

ZOOLOGY



ZOO - 364 Research Methodologyh

© Authors

Publisher and Printer
Prashant Publications
3, Pratap Nagar, Shri Sant Dnyaneshwar Mandir Road,
Near Nutan Maratha College, Jalgaon 425001.
☎ (0257) 2235520, 2232800
Website : www.prashantpublications.com
E-mail : prashantpublication.jal@gmail.com

First Edition : Jan. 2018

ISBN : 978-93-85019-90-6

Type Setting
Prashant Publication

Prashant Publications

₹ 75/-

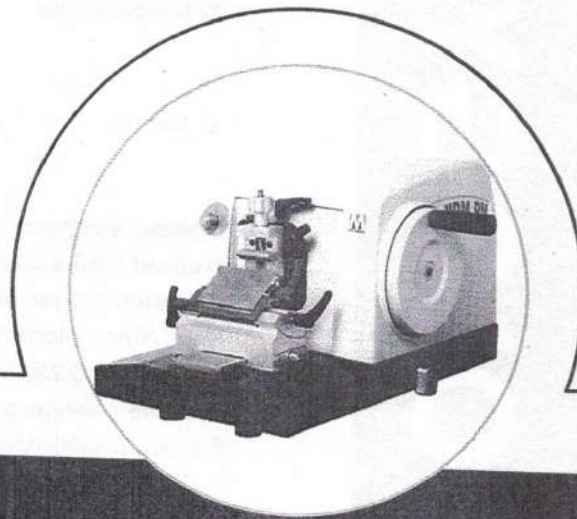
All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying (xerox copy), recording or otherwise, without the prior permission.

North Maharashtra University
T.Y.B.Sc. | SEM-VI | ZOO-365

ZOOLOGY



R. K. Kalse
Principal
V.V.M.s' S. G. Patil
Arts, Science & Commerce College
SAKRI, Dist. Dhule.



MICROTECHNIQUE



Dr L B Pawar | Prof Ajit Kalse
Dr Manojkumar Z Chopda | Dr Namrata G Mahajan

ZOOLOGY



**ZOO - 365
Microtechnique**

© Authors

**Publisher and Printer
Prashant Publications**

3, Pratap Nagar, Shri Sant Dnyaneshwar Mandir Road,
Near Nutan Maratha College, Jalgaon 425001.

☎ (0257) 2235520, 2232800

Website : www.prashantpublications.com

E-mail : prashantpublication.jal@gmail.com

First Edition : Jan. 2018

ISBN : 978-93-85019-91-3

Type Setting

Prashant Publication

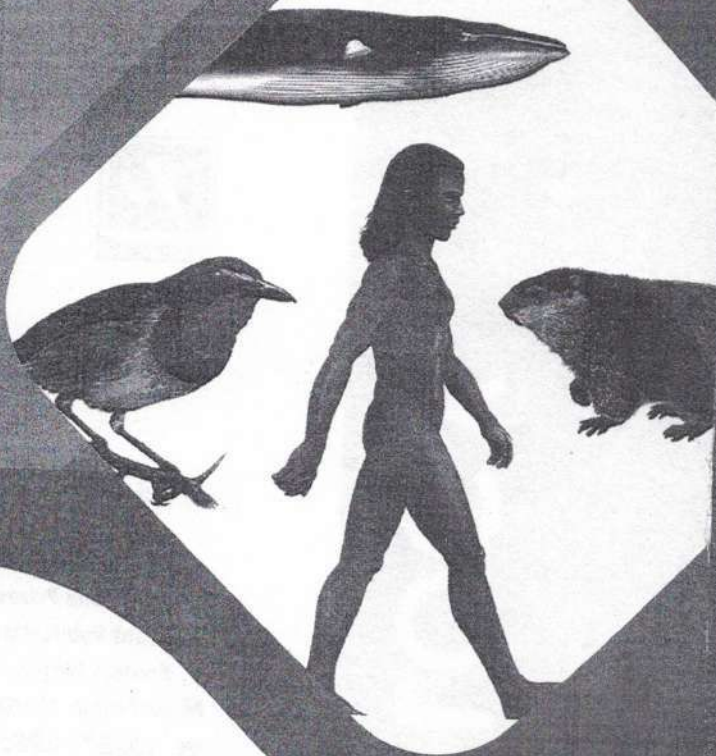
Price : ₹ 55/-

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying (xerox copy), recording or otherwise, without the prior permission.

KAVAYATRI BAHINABAI CHAUDHARI
NORTH MAHARASHTRA UNIVERSITY
F.Y.B.Sc | SEM-I | ZOO-102

ZOOLOGY

**CBCS
PATTERN**



ANIMAL

DIVERSITY II



Bliss
Principal
V.V.M.s' S.G. Patil
Arts, Science & Commerce College
SAKRI, Dist. Dhule

Dr. Mrs. S. M. Sonawane
Dr. L. B. Pawar
Dr. Manojkumar Z. Chopda
Dr. Mrs. Namrata G. Mahajan

ZOOLOGY



ZOO - 102
Animal Diversity -II

© Authors

Publisher and Printer

Prashant Publications

3, Pratap Nagar, Shri Sant Dnyaneshwar Mandir Road,
Near Nutan Maratha College, Jalgaon 425001.

☎ (0257) 2235520, 2232800

Website : www.prashantpublications.com

E-mail : prashantpublication.jal@gmail.com

First Edition : August, 2018

ISBN : 978-93-88113-28-1

Typesetting

Prashant Publication

Price : ₹ 60/-

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying (xerox copy), recording or otherwise, without the prior permission.

F.Y.B.Sc

SEM - II

KAVAYITRI BAHINABAI CHAUDHARI NORTH MAHARASHTRA UNIVERSITY

ZOOLOGY

ZOO - 202

CBCS PATTERN



**WITH
PRACTICALS**

DEVELOPMENTAL BIOLOGY OF VERTEBRATES

Dr. M. Z. Chopda, Dr. Mrs. N. G. Mahajan

Dr. L. B. Pawar, Prof. Ajit Kalse,

Dr. Mrs. R. P. Nemade

Principal

V.V.M.s' S. G. Patil

Arts, Science & Commerce College

Sakri, Dist. Dhule



ZOOLOGY



ZOO - 202

Developmental Biology of Vertebrates

© Authors

Publisher and Printer

Prashant Publications

3, Pratap Nagar, Shri Sant Dnyaneshwar Mandir Road,
Near Nutan Maratha College, Jalgaon 425001.

☎ (0257) 2235520, 2232800

Website : www.prashantpublications.com

E-mail : prashantpublication.jal@gmail.com

First Edition : Nov, 2018

ISBN : 978-93-88113-92-2

Typesetting

Prashant Publication

Price : ₹ 50/-

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying (xerox copy), recording or otherwise, without the prior permission.



**CBCS
PATTERN**

KAVAYITRI BAHINABAI CHAUDHARI NORTH MAHARASHTRA UNIVERSITY, JALGAON



S.Y.B.Sc. | ZOO 404 | SEM IV

MEDICAL DIAGNOSTICS

(Skill Enhancement Course)

L.B. Pawar | Dr. M. Z. Chopda | Dr. N. G. Mahajan



ZOOLOGY

R. Pawar
Principal
V.V.M.s. G. Patil
Arts, Science & Commerce College
SAKRI, Dist. Dhule.



**Prashant
Publications**

© Reserved

MEDICAL DIAGNOSTICS (SEC)

S.Y.B.Sc. (CBCS) | ZOO-404 | Sem IV

Publisher and Printer

Prashant Publications

3, Pratap Nagar, Shri Sant Dnyaneshwar Mandir Road,
Near Nutan Maratha College, Jalgaon 425001.

. Phone . Website . E-mail

(0257) 2235520, 2232800

www.prashantpublications.com

prashantpublication.jal@gmail.com

. First Edition . ISBN . Type Setting

December, 2019

978-93-89492-73-6

Prashant Publication

Price : ₹ 145/-

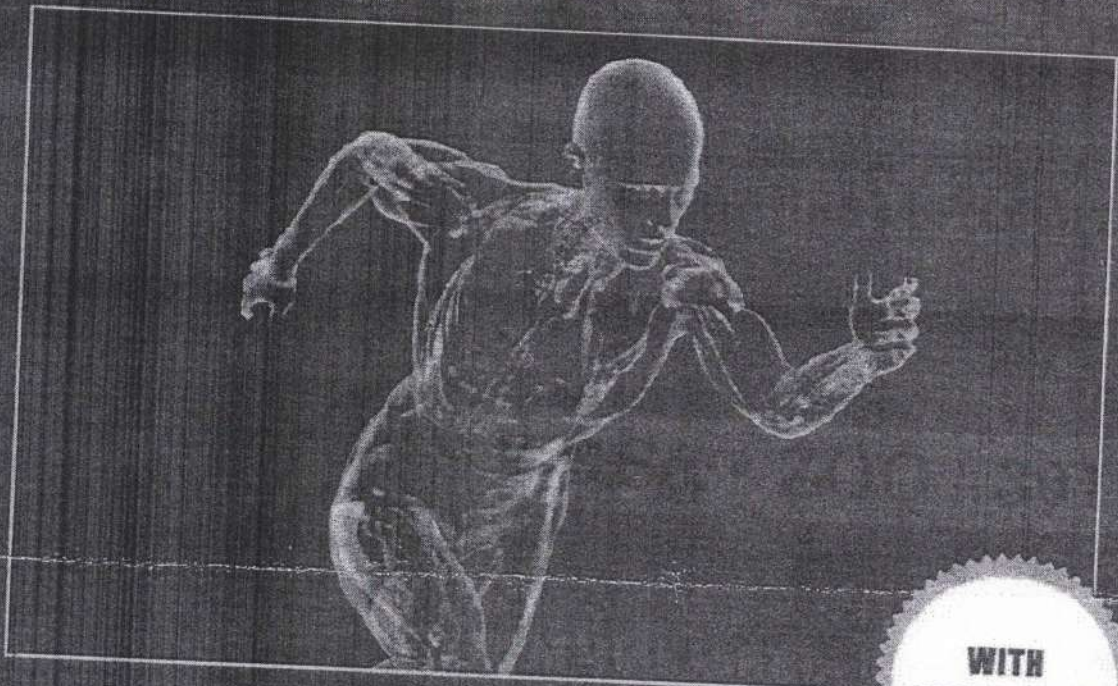


All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying (xerox copy), recording or otherwise, without the prior permission.

S.Y.B.Sc. ■ ZOO - 301

KAVAYITRI BAHINABAI CHAUDHARI
NORTH MAHARASHTRA UNIVERSITY

SEM - III | CBCS PATTERN



WITH
PRACTICALS

• PHYSIOLOGY

Dr. R. P. Nemade | Dr. L. B. Pawar | Dr. P. B. Patil
Dr. N. G. Mahajan | Dr. M. Z. Chopda



R. Patil
Principal
V.V.M.s' S.G. Patil
Arts, Science & Commerce College
SAKRI, Dist. Dhule.

ZOOLOGY



**Prashant
Publications**

© Reserved

PHYSIOLOGY

S.Y.B.Sc. (CBCS) | ZOO-301 | Sem III

Publisher and Printer

Prashant Publications

3, Pratap Nagar, Shri Sant Dnyaneshwar Mandir Road,
Near Nutan Maratha College, Jalgaon 425001.

. Phone . Website . E-mail

(0257) 2235520, 2232800

www.prashantpublications.com

prashantpublication.jal@gmail.com

. First Edition . ISBN . Type Setting

July. 2019

978-93-88769-95-2

Prashant Publication

Price : ₹ 65/-

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying (xerox copy), recording or otherwise, without the prior permission.

**CBCS
PATTERN**



Also Available in
e-Book

KAVAYITRI BAHINABAI CHAUDHARI
NORTH MAHARASHTRA UNIVERSITY

T.Y.B.Sc. • SEM V • ZOO 503

MAMMALIAN HISTOLOGY

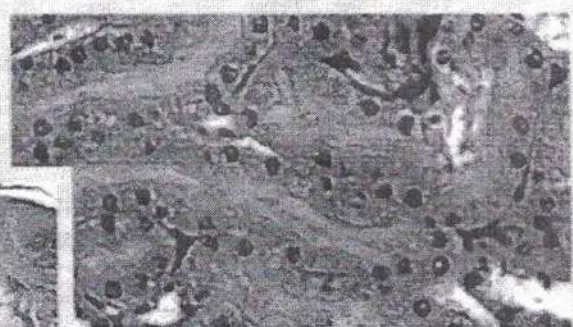
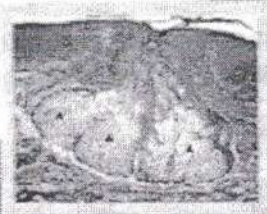
Prof. A. T. Kalse

Dr. Y. M. Nandre

Dr. L. B. Pawar

Dr. Namrata G. Mahajan

Dr. Manojkumar Z. Chopda



ZOOLOGY

Prashant
Principal
V.V.M.s's G. Patil
Arts, Science & Commerce College
SAKRI, Dist. Dhule.



**Prashant
Publications**

© Reserved

MAMMALIAN HISTOLOGY

T.Y.B.Sc. (CBCS) | ZOO-503 | Sem V

Publisher and Printer

Prashant Publications

3, Pratap Nagar, Shri Sant Dnyaneshwar Mandir Road,
Near Nutan Maratha College, Jalgaon 425001.

• Phone • Website • E-mail

(0257) 2235520, 2232800

www.prashantpublications.com

prashantpublication.jal@gmail.com

• First Edition • ISBN • Type Setting

October, 2020

978-93-90483-04-4

Prashant Publication

Price : ₹ 120/-

e -Books are available online at www.prashantpublications.com

Prashant Publications app for e-Books
kopykitab.com • amazon.com • play.google.com

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying (xerox copy), recording or otherwise, without the prior permission.

II

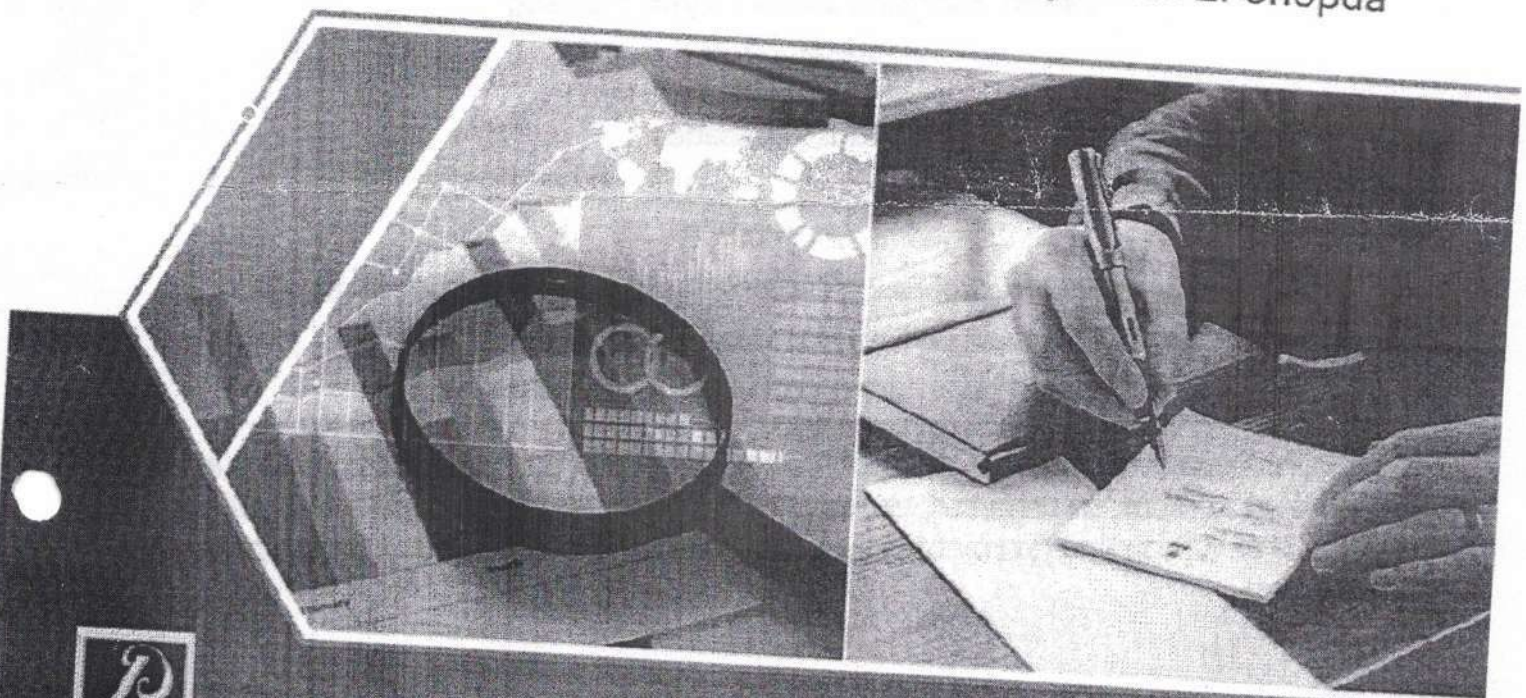
Principal
V.V.M.S. & P.W.I.
V.V.M.S. & P.W.I.
V.V.M.S. & P.W.I.

Kavayitri Bahinabai Chaudhari North Maharashtra University

T.Y.B.Sc. ■ SEM VI ■ ZOO 605

RESEARCH METHODOLOGY

Dr. D. L. Phand | Prof. A. T. Kalse | **Dr. L. B. Pawar**
Dr. D. V. Ahirrao | Dr. Namrata G. Mahajan
Dr. Manojkumar Z. Chopda



ZOOLOGY



R. V. M.
Principal
V.V.M.s' & G. Patil
Arts, Science & Commerce College
SAKRI, Dist. Dhule.

RESEARCH METHODOLOGY

T.Y.B.Sc. (CBCS) | ZOO-605 | Sem VI

Publisher and Printer

Prashant Publications

3, Pratap Nagar, Shri Sant Dnyaneshwar Mandir Road,
Near Nutan Maratha College, Jalgaon 425001.

