभिले ते नीट समजून घ्या. त्याचे महत्व पारखून घ्याव काय करायचे ते ठरवा. मात्र ते ठरल्यावर जुने ते टाकून द्या. आज मी २० वर्षे तुमच्या बदल विचार करीत आहे. जो निरनिराळ्या धर्माचा अभ्यास. मानवास करीत येण्यासारखा आहे. तो मी केला आहे व शेवटी माझा अनुभव असा आहे की, बुद्ध धर्माशिवाय दुसरा धर्म जगाला तारणारा नाही. भारतातच नाही तर जगात जर कोणता धर्म राहावयाचा असेल तरतो बुद्ध धर्मच होय.

बुद्ध धर्मानेच जगाचा उद्धार होणार आहे ज्यांच्या आजोबा पणजोबांना रस्त्यावर धुंकण्याची मनाई असल्यामुळे गळ्यात मडकी बांधून हिंडावे लागत होते. ज्याच्या वाडवडिलांना रस्त्यावर ब्राम्हण येताना दिसला की त्याच्यावर आपली सावली पडू नये म्हणून काट्याकुट्यात उड्या माराव्या लागत होत्या. ज्यांना खेडोपाडी मृत ढोरांची व्यवस्था करावी लागते. बिगारीसाठी वेठीवर धरले जाते. त्या सात लाख अस्पृश्य बांधवांना जीर्णशीर्ण हिंदू धर्माचा त्याग करून १४ ऑक्टोबर १९५६ रोजी नागपूर येथे श्रध्दानंद पेठेत खास उभारलेल्या मंडपात डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांनी बौद्ध धर्माची दीक्षा घेतली. १९३५ साली सर्व अस्पृश्य बांधवांनी धर्मांतर करावे असा ठराव डॉ. बाबासाहेबांच्या नेतृत्वाखाली असलेल्या संघटनेने पास केला होता. तेव्हापासून हा विचार डॉ. बाबासाहेब हे भारतातील केवळ एक विद्वान गृहस्थ नाहीत, तर अमानुषपणे हजारो वर्षे वर्णाश्रम धर्माने माणुसकी नष्ट करून टाकलेल्या दलित जनतेचे जबाबदार पुढारी होते. या दलित समाजाबद्दलची त्यांची आत्मीयता ही भाडोत्री नाही. अस्पृश्य समाजाला गेलेला

मानवी प्राणी पृथ्वीवर कोठल्याही देशात सापडणार नाही. दगड थोंड्यात सुध्दा ब्रम्हाचा साक्षात्कार मिळणाऱ्या भारतातच तो हजारो वर्षांपासून आढळून येतो. अशा या देशात वास्तव जीवनात अस्पृश्य बांधवांना न्याय, दया, करुणेचा अनुभव क्वचितच येतो आणि समता अनुभवण्यासाठी तर प्रत्यक्ष शारीरिक मृत्युलाच कवटाळावे लागते. बिचाऱ्या अस्पृश्य बांधवाच्या देहाला जिवंतपणी तर सामाजिक समतेचा अनुभव कधी येत नाहीच, पण मेल्यावरही त्याचे प्रेत हिंदूच्या स्मशानभूमीत जाळले जाणेही अशक्य होते. अशा परिस्थितीतून जर दलित समाजाला बाहेर काढावयाचे असेल तर त्यांना धर्मातराशिवाय दुसरापर्याय नाही असे बाबासाहेबांचे स्पष्ट मत होते. जो धर्म माणसाला माणूस म्हणून जगणच नाकारतो, त्या धर्मात का म्हणून राहायचे? असा प्रश्न बाबासाहेबांनी निर्माण केला. ज्या धर्मात समता आहे, जेथे माणसाला माणूस म्हणून सन्मानाने वागविले जाते अशा बौद्ध धर्माचा डॉ. बाबासाहेबांनी १४ ऑक्टोबरला १९५६ ला स्विकार केला. बौद्ध धर्मांमध्ये प्रजेचे स्थान सर्वश्रेष्ठ आहे.