• Phone • Website • E-mail

(0257) 2235520, 2232800

www.prashantpublications.com

prashantpublication.jal@gmail.com

• First Edition • ISBN • Type Setting

March, 2020

978-93-90483-39-6

Prashant Publication

Price : ₹ 110/-

e-Books are available online at www.prashantpublications.com



Prashant Publications app for e-Books

kopykitab.com • amazon.com • play.google.com

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying (xerox copy), recording or otherwise, without the prior permission.





**Prashant
Publications**

© Reserved

MICROTECHNIQUE

T.Y.B.Sc. (CBCS) | ZOO-604 | Sem VI

Publisher and Printer

Prashant Publications

3, Pratap Nagar, Shri Sant Dnyaneshwar Mandir Road,
Near Nutan Maratha College, Jalgaon 425001.

• Phone • Website • E-mail

(0257) 2235520, 2232800

www.prashantpublications.com

prashantpublication.jal@gmail.com

• First Edition • ISBN • Type Setting

March, 2021

978-93-90483-31-0

Prashant Publication

Price : ₹ 70/-

e-Books are available online at www.prashantpublications.com

Prashant Publications app for e-Books

kopykitab.com • amazon.com • play.google.com

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying (xerox copy), recording or otherwise, without the prior permission.



**Prashant
Publications**

© Reserved

APPLIED ZOOLOGY

T.Y.B.Sc. (CBCS) | ZOO-603 | Sem VI

Publisher and Printer

Prashant Publications

3, Pratap Nagar, Shri Sant Dnyaneshwar Mandir Road,
Near Nutan Maratha College, Jalgaon 425001.

• Phone • Website • E-mail

(0257) 2235520, 2232800

www.prashantpublications.com

prashantpublication.jal@gmail.com

• First Edition • ISBN • Type Setting

March, 2021

978-93-90483-23-5

Prashant Publication

Price : ₹ 75/-

e-Books are available online at www.prashantpublications.com

DOWNLOAD Prashant Publications app for e-Books

kopykitab.com • amazon.com • play.google.com

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying (xerox copy), recording or otherwise, without the prior permission.



**Prashant
Publications**

© Reserved

STUDY OF LEECH AND CALOTES

T.Y.B.Sc. (CBCS) | ZOO-601 | Sem VI

Publisher and Printer

Prashant Publications

3, Pratap Nagar, Shri Sant Dnyaneshwar Mandir Road,
Near Nutan Maratha College, Jalgaon 425001.

• Phone • Website • E-mail

(0257) 2235520, 2232800

www.prashantpublications.com

prashantpublication.jal@gmail.com

• First Edition • ISBN • Type Setting

March, 2021

978-93-90483-07-5

Prashant Publication

Price : ₹ 70/-

e-Books are available online at www.prashantpublications.com

Download Prashant Publications app for e-Books

kopykitab.com • amazon.com • play.google.com

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying (xerox copy), recording or otherwise, without the prior permission.



तुमच्या-आमच्या कविता (संग्रहित)
Tumchya Amchya Kavita (Sangrahit)

© प्रा. डॉ. शत्रुघ्न सुकदेव पाटोळे
भ्रमणध्वनी : 9421885464

■ प्रकाराक । मुद्रक

रंगराव पाटोल

प्रशांत पब्लिकेशन्स

३, प्रताप नगर, श्री संत ज्ञानेश्वर मंदिर रोड,
नूतन मराठा महाविद्यालयाजवळ,
जळगाव ४२५००१.

■ दूरध्वनी । वेब । ईमेल

०२५७-२२३५५२०, २२३२८००

www.prashantpublications.com

prashantpublication.jal@gmail.com

■ आवृत्ती । आयएमवीएन । किंमत

डिसेंबर २०२०

९७८-९३-८९५०१-६१-२

₹ १७५/-

■ अक्षरजुळवणी

प्रशांत पब्लिकेशन्स

e-Books are available online at www.prashantpublications.com

Prashant Publications app for e-Books

kopykitab.com • amazon.com • play.google.com

या पुस्तकातील लेखनाचे सर्व हक्क संग्राहकाकडे सुरक्षित असून त्याची अतिमत्त. सर्व
कायदेशीर जबाबदारीदेखील प्रस्तुत संग्राहकाकडेच आहे. पुस्तकाचे किंवा त्यातील अक्षरं



Sakhi District District
District District District
District District District
District District District
District District District

BIODIVERSITY OF RIVERINE FISHES FROM DHULIA AND NANDURBAR DISTRICTS OF MAHARASHTRA STATE, INDIA

© Reserved



Publisher & Printer

Rangrao A Patil | Prashant Publications

3, Pratap Nagar, Dynaneshwar Mandir Road, Near Nutan Maratha College,
Jalgaon 425 001. Ph: 0257-2235520, 2232800.

Web: www.prashantpublication.com Email: prashantpublication.jal@gmail.com

Edition: December, 2020 ISBN: 978-93-89501-63-6 Price ₹ 150/-

Typesetting: Prashant Publications

All rights reserved. No part of this publication shall be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying (zerox copy), recording or otherwise without the prior permission of the Publishers.



**Prashant
Publications**

© Reserved

AQUARIUM FISH KEEPING

T.Y.B.Sc. (CBCS) | ZOO-506 (B) | Sem V

Publisher and Printer

Prashant Publications

3, Pratap Nagar, Shri Sant Dnyaneshwar Mandir Road,
Near Nutan Maratha College, Jalgaon 425001.

• Phone • Website • E-mail

(0257) 2235520, 2232800

www.prashantpublications.com

prashantpublication.jal@gmail.com

• First Edition • ISBN • Type Setting

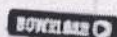
October, 2020

978-93-90483-05-1

Prashant Publication

Price : ₹ 75/-

e-Books are available online at www.prashantpublications.com



Prashant Publications app for e-Books

kopykitab.com • amazon.com • play.google.com

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying (xerox copy), recording or otherwise, without the prior permission.



**Prashant
Publications**

© Reserved

CELL AND MOLECULAR BIOLOGY (CMB)

T.Y.B.Sc. (CBCS) | ZOO-502 | Sem V

Publisher and Printer

Prashant Publications
3, Pratap Nagar, Shri Sant Dnyaneshwar Mandir Road,
Near Nutan Maratha College, Jalgaon 425001.

• Phone • Website • E-mail

(0257) 2235520, 2232800
www.prashantpublications.com
prashantpublication.jal@gmail.com

• First Edition • ISBN • Type Setting

October, 2020
978-93-90483-03-7
Prashant Publication

Price : ₹ 85/-

e -Books are available online at www.prashantpublications.com



Prashant Publications app for e-Books
kopykitab.com • amazon.com • play.google.com

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying (xerox copy), recording or otherwise, without the prior permission.

S.Y.B.Sc

Sem-IV



Academic
Book Publications



ZOO - 404

MEDICAL DIAGNOSTICS

© Authors

Publisher and Printer

Academic Book Publications

'Dnyandeep' Appartement, Plot No.2
Chaitanya Nagar, Opp. Pragati School,
Jalgaon - 425001.

Mob: 9665626717, 9421636460

E-mail: academicbooksjalgaon@gmail.com

First Edition : November, 2019

ISBN : 978-93-89493-07-8

Type Setting


Academic Book Publications

Price : ₹ 60/-

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying (xerox copy), recording or otherwise, without the prior permission.

S.Y.B.Sc

Sem-IV

 **Academic**
Book Publications

ZOO - 402

EVOLUTIONARY BIOLOGY

© Authors

Publisher and Printer

Academic Book Publications

'Dnyandeep' Appartement, Plot No.2
Chaitanya Nagar, Opp.Pragati School,
Jalgaon - 425001.

Mob: 9665626717, 9421636460

E-mail : academicbooksjalgaon@gmail.com

First Edition : November, 2019

ISBN : 978-93-89493-06-1

Type Setting

Academic Book Publications

Price : ₹ 65/-

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying (xerox copy), recording or otherwise, without the prior permission.

S.Y.B.Sc

Sem-IV



Academic
Book Publications

ZOO - 401
GENETICS

© Authors

Publisher and Printer
Academic Book Publications

'Dnyandeep' Appartment, Plot No.2
Chailanya Nagar, Opp.Pragati School,
Jalgaon - 425001.

Mob: 9665626717, 9421636460

E-mail : academicbooksjalgaon@gmail.com

First Edition : November, 2019

ISBN : 978-93-89493-05-4

Type Setting
Academic Book Publications

Price : ₹ 60/-

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying (xerox copy), recording or otherwise, without the prior permission.

S.Y.B.Sc

Sem-III



Academic
Book Publications

ZOO - 304
APICULTURE

© Authors

Publisher and Printer
Academic Book Publications

'Dnyandeep' Appartement, Plot No.2
Chailanya Nagar, Opp.Pragati School,
Jalgaon - 425001.

Mob: 9665626717, 9421636460

E-mail : academicbooksjalgaon@gmail.com

First Edition : July, 2019

ISBN : 978-81-939897-3-9

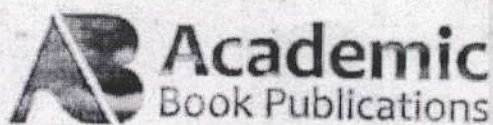
Type Setting

Academic Book Publications

Price : ₹ 60/-

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying (xerox copy), recording or otherwise, without the prior permission.

Principal
V.M.W. & S.G.P. Hall
Vivek Science & Commerce College



Academic
Book Publications

ZOO - 302

BIOCHEMISTRY

© Authors

Publisher and Printer
Academic Book Publications

'Dnyandeep' Appartement, Plot No.2
Chailanya Nagar, Opp. Pragati School,
Jalgaon - 425001

Mob: 9665626717, 9421636460

E-mail: academicbooksjalgaon@gmail.com

First Edition : July, 2019

ISBN : 978-81-939897-2-2

Type Setting
Academic Book Publications

Price : ₹ 65/-

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying (xerox copy), recording or otherwise, without the prior permission.

S.V.B. SC
Sem - III



Academic
Book Publications

ZOO - 301

PHYSIOLOGY

© Authors

Publisher and Printer

Academic Book Publications

'Dnyandeep' Appartement, Plot No.2

Chaitanya Nagar, Opp. Pragati School,

Jalgaon - 425001.

Mob: 9665626717, 9421636460

E-mail: academicbooksjalgaon@gmail.com

First Edition : July, 2019

ISBN : 978-81-939897-1-5


Type Setting

Academic Book Publications

Price : ₹ 75/-

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying (xerox copy), recording or otherwise, without the prior permission.

F.Y.B.Sc. Sem-I

 **Academic**
Book Publications

ZOO - 202

DEVELOPMENTAL BIOLOGY OF VERTEBRATES

© Authors

Publisher and Printer
Academic Book Publications

'Dnyandeep' Appartment, Plot No.2
Chailanya Nagar, Opp. Pragati School,
Jalgaon - 425001.

Mob: 9665626717, 9421636460

E-mail : academicbooksjalgaon@gmail.com

First Edition : Dec., 2018

ISBN : 978-93-85664-69-4


Type Setting

Academic Book Publications

Price : ₹ 55/-

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying (xerox copy), recording or otherwise, without the prior permission.

F.Y.B.Sc Sem-II

 **Academic**
Book Publications

ZOO - 201

COMPARATIVE ANATOMY OF VERTEBRATES

© Authors

Publisher and Printer
Academic Book Publications

'Dnyandeep' Appartement, Plot No.2
Chaitanya Nagar, Opp. Pragati School,
Jalgaon - 425001.

Mob: 9665626717, 9421636460

E-mail : academicbooksjalgaon@gmail.com

First Edition : Dec., 2018

ISBN : 978-93-85664-68-7

Type Setting
Academic Book Publications

Price : ₹ 60/-

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying (xerox copy), recording or otherwise, without the prior permission.

studies reported outcomes of yoga intervention for at least four weeks or more on civil population has got a significant results but some studies which are short term yoga intervention has not got a significant results (Balginder Singh 2015).

Studies by Jayaram Gadham et al., (2015) and Vijay Tundwala (2012) found that the BMI and lipid profile can be managed in the body with the help of yogic life style intervention. In the field of physical fitness the latest research have recommended that the yogic practices have very positive effects on the physical and physiological variables of layperson. Therefore this study was carried out to find the effects of yoga practices on physical-BMI and physiological variables-lipid profile of general obese people of rural background.

2. MATERIAL AND METHODS:

STUDY DESIGN:

In this study 50 subjects between the age of 20-60 years, of both sexes having overweight and obese were randomly selected by Yoga Committee and Department of Zoology, KNKP Sci. College, Pimpalner, Dhule (MH). Consent from subjects and ethical clearance was taken. Subjects were divided into two group viz. Yoga group and Non-Yoga group, 25 in each group.

EXCLUSION CRITERIA:

We excluded the subjects with smoking, alcohol consumption, suffering from any endocrine, hepatic, renal disease, hypertension, diabetes, lipid metabolism disorders, CVD and heavy exercises.

YOGA TRAINING:

All subjects were asked to practice same yoga and pranayama training for a period of 3 month. The Yoga intervention consisted of 80-90 min/day, 5 days in a week in Maratha Mangal Karyala, Pimpalner, Dhule (MH), India.

YOGA PROTOCOL:

In pranayama they were practicing Bhastrika, Kapalbhati, Bahya, Anulom-vilom, Brahmari, Udgeeth and Ujjayee. Asanas including Suryanamaskar and microexercises. Each class was started with Omkar chanting and other mantras for 5 min followed by Yogic jogging, 2-3 standing asanas like Tadasana, Konasana, Vrikshasana, Virbhadasana, Katichakrasana and Suryanamaskar for 20 min. Again followed by Shavasana for 5 min.

Then all subjects were practicing Pranayama Bhastrika for 5 min, Kapalbhati for 5 min followed by Asanas like Shalabhasana, Bhujangasana, Dhanurasana for 5 min.

Again they were practicing Anulom-vilom for 5 min followed by Asanas like Markatasana, Uttanpadasana, Pavanmuktasana, Setubandhasana, Halasana, Servangasana for 10 min.

Again pranayama Bahya 2-3 min, Ujjayee 2-3 min, followed by microexercises and sitting asanas like Mandukasana, Shasakasana, Ardachandrasana, Ustrasana for 15 min.

Brahmri 2-3 min, Udgeeth 2-3 min followed by Sihasana, Hashyasana 2-3 min and finally one day class was completed with 5 min Shavasana at the end.

SAMPLE COLLECTION:

Weight and height for BMI and estimation for lipid profile were observed prior to initiation yoga training and after 3 month of yoga training. The fasting venous blood samples were drawn from the study subjects at the beginning and after 90 days of yoga training for analysis of lipid profile.

3. RESULTS AND DISCUSSION:

Table -I Effect of Yogic practices in Pre-obese and Obese rural subjects on BMI, TC, TG, HDL, LDL and VLDL.

Variables	Mean Values					
	Control Group-1 (n=20)			Yoga (Expt.) Group -2 (n=20)		
	Initial	Final (After 90 days)	% Relief	Initial	Final (After 90 days)	% Relief
BMI	28.67	28.57	0.34 % NS	29.23	26.8	2.83 % *
TC	208.2	208.0	0.10 % NS	207.4	182.8	11.86 % *
TG	186.6	186.2	0.21 % NS	187.8	164.6	12.35 % **
HDL	37.00	37.6	-1.62 % NS	38.9	45.1	15.93 % **
LDL	133.2	132.4	0.60 % NS	132.4	123.2	6.94 % *
VLDL	41.9	41.2	1.90 % NS	42.27	36.7	13.17 % **

NS (Non significant), * (Significant), ** (Highly Significant), BMI (Body Mass Index), TC (Total Cholesterol), TG (Triglycerides), HDL (High Density Lipoprotein), LDL (Low Density Lipoprotein), VLDL (Very Low Density Lipoprotein)

**A Two-Day International (Web) Conference On
"New Vistas in Aquatic &
Terrestrial Biology and Environment during
Current Pandemic"**

(ATBE-2021)

Date : 26 & 27 March, 2021

Organized by

**Department of Zoology, R. S. S. P. Mandal's Nanasaheb Y. N. Chavan Arts,
Science and Commerce College, Chalisgaon, Dist. Jalgaon (M.S.) India.**

In Joint Collaboration with

**Nepal Aquaculture Society (NEAQUAS) Kathmandu, Nepal
Global Environment and Social Association, New Delhi (GESA)**

**A Two-Day International (Web) Conference On
"New Vistas in Aquatic &
Terrestrial Biology and Environment during
Current Pandemic"**

(ATBE-2021)

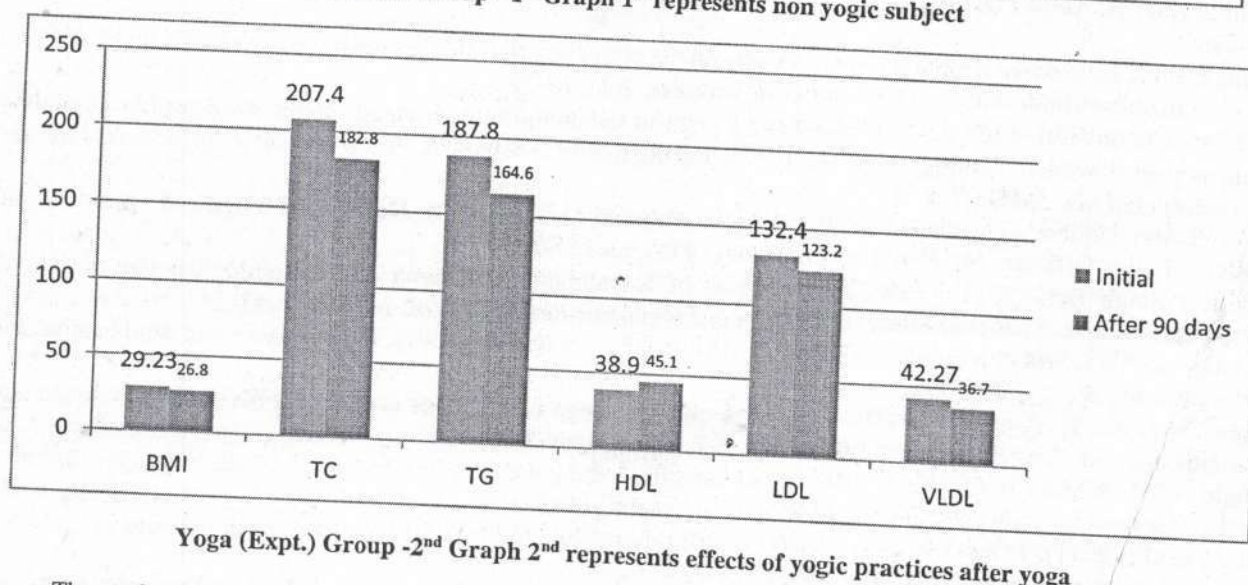
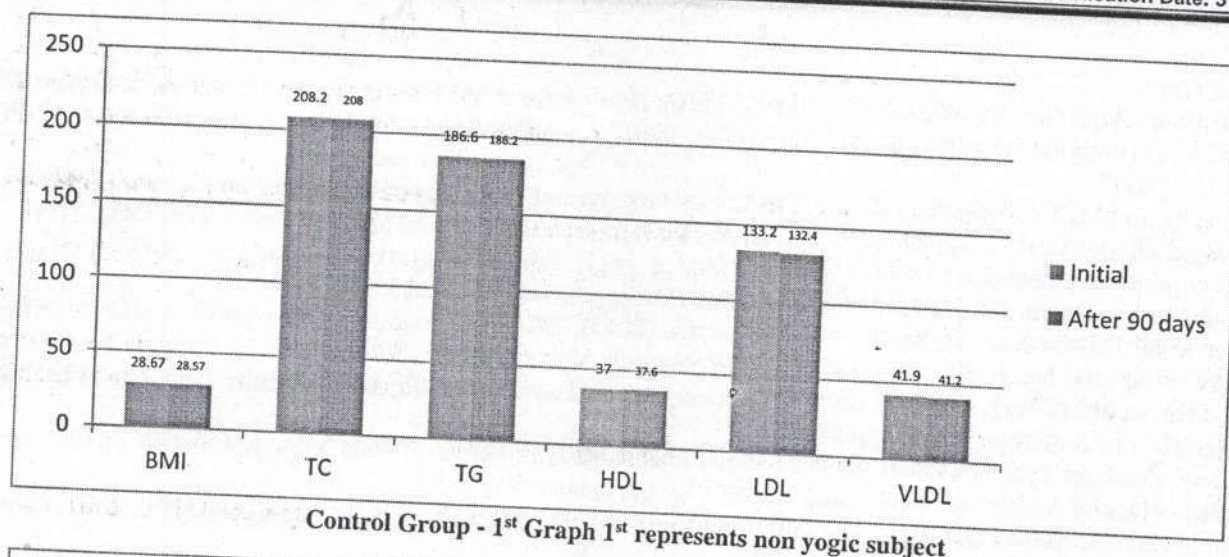
Date : 26 & 27 March, 2021

Organized by

**Department of Zoology, R. S. S. P. Mandal's Nanasaheb Y. N. Chavan Arts,
Science and Commerce College, Chalisgaon, Dist. Jalgaon (M.S.) India.**

In Joint Collaboration with

**Nepal Aquaculture Society (NEAQUAS) Kathmandu, Nepal
Global Environment and Social Association, New Delhi (GESA)**



The results of pre-obese and obese rural subjects on BMI, TC, TG, HDL, LDL and VLDL of control and experimental groups are represented in Table-1. Their values are represented in Graph-1 (Control Group) and Graph-2 (Experimental group). This study show improvement in BMI in the study group which was at pre yogic treatment 29.23 and after 3 month of yoga therapy was 26.8 (2.83 % *) it was statistically significant. The results of this study are consistent with Shukla Ravi et al; (2016) they had observed BMI reduction from 31.54 to 30.77 ($p < 0.001$) after yogic life style in pre-obese and obese subjects.

Similarly Nandre Y. M. et al., (2018), Seema Patel and Kamalhya Kumar (2016), Jayaram Gadham et al., (2015) and Vijay Tundwala et al., (2018). Studied effect of yoga asanas including pranayama by conducting 6 weeks to 12 weeks yoga training program and they observed significant reduction in body mass index, reduction in the blood serum level on TC, TG, LDL, VLDL. In this study lipid profile i.e. total cholesterol decreased from 207.4 mm/dl to 182.2 mm/dl (11.86% *) triglycerides decreased from 187.8 mm/dl to 164.6 mm/dl (12.35% **), HDL increased from 38.9 mg/dl to 45.1 mg/dl (15.93% **), LDL decreased from 132.4 mg/dl to 123.2 mg/dl (6.94 % *), VLDL decreased from 42.27 mg/dl to 36.7 mg/dl (13.17% **). All the above results in the study group after 3 months are significantly improved. Pai A et al., (2011) also have observed a significant reduction in BMI ($p < 0.04$) after 6 months of yoga intervention and observed the significant decreases in TC, TG, LDL and also Body fat, SBP and DBP.

Result of this study consistent with following studies, Abhishek Chaturvedi et al., (2015) observed the biochemical profile in perimenopausal in women that significant decreases TC ($p = 0.06$), LDL ($p = 0.04$), Fasting blood sugar ($p = 0.05$) and significantly increases TC/HDL ratio ($p = 0.002$) and TSH. Similarly BV Surendra (2014) also found statistical significant improvement in lipid profile that was reduction in TC, TG, LDL and VLDL and significant elevation of HDL in 3 months study.

The short term study (30 days) of P. Leela et al., (2013) also showed improvement in lipid profile as TC, TG, LDL decreased and HDL increased. The long term study (2 Years) of Meher Arati et al., (2015) also found that there was significant rise in HDL and significant fall in TC, TG, LDL, and VLDL in both men and women.

3. CONCLUSION:

In nutshell, the study showed that there is significant benefit on the risk factors of obesity, dyslipidemia. Therefore this type of old but as gold Indian life style modification if properly practiced definitely that would be a boon for human society. These life style modifications will be also encouraging in the decline of the complications of the obesity and dyslipidemia.

REFERENCES:

1. Shukla Ravi, Singh Girish and Gehlot Sangeeta, (2016): How obese individuals respond to paschimottanasana and kapalbhati on body fat, visceral fat and lipid profile. *World J. of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences*, Vol.5, Issue 1, 595-607.
2. Bhaskar A. and M. V. Srinivasan (2015): Effect of Pranayama and Yogasnas on Apolipoproteins, lipid profile and Atherogenic Index in Healthy Subjects. *Int. J. of Recent Research and Applied Studies*, Vol. 2, Issue 8(3), 11-14.
3. Daljeet Singh and Monika Verma, (2014): Effect of yogic life style intervention on lipid profiles of rural background sportsman. *Int. J. of Education and Sci. Reasearch*, Vol. 1, Issue 3, 13-16.
4. Meher Arati, Priyadarshini Arpita and Mohanty Arati, (2015): Effect of Yoga on Serum Lipid Profile in normal healthy volunteers. *Int. J. of Contemporary Med. Reasearch*, Vol. 2, Issue 5, 1277-1281.
5. Ankad RB, et al., (2011): Effect of short term pranayama and meditation on cardiovascular functions in healthy individuals, *Int. J. of Yoga*, 12 (2), pp.58-62.
6. Archana Mandape, Jyotsana Bharshankar, Mrunal Phatak, (2015): Effect of Raja Yoga Meditation on the Lipid Profile of Healthy Adults in Central India. *JHMS Vol: 01, Issue:01, pp 10-13*.
7. Maini S, Kaur H, Kohli PG, (2014): Effect of Raja Yoga Meditation on Serum Cholesterol and HDL. *IJMDS 3(2)*, 490-496.
8. Seema Patel & Kamakhya Kumar, (2016): A study on the effect of yoga and diet control on the BMI and cholesterol level of the obese youth. *Int. J. of Sci. and Conciousness*, 2(1), 13-17.
9. Abhishek Chaturvedi, et al., (2015): Efficacy of yoga in balancing the deranged biochemical profile in healthy perimenopausal women hailing from south Kanara district of Karnataka, India. *Asian J. of Biomedical and Pharmaceutical Sci.* 5(45), 20-25.
10. Shete Sanjay Uddhav, Thakur Ghanshyam Singh, Kulkarni D. D., (2012): Residential Yoga and Diet on Lipid Profile in Police Officers. *Int. Res. J. of Pharmacy*, 3 (9), pp 155-158.
11. Baljinder Singh Bal, (2015): Short-Term Effects of Kapalbhathi Pranayama on Hematological Parameters: A Retrospective Cross-Sectional Study. *Education of Linguistics Research*, Vol. 1 No.1, pp 43-53.
12. Jayaram Gadham, Srikanth Sajja, V. Rooha, (2015): Effect of yoga on obesity, hypertension and lipid profile. *Int. J. Res Med Sci.* 3(5): 1061-1065.
13. Vijay Tundwala, R. P. et al., (2012): A study on effect of yoga and various asanas on obesity, hypertension and dyslipidemia. *Int. J. of Basic and Applied Med. Sci.* Vol.2(1), pp93-98.
14. Nandre Y. M. & More B. C. (2018): Efficacy of cow urine and yoga practices to reduce the obesity and supportive practice for rural cow keepers. *JRD Vol.08(special Issue06)pp 65-73*
15. Pal A, et al., (2011): Effect of yogic practices on lipid profile and body fat composition in patients of coronary artery disease. *Complement Ther Med.* 19(3):122-7.
16. BV Surendra (2014): Effect of Pranayana and Yogasanas on Lipid Profile in Normal Healthy Volunteers. *Int J. of Clinical Biomedical*
17. P. Leela, C. R. Mallikarjun, M. Prafulla & Swapnali, (2013): Effect of Pranayama and Yoga on Apolipoprotein, Lipid profile and Atherogenic index in Healthy subjects. *An Int. Res. J. of Pharmacy and Plant Sci.* Vol.1(2), 1-8.

Seasonal Variation, Diversity Indices and Correlation Of Phytoplanktons from Nakana Lake, District Dhule (MS) India

¹Manisha U. Patil, ²S. S. Patole

¹Dept. of Zoology, TES's V. U. Patil Arts and Late Dr. B. S. Desale Science College, Sakri, Dist-Dhule, India

²Dept of Zoology, VVM's, S. G. Patil Arts, Science and Commerce College, Sakri, Dist-Dhule, (M.S.) India

Email - rajmany155@gmail.com

Abstract: Present study discovered the incident of 38 phytoplanktonic species during two years. Amid these 17 species of Chlorophyceae, 9 species of Bacillariophyceae, 9 species of Cyanophyceae and 3 species of Euglenophyceae were observed. The total density of phytoplanktons were recorded as (8152/l) and (7656/l) with significantly significant seasonal variation in year 2014-15 and 2015-16 respectively. Total density was decreased in next year as compare to first. Maximum density of phytoplankton found in summer season, moderate in winter and in monsoon it was least in condition. *Spirogyra* spp, *Fragillaria capulina*, *Lungbya* and *Euglena pisciformis*, were showed dominant position from each phytoplanktonic group. Total 6 diversity indices were estimated among them Shannon-Weiner Index (363.5157) and (344.3082), Simpson's Dominant Index were (0.0775) and (0.0429). Physico-chemical parameters like pH, Turb, TDS, EC and O₂ were positively correlated however Temp, Free CO₂, TH, Ca⁺⁺ and Mg⁺⁺ were negatively correlated with phytoplanktons.

Key words: Chlorophyceae, *Euglena pisciformis*, Simpson's Dominance Index

1. INTRODUCTION:

Phytoplanktons are drifting or floating organisms that live in all aquatic habitats i.e. fresh, Marine as well as estuarine water., (Sharma, 2010). Few are having capability of self-regulation as compare with who those are float with water. First tropic level starts from phytoplankton because they are autotrophs and form the basic link in the food chain of all aquatic animals. They are expansively detained that predominantly significant to the food web of aquatic ecosystem. Phytoplanktonic diversity plays a key role in aquatic habitat, (Devi *et al.* (2016). No systemic analysis has been carried out regarding seasonal fluctuations and diversity and dominance analyzes by diversity indices of phytoplanktons from Nakana Lake. In sort to fill up this lacuna, present investigation had commenced.

2. MATERIAL AND METHODS:

The study area Nakana Lake was visited at monthly intervals during couple of year study between 7.00am to 9.00am, map of study area mention in fig.-1. By using 25mm mesh size plankton net 100 liters of surface water were sieve, net was washed with water by inverting it to collect the phytoplanktons attached to the net. Filtrate was taken in another sterilized bottle, labeled and for preservation 4% formalin was added. For further analysis sample were brought to the laboratory. 10 ml of sample was concentrated by centrifuging at 2000 RMP for 5 to 10 minutes. Quantitative analysis completed with the help of "Sedgwick-Rafter counting cell". The systemic identification of phytoplanktons was made by using standard keys of Edmondson (1959), Tonapi (1980) and Dhanpathi (2000) Determination of plankton density the average of 5 to 10 counts was made and the result was expressed as number of organisms per liter (org/l) of sample water.

During study tenure i.e. Feb., 2014 to Jan., 2016, collected data were pooled for four months and three seasons and estimated for seasonal changes. After this, the Mean and standard Error of Mean (SEM) was calculated for each season and One Way ANOVA with various physico-chemical parameters were performed. The Pearson correlation was calculated by keeping plankton as dependant variable and other abiotic and biotic factors as independent variables with the help of SPSS 7.5 for windows.

3. DATA ANALYSIS OF DIVERSITY INDICES

Diversity Indices were estimated by Shannon and Wiener (1963); Simpson (1949); Margalef (1958) and Pielou (1966) methods.

1. Shannon – Weiner Index (H): $H = -\sum P_i (\ln P_i)$,
2. Simpson's Dominance Index (D): $D = \sum n(n-1)/N(N-1)$,
3. Simpson's Index of Diversity = $1-D$,
4. Simpson's reciprocal Index = $1/D$,
5. Margalef's Index (R): $R = S-1/\ln(n)$
6. Pielou's evenness Index (J): $J = H/\ln*S$

CYNOPHYCEAE:

Total 9 species were reported during tenure of research and it held on third position on level on ascendancy. Richness of species revealed difference in values, like (2087/l) (1943/l) in year 2014-15 and 2015-16. Group Cyanophyceae publicized variable values as reference to richness, highest population in month of January (201/l) and lowest at month of Aug. (149/l) in year 2014-15 whereas in year 2015-16 it was reported highest (189/l) in two months of Jan. as well as Mar. while lowest in month of July (136/l). Species dominance shown by *Nostoc spp.* (123/l) and least count by species *Oscillatoria chlorine* (15/l).

The population of group Cyanophyceae estimated significant seasonal variation ($F_{2,44} = 19.92$) ($P < 0.01$) in year 2014-15 at the same time it was ($F_{2,44} = 12.24$) ($P < 0.01$) in year 2015-16. Seasonal variation ranges maximum in summer (193.25 ± 3.00), moderate in monsoon (166.50 ± 3.79) and minimum in winter (162.00 ± 4.41) in year 2014-15 even as it was maximum in summer (184.75 ± 3.32), moderate in winter (152.25 ± 5.76) and minimum in monsoon (148.75 ± 7.12) in year 2015-16.

Cyanophyceae members positively correlated with pH, Turb, CO₂, TA (One tailed) and TDS, EC, TH (Two tailed) at year 2014-15 as well as pH (One tailed) and Turb, TDS, EC, CO₂, TA (Two tailed) at year 2015-16. Negative correlation shown with parameters Temp, DO, Ca⁺⁺, Mg⁺⁺ (One tailed) at year 2014-15 and Temp, DO, TH, Ca⁺⁺, Mg⁺⁺ (One tailed) in year 2015-16. More abundance of Cyanophyceae group in summer season was recorded by Sivalingam (2018).

EUGLENOPHYCEAE:

Total 3 species were identified and detained on last position on level of supremacy. In the present investigation the seasonal numerical density of Euglenophyceae ranges from (552/l) and (504/l) in year 2014-15 and 2015-16 respectively. Richness of group Euglenophyceae given away up and down in recorded values. Pick population observed in the month of Jan. (59/l) and it occurs least in the month of Nov. (26/l) in the year 2014-15. Just as in year 2015-16 it was pick in the month of July (58/l) and record buck in the month of Nov. (26/l). Species governance made known by species *Euglena pisciformis* was in June (106/l) and lowest in Oct. by *Euglena stellata* (27/l). Scarcity of population of this group was reported by Kathar *et al.* (2015).

In year 2014-15 the inhabitants of Euglenophyceae group exposed significant seasonal variation ($F_{2,44} = 12.4$) ($P < 0.01$). It was lower in monsoon (33.50 ± 3.52), moderate in winter (49.50 ± 3.77) and higher in summer (55.60 ± 1.87) even as in year 2015-16 it was revealed significant seasonal variation ($F_{2,44} = 13.92$) ($P < 0.01$). It was minimum in winter (30.25 ± 2.17), moderate in monsoon (46.50 ± 2.66) and maximum in summer (49.25 ± 3.30).

Correlation of Euglenophyceae with pH, Turb TDS, EC, CO₂, TA (one tailed) positive at year 2014-15 while same year they were Temp, DO, TH, Mg⁺⁺ (One tailed) and Ca⁺⁺ (Two tailed) were negative. Positively correlated parameters with Euglenophyceae were Turb, TDS, EC and pH CO₂, TA, TH (One tailed) Mg⁺⁺ (Two tailed) even as Temp, Ca⁺⁺ (One tailed) were negatively correlated at year 2015-16 respectively, Suresh (2015).

In both years, present study sequencing of the phytoplanktons on the basis of density in 4 groups like this, Chlorophyceae > Basillariophyceae > Cynophyceae > Euglenophyceae. The diversity and density point of view, group Chlorophyceae established abundantly. Basillariophyceae and Cynophyceae group were found modestly. Euglenophyceae observed was adequately. The density of phytoplanktons observed minimum in monsoon season due to raining, surface and agricultural runoff causing soil erosion is occurred and to end with turbidity increases, Komala *et al.* (2013). Nakana lake located at subtropical region so maximum sunlight penetrated in summer hence shows higher density in this season. Rest of season winter displayed moderate density because of minimum sunlight and temperature.