शांतता, न्याय व प्रज्ञा असा क्रम बौद्ध धर्माच्या शिकवणुकीचा आहे. बुद्ध म्हणजे प्रज्ञावंत आणि प्रज्ञा म्हणजे ज्ञानसंपन्नत्व व जीवन विन्मुक्त. डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांच्या अलौकिक बुद्धिमत्तकडे सहज दृष्टी टाकलीतर डॉ. मातीला बाबासाहेब आंबेडकर म्हणजे मुर्तिमंत प्रज्ञाच आहे असे म्हणण्यात अतिशयोक्तीचे चूक होईल असे वाटत नाही, अशी प्रज्ञामयव्यक्ती लाभणे अत्यंत दुर्मिळ आहे. डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांचे ज्ञान अतुलनीय आहे. त्यांचे धर्म विषयक ज्ञान म्हणजे मनाच्या सूक्ष्म रचनेचे व मनुष्यत्व पूर्णत्वास नेण्यासाठी मन सुसंस्कृत बनविण्याचे ज्ञान आहे. जगातील कोणत्याही धर्माच्या प्रसारकापेक्षा सरस ठरू शकेल असे त्यांचे ज्ञान आहे. तेव्हा डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांनी बौद्ध जगताला पाठिंबा दिलेले आहे. एवढेच नव्हेतर आपले ज्ञान बौद्ध धर्मासाठी अर्पण करून बौद्ध धर्माचे ते जवळ जवळ एकमेव पुरस्कर्ते बनले आहेत. नव्हे, चालू युगातील ते भारतीय बुद्धच होत. डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांच्या बौद्ध दीक्षेमुळे बौद्ध जगतास संपूर्ण ज्ञानाचा पुरस्कर्ता अत्यंत निकडीच्या वेळी प्राप्त झालाय. दुसऱ्याही अखिल बौद्ध जणांना डॉ. बाबासाहेबांच्या निवेदनामुळे परमहर्ष होणे स्वाभाविक आहे. नागपूर हे अस्पृश्य समाजाचे नवे धर्मक्षेत्र डॉ. बाबासाहेबांनी निर्माण केले.

डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांच्या राजकीय आणि सामाजिक जीवनाशी नागपूर हे प्रथम पासूनच निगडीत प्रवर्तन होते. १९३० साली नागपूर जवळ कामठी येथेच डॉ. बाबासाहेबांनी संयुक्त मतदार संघाला विरोध करून विभक्त मतदार संघाची मागणी केली होती. पहिले शे. का.फे.चे अधिवेशन नागपूरलाच झाले आणि डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांनी नागपूरलाच बुद्ध धर्माची दीक्षा सुध्दा घेतली. नागपूर जवळच रामटेकच्या टेकडीत बौद्ध महापंडित नागार्जुनाची गुहा आहे. पूर्वी हे शहर बौद्धाचे तिर्थक्षेत्र होते. डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांनी सर्व समाजाला नव क्रांतीकारी करण्यासाठी, माणूसपण प्राप्त करण्यासाठी १४ ऑक्टोबर १९५६ ला नागपूरच्या नागभूमीत महास्थविर चंद्रमणी यांच्या हस्ते धम्मचक्र प्रवर्तन केले. जगातील सर्वात मोठी रक्त विहिन धम्मक्रांती केली. विज्ञानवादी बुद्ध धम्माचा स्वीकार करून हिंदूधर्माचा त्याग केला. हा मंगलप्रसंग मानवीय आत्मभानाची चेतना ठरली. धम्मचक्र प्रवर्तन दिनी बौद्ध बांधवांनी बाबासाहेबांचा संदेशातल्याने प्रज्वलीत करावा. भारतीय संविधानातील स्वातंत्र्य, समता, बंधुभाव व न्याय यावर आधारीत समाज निर्माण करण्यासाठी आपले आयुष्य खर्ची करावे. दीक्षाभूमी ही ऊर्जादायीनी मानवभूमी आहे. नव्या परिवर्तनाची सौंदर्य भूमी आहे. जगातील साऱ्या माणसांना विज्ञानाची कास धरावी हा संदेश देणारी सूर्य पौर्णिमा आहे. मौजमजे हे ठिकाण नसून तथागत गौतम बुद्धांच्या तत्वज्ञानाने आपण चालावे हा क्रांतीतेज सदोदीत प्रज्वलीत करणारी ज्ञानभूमी आहे. धम्मचक्र प्रवर्तन दिन हा साऱ्या समाजाला नवा ज्ञानप्रकाश देणार दीपज्वाल आहे.



**संदर्भ ग्रंथ :**

आक्रीतांचे थरार- डॉ. योगेंद्र मेश्राम

गुडदानी- योगीराज वाघमारे

परिवर्तनाचा युगस्पर्श- प्रकाश खरात

दलित साहित्य वेदना व विद्रोह- भालचंद्र फडके