Species diversity of Euglenophyceae reported lesser but they found abundantly as compare to other groups. According to (Ghosh *et al.*, 2015) members of Euglenophyceae good biological indicators of organic pollution hence low pollution indicated by them. In present studies five organic pollution tolerant genera were listed out viz., *Oscillatoria*, *Chlorella*, *Nitzschia*, *Navicula* and *Euglena*. But all density of phytoplanktons was decreased at next year than earlier. So many studies have been carried out on the seasonal variations of phytoplanktons (Lokhande and Shembhakar (2009); Dalal and Nisal (2012); Sebastian and Thomas (2016).

DIVERSITY INDICES

No equal abundance and richness in every habitat, they are diverging in their relative occurrence. In particular area different kinds of organisms counting as their richness although resemblance of population of each species comprises evenness. When these above things are increases, automatically diversity increases. Diversity indices were calculated and obtained values were mention in Table- 4.

Species richness of phytoplanktons of Nakana lake was 38 at two year study period and abundance (8152) and (7656) in year 2014-15 and 2015-16 respectively. Shannon- Weiner Index was estimated in year 2014-15 (363.5157) and in year 2015-16 was (344.3082). Simpson's Dominance Index (0.0775) and (0.0429) while Simpson's Index of Diversity (0.9225) and (0.9571) ranges in between 0 to 1 in couple of year indicated that Nakana lake has richer in diversity and density of phytoplanktons. Simpson's Reciprocal Index were (12.9032) and (32.3100) whereas Margalef's Richness Index (4.1083) and (4.1372) in addition to Pielou's Evenness Index (99.9332) and (94.6529) in year 2014-15 and 2015-16 respectively. But point to noted at year 2015-16 all indices were declined except Simpson's Index of

FIG.-1. Map of the Study area, Nakana lake.

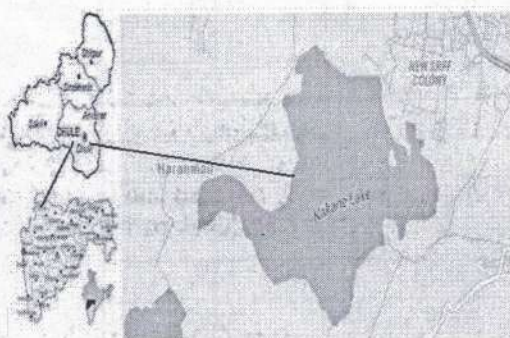


FIG.-2. Percent diversity of different groups of Phytoplanktons from Nakana lake

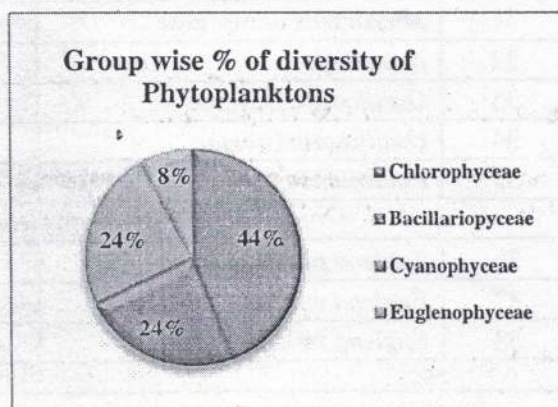


TABLE- 1. Percentage Of Diversity With Density Of Groups Of Phytoplankton.

Sr. No.	Name of Species	2014-15	2015-16
Chlorophyceae (17)			
1	<i>Ankistrodesmus falcatus</i>	4.4	3.8
2	<i>Chara spp</i>	6.8	6.6
3	<i>Chlamydomonas conferta</i>	5.2	4.8
4	<i>Chlorella conglamerata</i>	6.7	6.7
5	<i>Chlorella valgoris</i>	5.4	4.9
6	<i>Cladophora spp</i>	6.3	5.6
7	<i>Closterium limneticum</i>	5.9	5.5
8	<i>Hydrodictyon spp</i>	4.7	4.9
9	<i>Micrasterias spp</i>	5.1	4.4
10	<i>Nitrela spp</i>	6.9	6
11	<i>Oedogonium patulu</i>	7.9	7.3
12	<i>Pediastrum duplex</i>	6.5	6.9
13	<i>Pediastrum simplex</i>	6.3	6.6
14	<i>Spirogyra spp</i>	7.3	7.8
15	<i>Ulothrix zonata</i>	6.1	6.4
16	<i>Volvox spp</i>	4.7	6
17	<i>Zygnema spp</i>	3.1	4.8
Bacillariophyceae (9)			
18	<i>Bacillaria paradox</i>	10.1	10.8
19	<i>Diatom vuloare</i>	12.9	12.5
20	<i>Diatom spp</i>	13.5	13.4
21	<i>Fragillaria capurina</i>	13.7	13.9
22	<i>Navicula gracilis</i>	11.1	10.6
23	<i>Navicula viridula</i>	10.1	10.4
24	<i>Nitzschia subtilis</i>	10.5	10.2
25	<i>Pinnularia species</i>	9.7	9.7
26	<i>Synedra affinis</i>	8.1	8.1
Cyanophyceae (9)			
27	<i>Anabaena constrict</i>	11.5	11.6
28	<i>Anacysitis spp</i>	11.5	11.4

TABLE-4, phytoplankton species richness, abundance, diversity and dominance indices of Nakana lake.

Sr. No.	Index	2014-15	2015-16
1	Species Richness	38	38
2	Species abundance	8152	7656
3	Shannon-Weiner Index	363.5157	344.3082
4	Simpson's Dominance Index	0.0775	0.0429
5	Simpson's Index of Diversity	0.9225	0.9571
6	Simpson's Reciprocal Index	12.9032	32.3100
7	Margalef's Richness Index	4.1083	4.1372
8	Pielou's Evenness Index	99.9332	94.6529

Where, S = Number of species

N = Total number of individual of all species.

Pi = A/T where A is number of each species in the sample,

T = Total number of individual of all species in the sample.

n = Total number of individuals of particular species.

TOTAL PHYTOPLANKTONS:

Diversity of Phytoplanktons was recorded with 38 species, mention in Table-1. They belong to four groups: Chlorophyceae, Bacillariophyceae, Cynophyceae and Euglenophyceae. Species wise percentage includes Chlorophyceae (44%), Cynophyceae, (24%), Bacillariophyceae (24%) and Euglenophyceae (8%), shown in fig.-1. Seasonal variation in density of Phytoplanktons was shown in Table- 2. Phytoplanktons as biotic parameters correlated with abiotic parameters i.e. physico-chemical status of water. Estimated values were shown positive and negative correlation with each other, publicized in Table- 3.

The total density of phytoplanktons recorded (8152 / l) ($F_{2,44} 12.94$) ($p < 0.01$) in year 2014-15 and (7656/l) ($F_{2,44} 20.69$) ($p < 0.01$) in 2015-16. Seasonal variation ranges in between (2536/l) in year 2014-15 and in year 2015-16 shown (3039/l). The population of phytoplanktons estimated significant seasonal variation, in winter it was minimum (634.00 ± 25.59) (591.25 ± 23.26), moderate in monsoon (646.25 ± 2.52) (586.75 ± 11.43) and maximum in summer (759.75 ± 21.27) (736 ± 19.31) at 2014-15 and 2015-16 respectively.

Total phytoplankton density was positively correlated with pH, Turb, TDS, EC and TA at 0.01 (Two tailed) while free CO₂ at 0.05 (One tailed) and negative correlation shown with Temp, free CO₂ and Mg at 0.01 (Two tailed) TH and Ca⁺⁺ at 0.05 (One tailed) in year 2014-15, same again in year 2015-16 it was positively correlated with Turb, TDS, EC and TA at 0.01 (Two tailed) while pH and DO at 0.05 (One tailed) whereas negative correlation at Temp., DO, TH, Ca⁺⁺ and Mg⁺⁺, among these DO and Ca⁺⁺ at 0.05 (One tailed), Borics *et al.* (2021)

CHLOROPHYCEAE:

Total 17 species of were identified from group Chlorophyceae. It was found in dominant quantitative composition at both years: (3062/l) (2921/l). The richness of the group Chlorophyceae ranges in between (208/l) to (326/l) observed in month of July and Nov. respectively in year 2014-15 while in year 2015-16 it was (202/l) month of Mar. and (329/l) in Nov. Recorded values express species dominance by species *spirogyra spp.* (94/l) and (96/l) in summer season 2014-15 and 2015-16 respectively on the other hand least count reported by species *Ankistrodesmis falcatus* (30/l) in summer at year 2014-15 and *Zygnema* was (22/l) in winter 2015-16.

The population of Chlorophyceae was recorded in minimum in monsoon (234.0 ± 7.51), moderate in winter (248.25 ± 19.51) and maximum in summer (285.25 ± 17.90). It shown non-significant seasonal variation ($F_{2,44} 2.77$) ($P > 0.05$) at year 2014-15 while it was in 2015-16 estimated minimum in monsoon (209.50 ± 8.88), moderate in winter (225.50 ± 16.45) and maximum in summer (295.25 ± 16.12), it shown significantly significant seasonal variation ($F_{2,44} 10.29$) ($P < 0.01$).

When group Chlorophyceae correlated with all water parameters, the observed values given away, pH and CO₂ (One tailed) whereas Turb, TDS, EC, TA, TH and Ca⁺⁺ (Two tailed) were positively correlated as well as Temp, DO and Mg⁺⁺ was negatively correlated (One tailed) at year 2014-15. However pH and CO₂ (One tailed) in addition to Turb, TDS, EC and TA (Two tailed) was positively correlated while Temp (Two tailed) and TH, DO, Ca⁺⁺ and Mg⁺⁺ were negatively correlated (One tailed), Jain *et al.* (2018).

BACILLARIOPHYCEAE:

Total 9 species were recorded during couple of year and pull off second position on level of dominance. Species richness of this group was (2451/l) and (2288/l) in year 2014-15 and 2015-16 respectively. Range of richness of group Bacillariophyceae in between (174/l) (230/l) in the month of June and Dec. respectively in year 2014-15 whereas (161/l) in month July and Nov. it was (219/l) in year 2015-16. Species dominance from observed values was highest *Fragillaria capurina* (120/l) in summer season and lowest *Synedra affinis* (56/l) in Monsoon season in year 2014-15 even as *Diatom vuloare* highest (125/l) in winter season and lowest (56/l) in monsoon season.

Composition of this group was shown significantly significant seasonal variation ($F_{2,44} 24.13$) ($P < 0.01$) at year 2014-15 while it was ($F_{2,44} 5.94$) ($P < 0.01$) in year 2015-16. Recorded values displayed different seasons like, in summer it was maximum (231.75 ± 3.75), moderate in monsoon (190.75 ± 3.19) and minimum in winter (190.25 ± 6.79) at year 2014-15 then again in summer it was maximum (209.50 ± 5.69), moderate in winter (183.25 ± 9.02) and minimum in monsoon (179.25 ± 4.75) at year 2015-16.

Group Bacillariophyceae was shown positive and negative correlations as follows, pH and CO₂ (One tailed) and Turb, TDS, EC and TA (Two tailed) whereas Temp, DO, TH, Ca⁺⁺ and Mg⁺⁺ (Two tailed) in addition to pH, Turb, TDS, EC, DO, CO₂, TA (Two tailed) while Temp, TH, Ca⁺⁺, Mg⁺⁺ (One tailed) at 2014-15 and 2015-16 respectively, Rawat and Trivedi (2018).

Diversity and Pielou's Evenness Index. Some studies agree with our work Kawade and Pandharkar (2016); Singh *et al.* (2016)

4. CONCLUSION:

In wrapping up, Nakana lake wires excellent diversity and density of planktons because the lake is manmade and built on Panzara River which was originated from hills. It is eternally afar from drainage of city, garbage and industrial effluents. But anthropogenic activities increased day by day hence physico-chemical parameters exposed seasonal fluctuations. Phytoplanktons are good indicators of these changes. They strongly affected and respond rapidly against water pollution. If care is not taken Nakana lake almost immediately suffer and develops into deteriorated habitation.

REFERENCES:

1. Borics, G., Abonyi, A., Salmosa, N. and Ptacnik, R. (2021): Freshwater phytoplankton diversity: models, drivers and implications for ecosystem properties. *Hydrobiologia*, 848: 53-75.
2. Dalal, L.P. and Nisal, R.S. (2012): Diversity of fresh water algae of the Mahakali Dam (Wardha, Maharashtra, India). *Asiatic J. Biotech. Res.*, 03(10): 1479-1482.
3. Devi, M. B., Gupta, S. and Das, T. (2016): Phytoplankton community of Lake Baskandianua, Cachar District, Assam, North East India- An Ecological study. *Knowl. Manage. Aqua. Eco.* 2 (7): 1-9.
4. Dhanapathi, M.V.S.S.S. (2000): Taxonomic notes on the Rotifers from India, *Indian Asso. of Aqua. Biologists* (IAAB).
5. Edmondson, W. T. (1959): *Fresh Water Biology*. Ward and Whipple, 2nd Ed. John Wiley and Sons. New York. USA, 95-189.
6. Ghosh, S., Barinova, S. and Keshri, J. P. (2015): Diversity and seasonal variation of phytoplankton community in the Santragachi Lake, West Bengal, India. *Q. Sci. Connect* 2012, (3): 8-15.
7. Jain, C. K., Malik, D. S. and Tomar, G. (2018): Seasonal variation in physico-chemical and phytoplankton diversity of Alaknanda River at Garhwal region (Uttarakhand). *Int. J. Fisheries and Aqua. Studies*, 6(2): 353-357.
8. Kather, B., Chitra, J. and Malini, E. (2015): Studies on plankton diversity and water quality of Ambattur Lake, Tamil Nadu. *Int. J. Pure Appl. Zool.* 3(1): 31-36.
9. Kawade, S. and Pandharkar, A. (2016): Study of diversity indices of fish Heterogenesity of Kalu dam, Ahmednagar, Maharashtra. *Int. J. Adv. Biol. Res.* 6(1): 75-78.
10. Komala, H. P., Nanjundaswamy, L. and Devi Prasad, A. G. (2013): An assessment of Plankton diversity and abundance of Arkavathi River with reference to pollution, *Adv. in App. Sci. Res.*, 4: 320-324.
11. Lokhande, M. V. And Shembekar, V. S. (2009): Studies on phytoplankton diversity of Dhanegaon reservoir, Dhanegaon, Dist. Osmanabad, Maharashtra. *Shodh, Samiksha aur Mulyankan., Int. Res. J.*, 2(7): 35-39.
12. Marglef, R., (1958): Perspective in ecological theory, Univ. Chicago Press, Chicago, USA IL-111.
13. Pielou, E.C. (1966): The measurement of diversity in different types of biological collections, *J. Theor. Bio.* 13: 131-144.
14. Rawat, R. and Trivedi, S. (2018): Seasonal Diversity of Phytoplankton in Relation to Seasonal Changes in physico-chemical Parameters of Khedi Kalan Station of Dholawad Dam of Ratlam District, M. P., *Int. J. Pure App. Biosci.*, 6 (2): 448-454.
15. Sebastian, S. and Thomas, J. V. (2016): Temporal Variation of Phytoplankton in Idukki Reservoir, Kerala., *Indian J. of Ecol.*, 43 (1): 22-27.
16. Shannon, C E., and Wiener, W. (1963): *The Mathematical theory of communication*, University of Illinois Press Urbana, IL, pp., 125.
17. Sharma, B. K. (2010): Phytoplankton diversity of two floodplain lakes (pats) of Manipur, North-Eastern India., *J. Threatened Taxa*, 2(11): 1273-1281.
18. Simpson, E. H. (1949). Measurement of diversity, *Nature*, Lond. 163, (4148) -688.
19. Singh, P. K. and Shrivastava, P. (2016): Assessment of water quality of Upper Lake, Bhopal (M.P), *Int. J. Environ. Sci.*, 7(2): 164-173.
20. Sivalingam, P. (2018): Physico-Chemical Parameters and Plankton Diversity of Manchiryal Town Lake, Adilabad District, Andhra Pradesh, India, *J. Biotech. Biores.*, 1(2): 1-3.
21. Suresh, B. (2015): Multiplicity of phytoplankton diversity in Tungabhadra River near Harihar, Karnataka (India). *Int. J. Curr. Microbiol. Appl. Sci.*, 4(2): 1077-1085.
22. Tonapi, G. T. (1980): *Fresh water animals of India (an ecological approach)* Oxford and IBH. Publ. Co., New Delhi, pp. 341.

29	<i>Lyngbya spp</i>	12.8	12.6
30	<i>Merismopedia punctata</i>	13.2	12.4
31	<i>Microcystis aeruginosa</i>	11.8	11.2
32	<i>Nostoc spp</i>	12.8	15
33	<i>Oscillatoria chlorine</i>	4.7	3.6
34	<i>Oscillatoria limosa</i>	10.6	11.1
35	<i>Phormidium muciola</i>	10.5	10.7
Euglenophyceae (3)			
36	<i>Euglena pisciformis</i>	49	49.8
37	<i>Euglena viridis</i>	32.8	33.5
38	<i>Euglena stellata</i>	18.1	16.6

TABLE-2. Seasonal Variations in density (Mean \pm SEM) of different groups of Phytoplankton (org/l) at Nakana Lake during Feb. 2014 to Jan. 2016.

Sr. No	Groups	Study tenure	Season wise value (Mean \pm SEM)			F Value	P Value
			Summer	Monsoon	Winter		
1	Total Phyto.	2014-15	759.75 \pm 21.27	646.25 \pm 2.52	634.00 \pm 25.59	12.94	**
		2015-16	736.00 \pm 19.31	586.75 \pm 11.43	591.25 \pm 23.26	20.69	*
2	Chloro.	2014-15	285.25 \pm 17.90	234.00 \pm 7.51	248.25 \pm 19.51	2.77	NS
		2015-16	295.25 \pm 16	209.50 \pm 8.88	225.50 \pm 16.45	10.29	**
3	Bacillario.	2014-15	231.75 \pm 3.75	190.75 \pm 3.19	190.25 \pm 6.79	24.13	**
		2015-16	209.50 \pm 5.69	179.25 \pm 4.75	183.25 \pm 9.02	5.94	*
4	Cyano.	2014-15	193.25 \pm 3.00	166.50 \pm 3.79	162.00 \pm 4.41	19.92	**
		2015-16	184.75 \pm 3.32	148.75 \pm 7.12	152.25 \pm 5.76	12.44	**
5	Eugleno.	2014-15	55.60 \pm 1.87	33.50 \pm 3.52	49.50 \pm 3.77	12.4	**
		2015-16	49.25 \pm 3.30	46.50 \pm 2.66	30.25 \pm 2.17	13.92	**

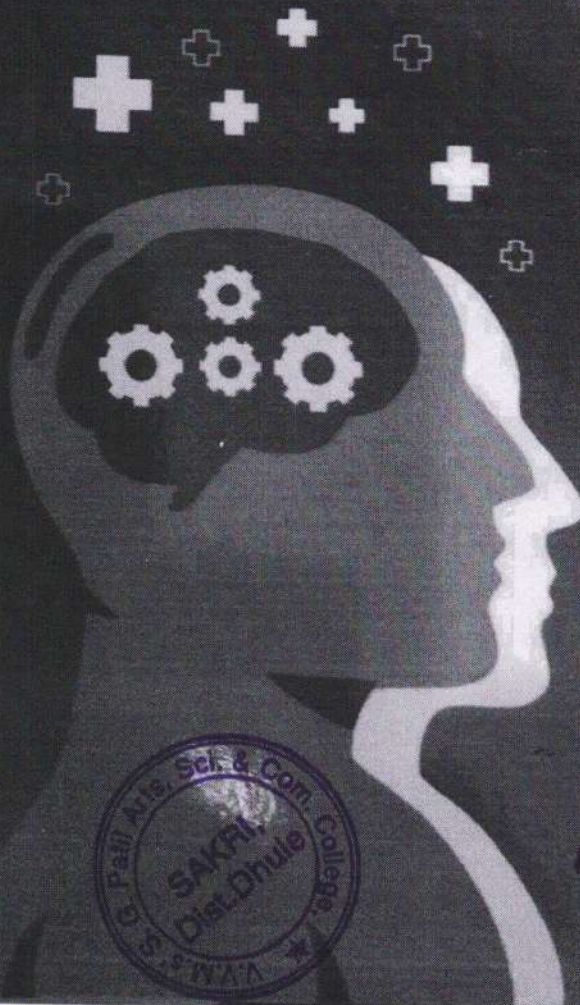
TABLE -3. Pearson Correlations: Phytoplankton density with abiotic parameter in Nakana lake during Feb, 2014 to Jan, 2016.

Sr. No	Para.	T. Phyto.		Chloro.		Bacillario.		Cyano.		Eugleno.	
		2014-15	2015-16	2014-15	2015-16	2014-15	2015-16	2014-15	2015-16	2014-15	2015-16
1	Temp	-0.29*	-0.244*	-0.255*	-0.274**	-0.089**	-0.244	-0.453	-0.199	-0.124	-0.42
2	pH	0.701**	0.622*	0.650*	0.604*	0.654*	0.692**	0.643*	0.602*	0.545*	0.251*
3	Turb	0.804**	0.746**	0.746**	0.721**	0.892**	0.732**	0.651*	0.735**	0.507*	0.239
4	TDS	0.935**	0.787**	0.905**	0.780**	0.858**	0.826**	0.881**	0.702**	0.551*	0.366
5	EC	0.870**	0.790**	0.849**	0.779**	0.893**	0.815**	0.732**	0.690**	0.517*	0.426
6	DO	-0.600*	-0.580*	-0.581*	-0.564*	-0.697**	0.659**	-0.465	-0.445	-0.411	0.665
7	CO ₂	0.646*	0.636*	0.578*	0.559*	0.544*	0.791**	0.636*	0.678**	0.643*	0.187*
8	TA	0.711**	0.735**	0.698**	0.697**	0.723**	0.686**	0.612*	0.680**	0.363	0.375*
9	TH	-0.951**	-0.373	0.954**	-0.407	-0.871**	-0.393	0.892**	-0.441	-0.512*	0.82*
10	Ca ⁺⁺	-0.824**	-0.520*	0.819**	-0.523*	-0.877**	-0.560*	-0.633*	-0.515*	-0.681**	-0.024
11	Mg ⁺⁺	-0.534*	-0.376	-0.498*	-0.361	-0.688**	-0.415	-0.32	-0.416	-0.491	0.142**

The P value for ANOVA is Non-significant if P > 0.05 (ns), significant if P < 0.05 (*), significantly significant (**) if P < 0.01 and highly significant if P < 0.001(***). At (**) Correlation is significant at the 0.01 level (two-tailed), whereas at (*) correlation is significant at 0.05 level (two-tailed).

Dr. Jaiprakash Choube

PSYCHOLOGICAL AND SPIRITUAL FOUNDATIONS IN VALUE EDUCATION



[Signature]
Principal
V.V.M.s S.G. Patil
Arts, Science & Commerce College
SAKRI, Dist. Dhule.



Dr. Jaiprakash N. Choube

M.A. (Clinical Psychology) Ph.D.
V.V.M's Sitaram Govind Patil College,
SAKRI (Dhule).

- Former Member of BOS Psychology (KBCNMU).
- BOS Member of Life Long Learning and Extension (KBCNMU).
- Life Member IAAP, IAHB, IAHP & Marathi Manas Shastra Parishad (MMSP).
- Vice President, of MMSP.
- 30 Years Teaching and 15 years research experience in the field of Psychology.
- 45 research papers published in international & national journals.
- Two books on Development of Human Skills and Modern Office Management are published.



Psychology ₹ 225

ISBN 978-93-90862-17-7



9 789390 862177

www.prashantpublications.com
prashantpublication.jal@gmail.com

PSYCHOLOGICAL AND SPIRITUAL FOUNDATIONS IN VALUE EDUCATION

© Reserved



Publisher | Printer:

Rangrao A Patil (Prashant Publications)
3, Pratap Nagar, Dynaneshwar Mandir Road,
Near Nutan Maratha College, Jalgaon 425 001.

Phone | Web | Email:

0257-2235520, 2232800
www.prashantpublication.com
prashantpublication.jal@gmail.com

Edition | ISBN | Price

February, 2021
978-93-90862-17-7
₹ 225

Cover Design | Typesetting
Prashant Publications

e-Books are available online at www.prashantpublications.com

Prashant Publications app for e-Books
kopykitab.com • amazon.com • play.google.com

All rights reserved. No part of this publication shall be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying (erox copy), recording or otherwise, without the prior permission of the Author and Publishers.

II

Preface



I am delighted to write this preface for the book entitled "Psychological and Spiritual Foundations in Value Education" written by Dr. Jaiprakash N. Choube. In the book he has used the specialized concept of "Satyam Vad Dharamam Char" as the key word to acquaint us with the role of education system in 'Personality Building.' The author has opined that academic based Universities produce economical, physical and political values dominated personalities and such type of persons are tilted towards sensual pleasure, corruption and erosion of character whereas on the other hand value based education system inculcates aesthetic, moral, religious and social values among students through their curriculum. They promote mature growth through inculcating human values. These values result in connectedness, sense of duty and responsibility, empathy, love and proud for nation and above all better mental health.

He has used Qualitative and Quantitative methods for analysis and interpretation of data generated using MBTI, Value Scale, and Spirituality Scale as tools. The data was collected from a sample of 300 subjects from 10 Universities of five different states namely Andhra Pradesh, Tamil Nadu, Gujrat, Rajasthan and Uttaranchal. The author has defined Personality, Spirituality, and Values in the light of mythology and psychology and differentiated the academic intelligence and social intelligence and how it develops through education.

I believe deeply the educative value of interpretive discussion detailed for all the readers. I hope that we can enrich and strengthen our profile by learning the discussion, leading patterns and practices presented in this book.

Arti Bakhshi

- Dr. Arti Bakhshi

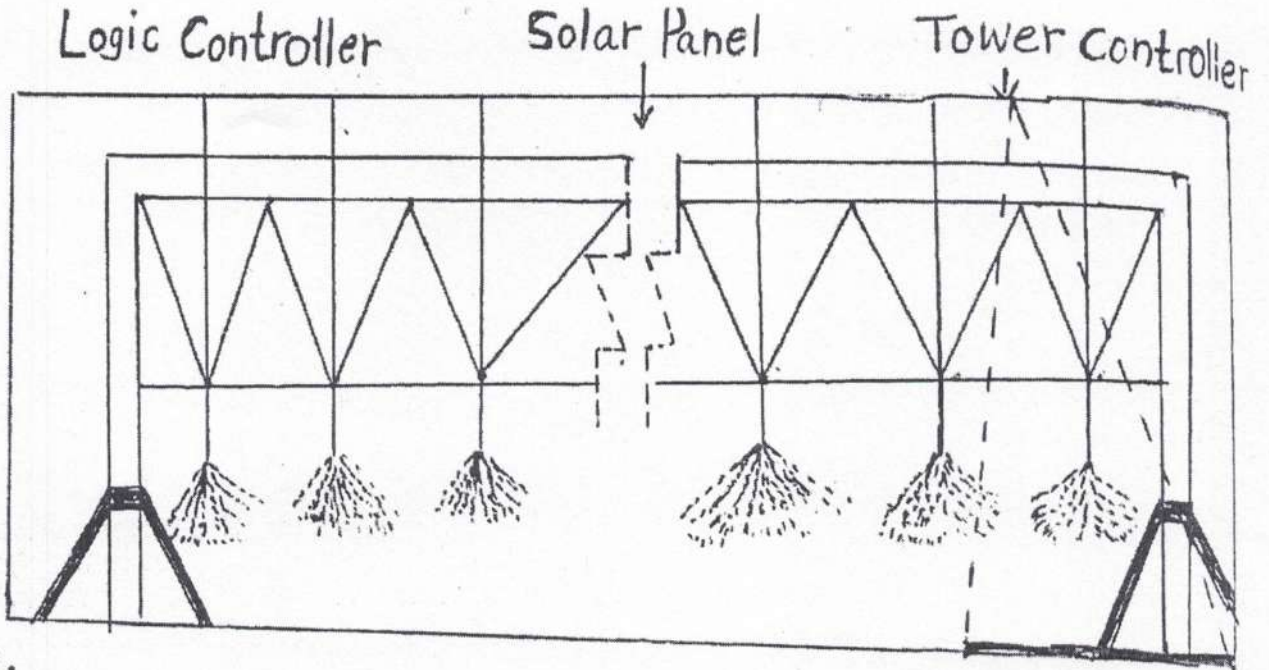
Professor & Head, Dept. of Psychology,
University of Jammu, Baba Saheb Ambedkar Road,
Jammu Tawi-180 006 (J & K)

III



Principal
V.V.M.s' S. G. Patil
Arts, Science & Commerce College
SAKRI, Dist. Dhule.

Scanned by TapScanner



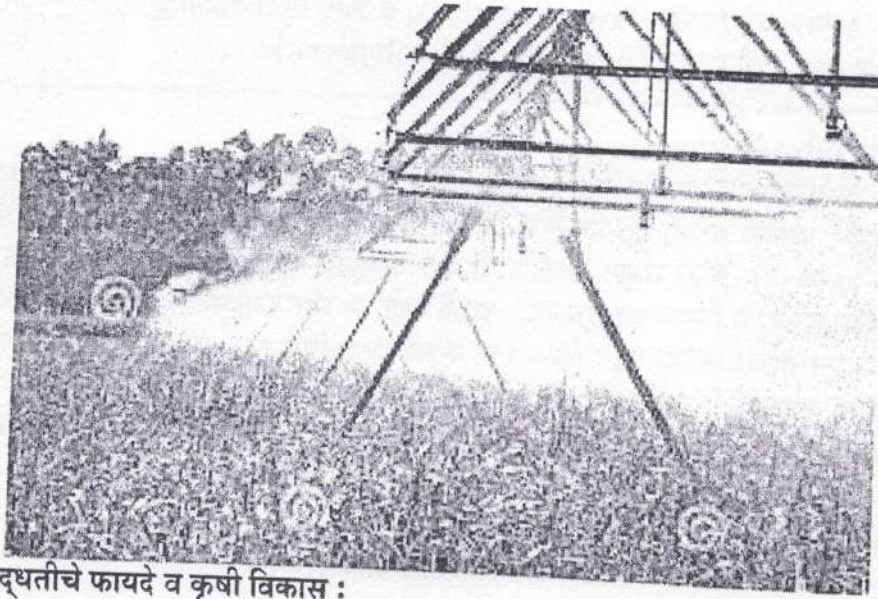
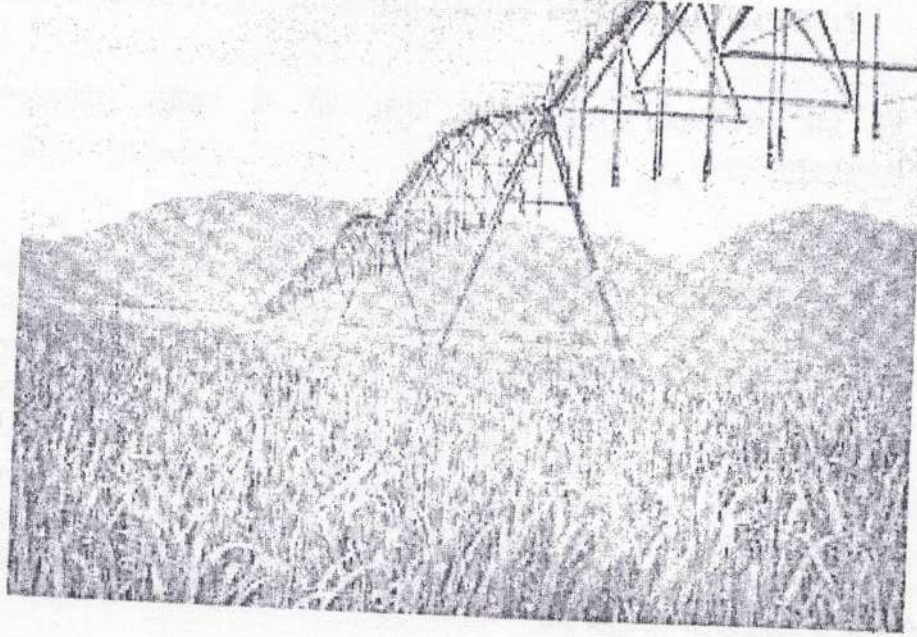
निष्कर्ष :

आज महाराष्ट्रात ११ लक्ष हेक्टर जमीन ऊस पिकाखाली आहे. विशेषतः पश्चिम महाराष्ट्रातील शेतकरी सदन असून या सिंचन पध्दतीचा वापर केल्यास उत्पादनात वाढ होऊन शेतकऱ्यास आर्थिक फायदा नक्कीच होऊ शकेल आणि राज्याच्या कृषी विकासाला हातभार लागेल.

संदर्भ :

- 1) Bhamare S. M. (2013), Geography of Maharashtra, Prashant Publication, Jalgaon.
- 2) डाके, पाटील, भारंबे (२००३) कृषी भूगोल, प्रशांत पब्लिकेशन, जळगाव.
- 3) धारपूरे विठ्ठल, (२०००) कृषी भूगोल, पिंपळापूरे अँड कंपनी, नागपूर.
- 4) Vispute P. P., (2016) Pivot Irrigation: A modern method of irrigation in Indian Perspective. International Journal of Advance Research in scienc management and technology, Vol. 2, Dec 2016, PP1-5.
- 5) Websites.

R. R. R.
Principal
V.V.M.s' G. G. Patil
Arts, Science & Commerce College
SAKRI, Dist. Dhule.



सिंचन अभ्यास पद्धतीचे फायदे व कृषी विकास :

- १) या आधुनिक सिंचन पद्धतीमुळे दर हेक्टर मागे १५४ टन एवढे उत्पादन होऊ शकते.
- २) या सिंचन पद्धतीमुळे पाण्याचे समतोल वितरण व ५० टक्के पाण्याची बचत होते.
- ३) या सिंचन पद्धतीमुळे श्रमशक्तीची व वेळेची (Time) बचत होते.
- ४) या सिंचन पद्धतीमुळे रासायनिक फर्टीलायझर यांचा वापर पाण्याच्या माध्यमाद्वारे दिले जाते. त्यामुळे वरील घटकांची बचत होते.
- ५) या पद्धतीमध्ये मजूर खर्च (Labour Coast) कमी येऊन बचत होते.
- ६) या सिंचन पद्धतीमुळे पाण्याची बचत होऊन ३० ते ५० टक्के उत्पादनात वाढ होते.
- ७) ही आर्थिक फायद्याची आधुनिक पद्धत आहे.

लिंग

समभाव

आणि

महिला

सक्षमीकरण



मुख्य संपादक

प्राचार्य डॉ. अशोक खैरनार

संपादक

प्रा. कांतीलाल सोनवणे

प्रा. अतिष मेश्राम

डॉ. प्रियंका सुलाखे



अथर्व पब्लिकेशन्स



लिंग समभाव आणि महिला सक्षमीकरण
Gender Equality and Women Empowerment

© सुरक्षित

ISBN : 978-93-87129-94-8

Book No. : 603

प्रकाशक

युवराज भट्ट माळी

अथर्व पब्लिकेशन्स

धुळे : १७, देवीदास कॉलनी, वरखेडी रोड, धुळे ४२४००१.

संपर्क : ९४०५२०६२३०

जळगाव : तळमजला, ओम हॉस्पिटल, अँग्लो उर्दू हायस्कूलजवळ, ढाके कॉलनी,

जळगाव ४२५००१. संपर्क : ०२५७-२२३९६६६, ९७६४६९४७९७

ई-मेल : atharvapublications@gmail.com

वेबसाईट : www.atharvapublications.com

प्रथमावृत्ती : २० ऑक्टोबर २०१८

अक्षरजुळवणी : अथर्व पब्लिकेशन्स

मूल्य : ६९५/-

ऑनलाईन पुस्तक खरेदीसाठी www.atharvapublications.com

निजामपूर-जैताणे शिक्षण प्रसारक मंडळाचे आदर्श कला महाविद्यालय, निजामपूर-जैताणे येथे दि. २० ऑक्टोबर २०१८ रोजी झालेल्या एकदिवसीय राष्ट्रीय चर्चासत्रातील निवडक लेख. या पुस्तकात समाविष्ट लेखांचे हक्क ज्या-त्या लेखकांकडे असून त्यांच्या मताशी मुख्य संपादक, संपादक मंडळ, प्रकाशक सहमत असतीलच असे नाही. सर्व हक्क राखून ठेवले आहेत.

२ | अथर्व पब्लिकेशन्स

- ✓ • कुसुम अंसल की कहानियों में स्त्री विमर्श ३७३
 - अनंत भालचंद्र पाटील
- ग्रामीण महिला नेतृत्व का उदय ३८०
 - डॉ. शकुन मिश्रा
- साहित्य में नारी चेतना ३८४
 - (महाकाव्य 'कामायनी की श्रद्धा' के संदर्भ में)
 - प्रा.डॉ. भारती बी. वळवी
- हिन्दी साहित्य रचना में प्रतिनिधी लेखिकाओं का योगदान .. ३८९
 - प्रा. एम.जी. वसावे
- तसलीमा नसरीन की कविताओं में नारी विमर्श ३९४
 - डॉ. अशोक एम. पवार
- राष्ट्र निर्माण में महिलाओं का योगदान ३९९
 - प्रा.डॉ. वासुदेव बी. माली
- मैत्रेयी पुष्पा के उपन्यासों में स्त्री मुक्ति ४०५
 - प्रा.डॉ. विजय गजानन गुरव
- हिंदी साहित्य लेखन में महिलाओं का स्थान ४१०
 - डॉ. आशा डी. कांबळे
- मालती जोशी के उपन्यासों में चित्रित दहेज समस्या..... ४१४
 - डॉ. गोकुलदास सोनु ठाकरे
- प्रसार माध्यम टेलीविजन तथा मध्यम वर्गीय महिलाएँ ४२१
 - डॉ. ममता नानकचंद पंजाबी
- भगवानदास मोरवाल के 'बाबल तेरा देस में' ४२५
 - उपन्यास में स्त्री-विमर्श
 - प्रा.डॉ. मनोहर हिलाल पाटील



कुसुम अंसल की कहानियों में स्त्री विमर्ष

- अनंत भालचंद्र पाटील

हिंदी विभाग प्रमुख, सि.गो. पाटील महाविद्यालय
साक्री, ता. साक्री, जि. धुळे



बिसवीं सदी के अंतिम दो-तीन दशकों के हिंदी कथा साहित्य में अनेक महिला लेखिकाओं ने अपनी दृष्टि से जीवन की विषमताओं को विश्लेषण किया है। पुरुष प्रधान संस्कृति का विरोध करते हुये उन्होंने अपनी अलग पहचान करायी है। इनमें कृष्णा सोबती, मृदुला गर्ग, सूर्यबाला, निरूपमा सेवती, मणिका मोहिनी, मंजुल भगत, सुनीता जैन, मन्नु भंडारी, शुभम वर्मा, चित्रा मृद्गल, शिवानी, दीप्ति, खंडेलवाल, मालती जोशी, शशिप्रभा शास्त्री, मैत्रेय पुष्पा, नासिरा शर्मा, उषा प्रियंवदा, मृणाल पांडे आदि लेखिकाओं का विशेष योगदान रहा है। इन्हीं नारी लेखन की कड़ी जुड़नेवाला एक नाम कुसुम अंसल का भी आता है। जिन्होंने अपने साहित्य में सामाजिक रुढ़ियों, परंपराओं, कुप्रथाओं एवं विसंगतियों के प्रति विद्रोहात्मक अभिव्यक्ति की है। सामाजिक नैतिक मूल्यों को ललकारा है। उन्होंने व्यक्तिगत स्तर पर स्वतंत्रतापूर्वक जीने की कामना का समर्थन किया है।

हिंदी कथा साहित्य में साठ के दशक से महिला लेखिकाओं का एक बड़ा दल उभरकर आया। जिसने इस तथ्य की ओर संकेत किया कि, नारी स्वयं को पुरुष के समकक्ष सृजन के क्षेत्र में स्थापित करने में सफल हो सकती है। यह निर्विवाद सत्य है कि स्त्री-पुरुष के मध्य प्राकृतिक जैविक अंतर होने के बावजूद स्त्री की मानसिक शक्ति कला के सृजन में अपना विशेष अर्थ रखती है। नारी के अनुभव और नारी जीवन का बोध पुरुष की तुलना में अनेक अर्थों से भिन्न हो सकता है। वह निजता को अपने ढंग से रखती है। स्त्री के निजी अनुभव स्त्री ही स्वाभाविकता से लिख सकती है क्योंकि कल्पना और यथार्थ में काफी अंतर होता है। स्त्री की स्थितियों को पुरुष की कल्पना द्वारा लिखना कुछ अलग ही होता है। और उन स्थितियों को स्वयं स्त्री वर्णित करती है तो उसका प्रभाव और उसकी वास्तविकता पूरी तरह भिन्न होती है। क्योंकि यथार्थ के अंगारे को हाथ से छुने और चिमटे से पकड़ने के अनुभव अलग अलग होते हैं।

इन लेखिकाओं ने नारी का स्वाभिमान, आर्थिक स्वातंत्र्य और स्वतंत्र विचारधारा को बनाये रखने के लिए नारी की मानसिकता का चित्रण किया है।

आज परिवारों में विखंडन, सामाजिक मर्यादाओं में रहने से असहजता, तलाक देने में शीघ्रता, पारिवारिक सम्बन्धों में अनैतिकता, पहनावे में दिखावा,

लिंग समभाव आणि महिला सक्षमीकरण । ३७३



घर से जल्दी चले जाते हैं। रीना पत्रिका में व्यस्त होना चाहती है, सोना चाहती है, लेकिन फिर भी अकेलापन उसे घेर लेता है। वह दिनभर शेखर का इन्तजार करती है। लेकिन शेखर का फोन आता है, वह कहता है, कि एक डॉक्टर्स की इम्पोर्टेंट मिटींग है, डिनर भी वहीं करूँगा। रीना बहुत नाराज होती है और कहती है, प्यार-दुलार शादी के एक आध साल तक चलनेवाले चोचले हैं जो बहुत नहीं चलते। कुछ साल बाद पत्नी घर की एक रसोई मात्र बनकर रह जाती है जहाँ नित खाने की डिशेज के साथ पकना पड़ता है और ये डिशेज अधिकतर नमकीन होती हैं, मिर्च-मसाले वाली और कभी-कभी ही मीठी या स्वीट डिशेज।²

इस तरह रीना की उदासी और अकेलेपन को उद्घाटित करते हुये कहानी इस वर्ग की स्त्री की कहानी से परिचित करवाती है।

‘स्पीड ब्रेकर’ में नारी जीवन की विडम्बना अंकित की गयी है। इस में तरू, जयंती और भावना तीन सहेलियों के माध्यम से उच्च, मध्य एवं निम्न तीनों वर्गों की स्त्री जीवन की त्रासदी को रेखांकित किया गया है। “स्त्री को कभी अपने बारे में सोचने का वक्त ही नहीं मिलता, वह कभी अपने आप से प्यार नहीं कर पाती। कभी सोचा है तरू तुने या भावना तुने कि हम सभी औरते कितने बड़े भ्रम में जी रही हैं? एक चादर-सी-ओढाई जिन्दगी जो बरसो से हम लादे है, ढो रहे हैं। कहीं रुककर अपने आप से अपना हाल नहीं पुछते, चले जा रहे हैं।”³

स्त्री जीवन के बारे में भावना कहती है, “सच ही तो है छोटे थे तो माँ-बाप को प्यार किया, भाई-बहन को प्यार किया। शादी हुई तो पति को भरपूर प्यार करने का प्रयास किया, फिर बच्चे आए तो प्यार ममता में बदलकर उनकी ओर बहने लगा, एक ढलान भरी जिन्दगी पर छुलकता गया। बच्चे बड़े होते गए, उनकी अपनी छोटी-छोटी जिंदगी पनपने लगी, उनका काम कम होता गया, उन्हें हमारी जरूरत कम रह गई। पति की व्यस्तता बढ़ गई। जिन्दगी जो सुबह की तरह ताजगी से खिली थी, दोपहर की ओर खिसकने लगी। बासी सी होती गई। अपने माँ-बाप या तो चल बसे या उनका हमारी जिन्दगी में इंटरफियरेंस कम हो गया। अवकाश के क्षण बढ़ते गए। एक खालीपन एक धुँधला सन्नाटा जिन्दगी पर हावी होता गया।”⁴

इस तरह उनकी जिन्दगी अंत में ‘स्पीड ब्रेकर’ के पास आ जाती है। धीरे चलने से झटका नहीं लगता रास्ता शायद उन्हें मंजिल तक पहुँचा देता है।

‘एक नई मीरा’ कहानी में मीरा जैसा प्रेम, समर्पण करने वाली दुःखी रत्ना का चित्रण किया गया है, साथ ही उच्चवर्गीय समाज में नारी की खोती अस्मिता दिखाई देती है। कहानी की नायिका मीरा एक चित्रकार है, मीरा मनीष से दिलोजान से प्यार करती है, उसे आकर्षित करने के लिए अच्छे से अच्छे चित्र

स्थान है। पिता के पम्मी आन्टी के साथ बढते हुये सम्बन्ध सनी को ना केवल पिता से दूर करने लगते है, बल्कि उसके मन मे पिता के प्रति विद्रोह का भाव भडकने लगता है। पम्मी आन्टी सनी के साथ सम्बन्ध रखना चाहती है लेकिन वह पम्मी आन्टी मे अपनी माँ का रूप नही देख पाता है।

‘ऐसे ही’ कहानी मे अपनी छोटी बहन फैनी की मौत के बाद उसके भाई की स्थिति का चित्रण मिलता है। फैनी की मृत्यु के सदमे में वह बोलने की शक्ति खो देता है। उसके दिल दिमाख पर बडा गहरा असर होता है, वह खोया खोया सा रहने लगता है, और धिरे-धिरे नशा भी करने लगता है।

लम्बा कद, सुन्दर रूप धुप से सावला पडा फिर भी दमखता हुआ रूप बहुत गहरी नीली आँखे पूरी नीली कमीज कंधे तक लम्बे बाल बडी-बडी मुछे और दाढी गिटार बजाते हुये गीतो के स्वरों में डुबा था। उसके गीत ने लेखिका का मन मोह लिया था। वह उसे टालना चाहती थी, कि वह कहने लगा, “फैनी ने ही मुझे गाना सिखाया है, फैनी के लिए ही गाता हूँ। रात को बेंड मे... और दिन मे जहां जी चाहे...”^७

लेखिका उसे कॉफी पिलाती है और फैनी के बारे मे सोचने लगी। उतने मे उसकी माँ उसे धुंढते हुये बडबडाते हुये आ जाती है और उसका शुक्रिया अदा करती है। वह कहती है की, “आपका थैंक यु आप चाय-पानी दिया। ये बेचारा तो बोलता नही है। हम ही बोलेगा इसकी तरफ से।”^८

लेखिका चौक जाती है क्यो की, अभी अभी वह उससे बात कर रहा था। वह पलंग पर लेट जाती है और उसके बारे मे सोचती है उसकी आँख लग जाती है जब उठी तो मनोज बाहर से पुकार रहे थे। रात को खा-पीकर जब वह सोने के लिए लेटी तो मनोज से कहती है, “मनोज, क्या तुम गिटार बजा सकते हो।, नही पर आज गिटार का खयाल कैसे आया?” ऐसे ही और वह करवट बदलकर सो जाती है।

भोग विलास मे लिप्त उच्चवर्गीय जीवन शैली की मानसिकता का चित्रण ‘पते बदलते है’ कहानी में दिखाई देता है। कपूर एक कामयाब बिजनेस मैन है। वह अपनी पत्नी और बेटे से सम्बन्ध तोडकर अपना खुबसुरत बडा मकान छोडकर समीना के साथ रहता है। और मिसेज कपूर भी सुनहरी बाबा के चक्कर मे हरिद्वार के चक्कर लगाने लगती है। ज्यादा धन मनुष्य को भोग-विलास मे लिप्त करके खोखला कर देता है। धर्म, कला, संस्कृति को यह वर्ग साध्य के बजाय जब भोग विलास के साधन के रूप में प्रयोग करने लगते है तो उसके सामने सारे रिश्ते अर्थहीन हो जाते है। अंत में भटकाव ही हाथ आता है। प्रस्तुत कहानी मे कपूर और उमा के वार्तालाप के माध्यम से उच्चवर्गीय भोग-विलास मे लिप्त

लिंग समभाव आणि महिला सक्षमीकरण । ३७७





संदर्भसूची

१. 'प्रभा खेतान के उपन्यासों में नारी', डॉ. अशोक मराठे, पृ. ७१
२. 'कुसुम अंसल रचनावली खण्ड पाच', सं. अनिल कुमार, पृ. ६
३. वही, पृ. ११
४. वही, पृ. ११
५. वही, पृ. २१, २२.
६. वही, पृ. २९
७. वही, पृ. ३७
८. वही, पृ. ३८
९. वही, पृ. ४२

Rhase
Principal
V.V.M.s' S. G. Patil
Arts, Science & Commerce College
SAKRI, Dist. Dhule.



Gender Equality and Women Empowerment



Gender
Equality
and
Women
Empowerment

Chief Editor
Prin. Dr. Ashok Khairnar
Editor
Prof. Kantilal Sonawane
Prof. Atish Meshram
Dr. Priyanka Sulakhe



Principal
V.V.M.s.'s. G. Patil
Arts, Science & Commerce College
SAKRI, Dist. Dhule.



अथर्व पब्लिकेशन्स
ऑनलाईन बुक कं. खरीदकरिता



Atharva Publications



Gender Equality and Women Empowerment

© Reserved

ISBN : 978-93-87129-95-5

Book No. : 604

Publisher & Printer: Mr. Yuvraj Mali

17, Devidas Colony, Varkhedi Road,
Dhule - 424001.

Contact: 9405206230

Basement, Om Hospital,
Near Anglo Urdu Highschool, Dhake Colony,
Jalgaon - 425001.

Contact: 0257-2239666, 9764694797

atharvapublications@gmail.com
www.atharvapublications.com

20 Oct. 2018

Typesetting : Atharva Publications

Price : ₹ 595/-

Disclaimer: The authors are solely responsible for the contents of the papers compiled in this volume. The Editors or Publishers do not take responsibility for the same in any manner. Hence, if any are purely unintentional and readers are requested to communicate any error to the Editors or Publishers to avoid discrepancies in future.

श्री. सुभाष भामरे
Dr. SUBHASH BHAMRE



यश व्रत सिंह, भारत सरकार
श्री. बिरोडि, 110011
Minister of State for Defence
Government of India,
New Delhi - 110011

Date: 14/10/2018

Greeting Message

NijampurajaneShikshanPrasarakMandal's
"Adarsh college of Arts organizing National level
seminar on Gender Equality and women
Empowerment"

It is the first seminar on the said subject
considering current social situation Discussion on
such subjects are very essential and fruitful.
I wish every successes to the seminar and expect
good suggestions.

Thanking You!

Yours,
Dr. SubhashBhamre

114A, South Block, New Delhi - 110011
Tel. : 011-23787128, 23784621 Fax. : 011-23016235

Residence : 8, Teem Mohan Marg, New Delhi - 110011
Tel. : 011-23077024

- The Theme of Feminine Sensibility in 82
- Rural India Depicted in Amrita Pritam's Story 'The Weed'
 - Mr. Bhatu Sahebrao Mahajan 82
- A Case Study on Economic and Social Status 88 of Women in India
 - Mrs. Dakshayani E. 88
- Human Right Education and Indian Constitution 94
 - Prof. Bagul Jitendra Bhirnrao 94
- Three Indian Writers : Breaking the Image 101 in the Mirror
 - Dr. Kavita Arya 101
- Marginalized Position of Women in 102 Bapsi Sirdhwa's The Pakistani Bride
 - Prin. Dr. A. P. Khairnar 102
 - Ms. Savita S. Ahirrao 102
- Sri/ Purush Tulana (A Comparison of Men 107 and Women) by Tarabai Shinde : A Critique of Patriarchal Politics behind Negative Image - Building of Women in Indian Society
 - Mr. Jitendra B. Patil 107
- Women Empowerment and Performance of 111 MSME in India
 - Prof. Ms. Sonali R. Limaye 111
- The Critical Examination of Dignity of 116 Muslim Women under Muslim Personal Law
 - Prof. Vidya Vijayrao Patil 116
- Problems of Rural Tribal Women in 121 Nandurbar District
 - Dr. G. M. Morey 121
- Status of Women and Crimes 127
 - Rajesh Nandorao Makasare 127
- The Roadmap for Ensuring Quality through 132 the Constitution of an Effective Internal Quality Assurance Cell
 - Prof. Diprarna Raut 132

- Creativity and Intelligent : Suffering of 136 Women in the Selected Short Stories of Ravindranath Tagore
 - Prof. Ravindra Shivaji Mali 136
 - Dr. P. G. Sonawane 136
- Reflection of Culture and Society through 141 Women in the world of Arun Kolatkar
 - Dr. Vishwanath Motiram Patil 141
- Socio-Economic Empowerment of Tribal Women 147 and Government Policy
 - Prof. A. A. Vanikar 147
- Role of CSR in Changing the Status of 158 Rural Women
 - Wagmare Shreerang Datta 158
- The Changing Roles and Portrayal of Women 167 in the Indian Cinema
 - Dr. Sidhartha B. Sawant 167
- Tribal Woman's Right to Property - A Critics 172
 - Dr. Mehkarkar Gajanan S. 172
- A study of Women Empowerment in India 177 : Its Importance and Remedy
 - Mr. Sachin K. Jadhav 177
- The Role of Indian Women in Politics 183
 - Sachin J Nandre 183
- Schemes for Women Empowerment in India 188
 - Dr. Jayashri B. Patil 188
- The Sense of Equality in Demons of Chitrakut 196
 - Dnyaneshwar Shantaram Chavan 196
- Study of Women Literacy and Work Participation 199 in India (1911-2001)
 - Dr. Vinod H. Raghuvanshi 199
- Role of Gender Equality and Women 204 Empowerment in Economic Development in India
 - Sweta Rani 204

The Sense of Equality in Demons of Chitrakut

Dnyaneshwar Shantaram Chavan
Dept. of English, VVM's Sitaram Govind Patil Arts, Science
and Commerce College, Sakri (Dhule)

Introduction

Demons of Chitrakut (2005) is the third novel of the *Ramayana Series* written by Ashok Banker. This novel depicts some of the main episodes of the *Ramayana* like the wedding of Rama with Sita, Rama's encounter with Parsurama and Rama's exile. This novel describes both the aspects that are happiness and unhappiness in a grand manner. Ashok Banker minutely depicts the actions and emotions of each character that are involved in the events.

The present research paper is an attempt to trace the sense of equality as observed in the novel *Demons of Chitrakut* particularly in the episode of Rama's exile. This episode not only describes the emotional being of many characters but it also sheds a light on gender equality. Nature has created man and woman which are considered as two sides of the same coin. The *Ramayana* is the epic that tells the story of Ikshvaku Clan where there is no any gender discrimination found. Particularly the episode of Rama's exile in *Demons of Chitrakut* has shown the perspectives of three women characters that are Kaikeyi, Manthara and Sita.

Perspective of Equality

Rama's marriage with Sita is the episode that shows the happiness of everyone. Queen Kausalya, Sumitra and Kaikeyi along with King Dasaratha everyone experienced happiness. But after some days, when King Dasaratha declared that Rama will be coronated, Manthara plays her role. Here in this novel, Ashok Banker shown her as an agent of Ravana, Lord of Lanka, Ravana wants to abolish the kingdom and family of Dasaratha particularly Ayodhya that is never defeated. Hence Manthara sows the seeds of doubts in the mind of Queen Kaikeyi, the favorite queen of Dasaratha. Queen Kaikeyi asked Dasaratha to send Rama in exile. Very day of happiness turns into the atmosphere of unhappiness. Collective happiness is abolished by this act of Kaikeyi.

Everyone wants special treatment when they are in power. To be in limelight is one aspect of human behaviour that might happen

in case of Kaikeyi but Lakshman has emphasized her choice of time. Manthara has accepted her crime of being agent of Ravana so Lakshman thinks that this might be Ravana's plan to remove Rama from throne through the medium of playing family drama and emotional attack so that everyone in Ayodhya might be depressed emotionally and Kaikeyi's choice of time, Manthara's involvement in the foul play will have weakened the whole empire. But his brotherly love does not accept Rama's exile.

Rama does not deny all these issues but he is unmoved and is determined by his words. He says, "I cannot come back, brother. I have given my word. I must obey my father's wishes. To refuse now would dishonour him" (Banker, *Demons of Chitrakut* 279). Rama's dharma shows that his commitment to words is final. He is committed to obeying even Dasaratha's promises and assurances made in the past. Sita provides the evidence that Rama will never disobey his father because "Maharaja Dasaratha did not object or rescind the order, as he could well have done. Whatever the influences... I go with him as well" (Banker, *Demons of Chitrakut* 279).

Sita's determination reflects her faith towards Rama and his dharma. That is why Mamatha Natha Datt points out that Sita has become the grand exemplary to the Hindu women as the embodiment of chastity, purity and wifely fidelity. (iv) According to Sita, when Kaikeyi says all these things to Rama, Maharaja has been present there and King Dasaratha cannot speak anything else that his silence indicates permission for Kaikeyi's resolution. Rama confirms his exile. Sita wants to go as his wife but not forcefully. He has denied at first but later on Sita, herself accepts the dedication of Rama towards his dharma. He follows the words of his mother and father whatever the consequences may be. Sita, as a faithful wife, proves an example of humanism. Her staunch faith makes her determined to accompany Rama in the jungle.

Rama is well aware of the behaviour and emotions of Lakshman so he clarifies that karma and dharma govern all. But those are matters beyond their control. Rama has explained to him the philosophy of karma and dharma. Rama supports Kaikeyi's views of her boons granted by Dasaratha. She has saved the king and so she should be rewarded. Dasaratha is the king who never falters from his words so if Rama denies his boons and accepts Lakshman's facts then it will again be a question of the fulfilling wishes of Kaikeyi

Impact Factor – 6.261 Special Issue - 116 Feb. 2019 ISSN – 2348-7143

INTERNATIONAL RESEARCH FELLOWS ASSOCIATION'S

RESEARCH JOURNAL

UGC Approved Journal

Multidisciplinary International E-research Journal

Recent Developments in Assessment and Accreditation Process (RDNAAP)

- GUEST EDITOR -

Dr. Sharda Shitole

- EXECUTIVE EDITOR -

Dr. Gajanan P. Patil

- CHIEF EDITOR -

Dr. Dhanraj T. Dhangar

Printed By : **PRASHANT PUBLICATIONS, JALGAON**

For Details Visit To : www.researchjourney.net

ISSN 2277 - 5730
AN INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY
QUARTERLY RESEARCH JOURNAL

AJANTA

Volume - IX

Issue - II

APRIL - JUNE - 2020

MARATHI PART - I

Peer Reviewed Referred
and UGC Listed Journal

Journal No. 40776



ज्ञान-विज्ञान विमुक्तये

IMPACT FACTOR / INDEXING
2019 - 6.399
www.sjifactor.com

❖ EDITOR ❖

Asst. Prof. Vinay Shankarrao Hatole

M.Sc (Maths), M.B.A. (Mktg.), M.B.A. (H.R.),
M.Drama (Acting), M.Drama (Prod. & Dir.), M.Ed.

❖ PUBLISHED BY ❖



Ajanta Prakashan

Aurangabad. (M.S.)

Dhule - (3)

❧ CONTENTS OF MARATHI PART - I ❧

अ.क्र.	लेख आणि लेखकाचे नाव	पृष्ठ क्र.
१४	मराठी संत कवयित्रींचे समाजिक उत्तरदायित्व व वाङ्मयीन योगदान : एक चिकित्सा प्रा. डॉ. शोभा रोकडे	६४-७१
१५	संत साहित्यातील निसर्ग जाणिवा प्रा. डॉ. सुनिल भावराव देसले	७२-७६
१६	संत चळवळीतील स्त्री संतांचे योगदान प्रा. डॉ. तुषार गिरधर पटेल	७७-८४
१७	संत साहित्यातील संत कवयित्रींचे स्थान डॉ. उज्वला पंकज नन्नवरे	८५-८९
१८	'संत तुकाराम' आणि 'संत कबीर' यांच्या काव्यातील सृष्टी वर्णन श्री. अक्षय राजेंद्र भोसले श्री. भगवान दिनकर गुरव	९०-९४
१९	श्री गोविंदप्रभु : विविध पैलूंचे व्यक्तिमत्व डॉ. मदकुटे पी. एम.	९५-९८
२०	संत साहित्यातील पर्यावरण विषयक जाणिवांचा शोध प्रा. डॉ. सुनीता सांगोले	९९-१०४
२१	संत तुकाराम महाराज यांच्या अभंगतील वैचारिकता डॉ. विनोद वा उपर्वत	१०५-११०
२२	संत तुकाराम यांच्या कवितेतील सामाजिकता प्रा. डॉ. वसुमती पाटील	१११-११३
२३	समाज निर्मितीसाठी गोमंतकीय संत कवी संत सोहिरोबानाथ आंबिये यांची शिकवण श्री. आनंद आत्माराम कोळंबकर	११४-११८
२४	समाजनिर्मितीसाठी मराठी संतांची शिकवण डॉ. बन्सी केशवराव लव्हाळे	११९-१२४
२५	संत साहित्यातील संत कवयित्री प्रा. डॉ. गणेश चुधरी	१२५-१२८
२६	संत साहित्यातील संत कवयित्री: विशेष संदर्भ संत कान्होपात्रा प्रा. डॉ. प्रकाश श्रीराम साळुंके	१२९-१३३

२६. संत साहित्यातील संत कवयित्री: विशेष संदर्भ संत कान्होपात्रा

प्रा. डॉ. प्रकाश श्रीराम साळुंके

सी. गो. पाटील महाविद्यालय, साक्री - जि. धुळे.

प्रस्तावना

महाराष्ट्र भूमी ही संतांची पावन भूमी आहे. येथे वैराग्याची परंपरा मांदलेली आहे. मध्ययुगीन महाराष्ट्राच्या सांस्कृतिक आणि वाङ्मयीन परंपरेत संतांचे कार्य आणि महत्त्व अनन्यसाधारण आहे. सामाजिक अस्मितेचे व सांस्कृतिक ऐक्याचे संतच खरे शिल्पकार होत. तेराव्या शतकामध्ये संत ज्ञानेश्वर महाराजांनी भागवत धर्माचा म्हणजेच वारकरी संप्रदायाचा पाया रचला आणि महाराष्ट्रात धार्मिक व सामाजिक प्रबोधनाची मुहूर्तमेढ रोवली. संत नामदेवांनी आपल्या भावोपेकटतेने, श्रद्धाबळाने आणि समर्पणशील वृत्तीने भागवत धर्माच्या पताकाखाली सर्व जाती-धर्माच्या लोकांना एकत्रित आणले जातीभेदापलीकडे जाऊन समतावादी विचाराने एकत्रित आलेल्या वारकऱ्यांमध्ये भक्तीमधून स्नेहभाव रूजवला. आणि पंढरीच्या पांडुरंगाच्या प्रांगणात, चंद्रभागेच्या वाळवंटात अठरापगड जातीच्या वारकऱ्यांची मांदियाळी जमवून, वर्णाभिमान विसरून अध्यात्मिक लोकशाहीची प्रतिष्ठापना केली. रूढीग्रस्त अज्ञ जनांना आत्मोन्नतीचा मार्ग दाखविला. संत ज्ञानेश्वरांनी त्यांना खऱ्या खऱ्या धर्माचा अर्थ सांगितला. संपूर्ण समाज भक्तीच्या एका सूत्रात बांधला. भक्तीच्या क्षेत्रात कोणी श्रेष्ठ नाही, कोणी कनिष्ठ नाही, लहान-थोर, स्त्री-पुरुष, उच्च-निच्व सर्वांनाच भक्तीचा अधिकार असून भक्तीच्या बळावर इथे पापी माणसाचाही उद्धार होत असल्याचे सांगितले. देव भावाचा भूकेला असतो. त्याला जाती कुळाशी काही देधेघेणे नसते ही विचारसरणी मांडून अध्यात्मिक लोकशाहीचे, समतेचे बंधत्वाचे मर्म सांगितले हे सर्व संत ग्रामसंस्थेतील अलुतेदार-बलुतेदार होते. फार काही शिकलेले नव्हते. त्यांनी जमेल तसे आपले भाव देवापूढे निरूपण केले. प्रपंचात आलेले भलेबुरे अनुभव, व्यक्तिगत सुखदुःखे, समाजात होणारी उपेक्षा मुक्तीची आस, समतेचा ध्यास याचेच प्रतिबिंब त्यांच्या निवेदनात उमटलेले आहे. त्यांची भाषा साधी-सोपी-सरळ, रसाळ, अनलंकृत आणि हृदयाचा ठाव घेणारी आहे. उच्च जातीच्या संतांना जातीचा अभिमान नाही आणि हीन जातीच्या संतांनी जातीबद्दल कमीपणाही अनुभवला नाही. या भक्तीमार्गात सर्व स्तरातील आणि व्यवसायातील स्त्री-पुरुष एकत्र आलेले. संत ज्ञानेश्वरांपासून ते संत चोखामेळ्यापर्यंत आठरा पगड जातीच्या या संत पुरुषांसोबत संत मुक्ताबाई, जनाबाई, सोयराबाई, निर्मळा, भागू, कान्होपात्रा यासारख्या स्त्रीसंतांचाही समावेश आहे. या सर्व संतांनी भक्तीभागेमध्ये आपापले योगदान दिलेले आहे. संत कान्होपात्रेचे जीवन भाग या सर्व संत कवी-कवयित्रीपेक्षा मला वेगळे जाणवल्यामुळे 'संदर्भ निबंधातून त्यांचे स्मरण करण्याचा प्रयत्न केलेला आहे.

संत कान्होपात्रा यांचा जीवन परिचय

पंढरपूरपासून २४ की.मी. अंतरावर असलेल्या मंगळवेढा या गावी कान्होपात्रेचा जन्म शामा नामक गणिकेच्या पोटी इ.स. १४६८ मध्ये झाल्याचे मानले जाते. अवघ्या तीस वर्षांचे आयुष्य तीला लाभले. गणिकेच्या पोटी जन्मल्याने तिला पित्याचे छत्र लाभले नाही. नाचगाण्याची कला कुळातच असलेली कान्होपात्रा तारुण्यात अधिकच सुंदर दिसू लागली होती

तीच्या रूपाची व नृत्यगायन कलेची कीर्ती चोहीकडे पसरली होती. आपल्या मुलीने आपल्यासारखेच गणिक व्हावे असे शामाला वाटत होते. तिच्या जीवाने आपलं श्रीमंती उपभोगू असा शामाचा मनोदय होता आणि तो मनोदय शामाने कान्होपात्रेस बोलून दाखवला मात्र तीला मान्य नव्हते. तीला आईप्रमाणे देहविकय करायचा नव्हता. कारण ती लहानपणापासूनच ती श्रीकृष्णाची भक्त होती. 'कै मी उद्धार पावेन । कै कृपा करील नारायण ।' अशी भक्तीची आर्तता तिच्या वृत्तीत होती. तीला अध्यात्मात रुजायचे होते. मात्र तीला आपण गणिकेच्या कुळात म्हणजे हीन कुळात जन्मल्यामुळे परमेश्वर आपली भक्ती मान्य करील काय? परमेश्वर आपणास प्राप्त होईल काय? आपला उद्धार करील काय? असे अनेक प्रश्न तीला सतावत होते तरीही ती कृष्णभक्तीत आपले जीवन व्यतित करते.

कृष्णभक्तीत तल्लीन असल्यामुळे तीला पंढरीच्या वारकऱ्यांची भजने ऐकण्याचा छंद लागला. त्यांच्याबरोबर तीही पंढरपूरस गेली. पांडुरंगाचे सावळे सगुण रूप पाहून तीला त्याचा लोभ जडला. ती पांडुरंगाचे गुणगाण गाऊ लागली.

कान्होपात्रेच्या सौंदर्याची कीर्ती बिंदरच्या राजाच्या कानावर जाते. राजा तीला आणण्यासाठी सैनिक पाठवतो. ते सैनिक तिच्यापुढे बादशहाच्या तारुण्याचे व वैभवाचे वर्णन करतात आणि आम्ही तुला राजाकडे घेऊन जाण्यासाठी आलो असल्याचे सांगतात मात्र तीला ते काहीही नको होते. तीला आपले चारित्र्य व शील जपायचे होते. पांडुरंगाच आपल्याला यातून मार्ग दाखवेल असा विश्वास तीला असल्यामुळे ती मनोमनी विठ्ठलाच्या धावा करते स्वतःच्या आईपेक्षाही तीला पंढरीची विठाई, कृष्णाई, कान्हाई विश्वासाची वाटल असल्यामुळे ती त्या सैनिकांना सांगते की 'बिंदरला येण्यापूर्वी मला पांडुरंगाचे दर्शन घ्यायचे आहे. तुम्ही इथे बसा मी मंदिरात जाऊन येते. पांडुरंगाचा निरोप घेऊन येते.' आणि ती मंदिरात जाते दुवासन्मुख बसून ती पांडुरंगाला विनवनी करते त्याला त्याच्या ब्रिदाची आठवण करून देते अखेर तिची निस्सिम भक्ती पाहून पांडुरंग त्याच्या ब्रिदास जागतो आणि कान्होपात्रेचे संरक्षण करण्यासाठी तिचे प्राण स्वरूपात विलीन करून घेतो. तिची आत्मज्योत देवाच्या ज्योतीत एकरूप होते व तीचा अचेतन देह देवाच्या पायाशी पडतो.

अशा प्रकारे पंढरपूरच्या विठ्ठल मंदिरात आपले जीवन व्यतित करणारी, विठ्ठलाची अनन्यभावे भक्ती करणारी, यातिहीन अशा गणिका कुळात जन्मलेली कान्होपात्रा आपल्या भक्तीच्या बळावर संत पदास पोहचली.

संत कान्होपात्रेची अभंग रचना

संत कान्होपात्रेचे २३ अभंग उपलब्ध असून ती विठ्ठल दर्शनाचा आनंद, विठ्ठल ब्रिदाची आठवण, यातिहीनतेची भावना, विठ्ठलाची आर्त याचना अशा अभंगरचनेबरोबरच उपदेशपर अभंगाची रचनाही तीने केल्याचे दिसून येते.

विठ्ठल दर्शनाचा आनंद

पंढरपूरच्या विठाईच्या दर्शनासाठी येणाऱ्या वारकऱ्यांसोबत कान्होपात्राही विठ्ठल दर्शनास येते. मात्र माझ्यासारख्या यातिहीन भक्ताचा पांडुरंग स्वीकार करील काय? अशी प्रश्नवजा शंका तीच्या मनात येते मात्र विठ्ठलाचे दर्शन घेताच तीची शंका दूर होते व विठ्ठल दर्शनाने मनस्वी आनंदाची प्राप्ती येते -

“जन्मांतरीचे सुकृत आजी फळासी आले ।

म्हणोनी देखिले विठ्ठल चरण ॥”

जन्मोजन्मी केलेल्या सत्कृत्यांचे फळ आज मिळाले. विठ्ठल चरणाचे दर्शन घेण्याची आस आज पूर्ण झाली असल्याचे ती आपल्या अभंगातील सदर ओव्यांतून सांगते.

विठ्ठल ब्रिदाची आठवण :- संत कान्होपात्रा आपल्या पुढील अभंगातून विठ्ठलास त्याच्या ब्रिदाची आठवण करून देते-

“पतित पावन म्हणविसी आधी ।

तरी कां उपाधी भक्तामागे ॥१॥

तुझे म्हणवितां दुजे अंगसंग ।

उणेपणा सांग कोणाकडे ॥२॥

सिंहाचे भातुकें जंबुके पै नेतां ।

थोरोचिया माथां लाज वाटे ॥३॥

म्हणे कान्होपात्रा देह समर्पणें ।

करावा जतन ब्रीदासाठी ॥४॥

वरील अभंगातून कान्होपात्रा विठ्ठलास त्याच्या ब्रिदाची आठवण करून देतांना म्हणजे हे विठ्ठला, तुझ्या भक्तांनी तुला ‘पतितपावन’ ही उपाधी दिलेली आहे. तू स्वतःलाही पतितपावन म्हणवतोस, भक्तांना आपले मानतोस मग मलाच का मदत करत नाहीस ? मग उणेपणा तुझ्याचकडे येणार. सिंहाचे खाद्य जर जंबुळ घेऊन गेला तर तो सिंहाचा अपमान नाही का? तसेच मला बिदरच्या बादशहाने नेले तर तो तुझा अपमान होणार नाही का? म्हणून तू तुझे ब्रीद खरे करून दाखव. भक्ताचे रक्षा करून तुझे ब्रीद जतन कर.

यातीहीनतेची भावना :- संत कान्होपात्रा गणिकाकुळात म्हणजे हीन कुळात जन्मल्यामुळे आपली भक्ती पांडुरंग स्वीकारील काय? अशी चिंता तीला लागून राहते आणि म्हणूनच यातीहीनतेची भावना ती पुढी अभंगातून व्यक्त करते -

“दीन पतित अन्यायी । शरण आले विठाबाई ॥१॥

मी तो आहे यातीहीन । नकळे काही आचरण ॥२॥

मज अधिकार नाही । भेटी देई विठाबाई ॥३॥

ठाव देई चरणापाशी । तुझी कान्होपात्रा दासी ॥४॥

सदर अभंगातून कान्होपात्रा विठ्ठलास म्हणते की, यातीहीन असल्याने भक्ती मार्गावर कसे आचरण करावे हे मला कसे कळेल ? मला तो अधिकार नाही. विठाबाई तू मला भेट व माझी भक्ती स्वीकार. माझी करूना येऊ दे. मी तुझी दासी तुला शरण आलेली आहे अशी यातीहीनतेची भावना सदर अभंगातून कान्होपात्रा व्यक्त करते.

विठ्ठलाची आर्त याचना :- स्वतःच्या जन्मदायीकडूनच गणिकेचा वंशपरंपरागत व्यवसाय करण्याचा आग्रह कान्होपात्रेला होतो. मात्र तीला हे नको असते म्हणून ती विठ्ठलाकडलीला पुढील अभंगातून याचना करतांना दिसते -

“जीवींचे जीवलगे माझे कृष्णार्थ कान्हाई ।

सांवळे डोळसे करूणा येऊंदे कांही ॥१॥

आला अपवाद याती संबंध लौकीक पाही ।

सांवळे डोळसे करूणा येऊंदे काही ॥२॥

दीनोद्धार ऐसे वेद शास्त्रे गर्जती पाही ।

सांवळे डोळसे करूणा येऊंदे काही ॥३॥

शरण कान्होपात्रा तुजला वेळोवेळां पाही ।

सांवळे डोळसे करूणा येऊंदे काही ॥५॥

संत कान्होपात्रा विठ्ठलाकलीत कृष्णाचे रूप पाहते व विनंती करते की, तू माझ्या जीवाची जीवलग आहे. तुला माझी कीव येऊ दे. मी हीन कुहातील असल्यामुळे भक्तीचा आधिकार नसलेली आहे. परमेश्वराला प्राप्त करून घेण्याचा अधिकार नसतानाही मी तुझी आळवणी करते आहे.

वेद-शास्त्र पुराणात दीनोद्धाराला महत्त्व दिले असल्याचे लक्षात घेऊन तू माझी भक्ती स्वीकारली. माझा उद्धार करावा. मी तूला सदैव शरण आहे. आर्त याचना सदर अभंगातून कान्होपात्रा विठ्ठलाला करते.

उपदेशपरता :- विठ्ठलाला विनवणी करणाऱ्या, शरण जाणाऱ्या संत कान्होपात्रेने विणय वासनेच्या आहारी माणसाने जावू नये असा उपदेशही केलेला आहे. त्याचा प्रत्यय तीच्या पुढील अभंगातून येणे ----

“विणयाचे संगती । नाश पावले विश्विती ॥१॥

भगें पडली इंद्राला । भस्मासूर भस्म झाला ॥२॥

चंद्रा लांगला कतंक । गुरुपलीसी रतला देख ॥३॥

रवण मुकला प्राणासी । कान्होपात्रा म्हणे दासी ॥४॥

सदर अभंगातून संत कान्होपात्रा उपदेश करते की, ज्या दुराचाऱ्यांची विषय-वासनेचा नाद घेतला त्या सर्वांचा नाश झाला. इंद्र, चंद्र रावण यांनी परस्त्रीची विटंबना केली. वासनेच्या आहारी गेले त्यामुळे ते नष्ट झाले म्हणून माणसाने विणय-वासनेच्या आहारी जावू नये.

वरील प्रकारे संत कान्होपात्रेच्या अभंगातून वेगवेगळे विषय हाताळल्याचे जाणवते.

संत कान्होपात्रेच्या अभंगांची वैशिष्ट्ये

१. संत कान्होपात्रेचे अभंग भक्तीने भरलेले, भक्तीरसात न्हालेले, अर्जनी असे आहेत.
२. संत कान्होपात्रेच्या अभंगात प्रेमभाव, करूणा, श्रद्धा, दास्यभाव, साफल्यभाव व्यक्त होतो.
३. विठ्ठलाची आर्तुता हा कान्होपात्रेच्या वाणीचा स्थायीभाव आहे.
४. संत कान्होपात्रेची अभंगरचना रसाळ, प्रासारिक असून भावार्थतेने ती ओतप्रोत आहेत.
५. संत कान्होपात्रेच्या अभंगातील रसार्द्रता व भावपरिपोष तिच्या त्यागमय जीवनाशी एकरूप होऊन प्रकट झाले आहेत.

समारोप

महाराष्ट्राच्या सांस्कृतिक आणि वाङ्मयीन परंपरेत संतांचे कार्य अनमोल आहे. सामाजिक अस्मितेचे ते खरे शिल्पकार असल्यामुळे त्यांनी खऱ्या अर्थाने समाज जडण-घडणीचा आलेख मांडला. सामाजिक विषमता दूर करण्यासाठी सर्व जाती-धर्मातील लोकांना एकत्र आणून पंढरीच्या पांडुरंगाच्या प्रांगणात आध्यात्मिक लोकशाहीची प्रतिष्ठापण केली. रूढीग्रस्त अज्ञ जनांना आत्मोन्नतीचा मार्ग दाखविला. अभंग, कीर्तन, भारूड, प्रवचन आदि माध्यमातून लोकांना प्रबोधन व उपदेश केला. स्त्रीयांना आणि शुद्रातीशूद्रांना परमार्थाची दारे खुली करून दिली. या सकार्यात ज्ञानेश्वरादी पुरूष संतांसोबतच स्त्री संतांनी देखील भरीव कामगिरी केलीली आहे. त्या स्त्रीसंतांमध्ये यातीहीन अशा गणिका कुळात जन्मलेल्या संत कान्होपात्रेचे स्थान अढळ आहे.

निष्कर्ष

१. संतांची स्त्री-शूद्रांना आत्मोन्नतीचा मार्ग दाखवून त्यांचे नैतिक बळ वाढवले.
२. सामाजिक जडणघडणीसाठी संतांनी आध्यात्मिक लोकशाहीचा मार्ग अवलंबला.
३. समाजातील वर्णभेद, उचनिचत्व, विषमता, कर्मकांड, अंधश्रद्धा, अज्ञान या गोष्टींवर संतांनी आपल्या अभंगवाणीने कोरडे ओढले.
४. संत कान्होपात्रेचे अभंग भक्तीने भरलेले असून तिची अभंगवाणी अर्जवी, करूणापर श्रद्धाळू, दास्यभाव, साफल्यभावपर आहे.
५. कान्होपात्रेचे अभंग तिच्या मनातील दुःखदभाव व उत्कट व्यथा यांचे दर्शन घडवणारे आहेत.
६. यातीहीन अशा गणिका कुळात जन्मलेली असतांनाही आपल्या आर्तवाणीमुळे आणि निस्सिम भक्तीच्या बळावर कान्होपात्रा संत पदापर्यंत पोहचली आहे.

संदर्भ

१. बडवे सतिष - 'साहित्याची सामाजिकता' - शब्दालय प्रकाशन श्रीरामपूर पृ. १३ ते १७.
२. बागुल फुला - 'बहुजनातील संत कवी कवयित्री' - अथर्व पब्लिकेशन्स जळगांव पृ. ४९ ते ५३.
३. घाटोळे रा.ना. - 'मराठी वाङ्मयाचा इतिहास १८४० पासून आजपर्यंत' श्री मंगेश प्रकाशन नागपूर पृ. ३३.
४. पाटील शिरीष (संपादक) 'संतांची अभंगवाणी मध्ययुगीन निवडक संत' प्रशांत पब्लिकेशन्स जळगांव पृ. ८, ९, ४९ ते ५१.



Login

Drishtikon

conference paper



ABOUT JOURNAL

Drishtikon with ISSN 0975-119X is a multidisciplinary journal published in Hindi language. Articles from the fields of literature, commerce, arts, humanities, social studies, Hindi literature and others are published in **Drishtikon Journal** which is **listed in UGC care**. The **Drishtikon Journal** is published by

Drishtikon is a Hindi language multidisciplinary UGC care listed journal for research publication. Published by

editorial support from Eduindex. Send papers for publication to editor@eduindex.org

Special Issue for a Conference Papers

Published: May 25, 2020



Articles

"हिंदी भाषा और वैश्वीकरण"



1-6



डॉ. अरुण घोगर

PDF

कृषी व ग्रामिण विकासावर जागतिकीकरणाचा
परिणाम



7-16



प्रा.डॉ. अरुण उखा पाटील

भारतीयस्वातंत्र्य

आंदोलनातील

आदिवासी

क्रांतीकाराकांचे योगदान : एक दृष्टीक्षेप



178-183



प्रा. एस. एस. धनगर

PDF



हिंदी भाषा और वैश्वीकरण



183-195



डॉ. सौ. नयना प्रशांत पाटिल

PDF

✓ जागतिकीकरण आणि मराठी कविता



195-207



डॉ. प्रकाश श्रीराम साळुंके

PDF

हैद्राबाद मुक्तिसंग्रामात निजाम विजयचे कार्य



208-216



प्रा. डॉ. प्रशांत सुधाकरराव देशमुख

PDF

जागतिकीकरण आणि मराठी कविता

डॉ. प्रकाश श्रीराम साळुंके

मराठी विभाग प्रमुख

सी. गो. पाटील महाविद्यालय साक्री.

जि. धुळे



Abstract:-

जागतिकीकरण आणि मराठी कविता या शोधनिबंधात जागतिकीकरण या संकल्पनेविषयी माहिती, नव्वदोत्तर कालखंडात उदयाला आलेल्या जागतिकीकरण खाजगीकरण आणि उदारीकरण ह्या त्रिसुत्रीचा समाजजीवनावर पडलेल्या प्रभावाबरोबरच मानवी संस्कृतीच्या बदलत्या स्वरूपाचे चित्र रेखाटलेले असून बदलते खेडे व महानगरीय जीवन-जाणीवा, माहिती आणि तंत्रज्ञानाचा प्रचंड वापर, वहुराष्ट्रीय कंपन्यांचे वाढत जाणारे वर्चस्व, कृषीसंस्कृतीचा ऱ्हास, मानवी मूल्यांचे अवमूल्यन, चंगळवादी वृत्ती अशा सर्व बाबींचा मराठी कवितेवर कसा प्रभाव पडला ? तो मराठी कवितेतून कसा साकार झाला या संबंधी विचार मांडलेला आहे, हे करतांना मराठी कवींच्या कवितेतील जागतिकीकरणाच्या बाबतीतल्या काही महत्वाच्या निवडक ओवी, त्यांचे विश्लेषण, समारोप, निष्कर्ष आणि संदर्भसूची देण्यात आलेली आहे.

बिजजब्द (Key Words) :- जागतिकीकरण संकल्पना, नव्वदोत्तर कालखंड, बदलते भावविश्व, महानगरीय जीवन, सायबर जग.

प्रस्तावना :-

विसाव्या शतकाच्या अखेरच्या कालखंडातील एक महत्त्वपूर्ण घडामोड म्हणून जागतिकीकरणाचा उल्लेख केला जातो. जागतिकीकरण, खाजगीकरण आणि उदारीकरण याविषयीची चर्चा १९९१ पासून होऊ लागली. जागतिकीकरण, खाजगीकरण प्रभाव जगातील सर्वच राष्ट्रांवर पडलेला आहे. आपल्या भारत देशातही तत्कालीन पंतप्रधान पी. व्ही. नरसिंहराव व अर्थमंत्री डॉ. मनमोहनसिंग यांच्या पुढाकाराने भारताने नवे आर्थिक धोरण स्वीकारले. त्यात जागतिकीकरण, खाजगीकरण व उदारीकरण ह्या त्रिसूत्रीचा स्वीकार करण्यात आला. जागतिकीकरण आज काळाची गरज बनली आहे. प्रवास साधनांच्या क्षेत्रातील क्रांती व माहिती तंत्रज्ञानाचा विस्फोट यामुळे संपूर्ण जग एकत्र येणे अटळ बनले आहे.

जागतिकीकरणामुळे भांडवली अर्थव्यवस्था आणि आधुनिक जीवनमानाची नवी परिमाणे निर्माण झालीत. संपूर्ण जग हा एक मुक्त बाजारपेठ बनली. विज्ञान तंत्रज्ञानाच्या प्रभावामुळे नवनवे शोध आणि त्यांचा मानवी जीवनावरील प्रभाव वाढला. नवी विचार प्रणाली, बदलती मूल्यव्यवस्था आणि विकासाचे नवे सिद्धांत यांचा मानवी जीवनावरील प्रभाव वाढला. नवीन विचारप्रणाली, बदलते मूल्यव्यवस्था आणि विकासाचे नवे सिद्धांत यांचा मानवी जीवनावर प्रभाव पडू लागला. जागतिकीकरणात पैसा हा जगण्याचा मूलाधार बनला. पैसा मिळवण्यासाठी वाटेल त्या मार्गाचा मानस अवलंब करू लागली. त्यातून जगण्याची शैली बदलली. सुखवाद व चंगळवादाने माणसाला घेरले. जागतिकीकरण हे खाजगीकरणाला प्राधान्य देणारे असल्याने भांडवलदारांसाठी ही एक पर्वणी ठरली असून सर्वसामान्यांसाठी मात्र शाप ठरला आहे. जागतिकीकरण आज फक्त आर्थिक क्षेत्रापुरतेच मर्यादित न राहता सामाजिक, राजकीय, सांस्कृतिक व साहित्यिक क्षेत्र ही त्याने काबीज केले आणि ग्लोबल सांस्कृतिक नावाखाली संस्कृतीचे विकृतीकरण सुरू

झाले. पाश्चात्य वेषभूषेने आज संपूर्ण युवावर्गाला आपल्या कवेत घेतले आहे. संगीत व कला क्षेत्रासाठी संपूर्ण विश्व हे व्यासपीठ बनले आहे. या सर्व बाबींचा प्रभाव मराठी कवितेवरही पडलेला असल्यामुळे मराठीतील अनेक सर्जनशील व संवेदशील साहित्यिकांच्या लेखणीतून जागतिकीकरणाचा मानवी जीवनावर पडलेला प्रभाव आपल्या साहित्यात दिसून येतो. त्याला 'कविता' हा साहित्य प्रकारही अपवाद नाही.

जागतिकीकरणाचा मराठी कवितेवर झालेला परिणाम :-

नव्वदोत्तर कालखंडातील मराठी कवितेला जागतिकीकरणाचा संदर्भ आहे. माणसाच्या भाव-भावना-संवेदना, विचार, जीवनविषयक जाणीवा, नवी दृष्टी, नाते संबंध आदि बाबींकडे पाहण्याचा दृष्टीकोन बदलला आणि हेच बदलते भावविश्व कवी सुनील अवचार, अरुण काळे, उत्तम कांवळे, महेद्र भवरे, इंद्रजीत भालेराव, हेमंत दिवटे, मंगेश काळे, संतोष पवार, भुजंग मेश्राम, अशोक कोतवाल, अशोक इंगळे, श्रीकांत देशमुख, पी. विठ्ठल, प्रज्ञा लोखंडे, कविता महाजन, पद्मा गोळे आदि कवी कवयित्रींचं कवितांमधून पप्रकषणे प्रकटलेले आहे.

माहिती आणि तंत्रज्ञानामुळे जग जवळ आले मात्र माणूस माणसापासून दूर जातो आहे. मानवी भाव-भावना-संवेदना बोथट झाल्या असून मानवी संस्कृतीचेही बाजारीकरण होत आहे. नव्या साम्राज्यशाही धोरणांच्या मायावी षडयंतत्रात महानगरे कशी सामील झाली आहेत हे बदलते भावविश्व कवी सुनील अवचारांनी आपल्या कवितेतून अचूक टिपले आहे.-

"या ग्लोबल वर्तमानात भावना झाली आहे जाहिरात

आणि मेंदूचे झाले आहे कॉम्प्युटर,

तंत्रज्ञान झाले आहे युज अँड थ्रो

संस्कृती झाली आहे रखेल..."

महानगरीय जाणीवा बदलल्यामुळे जागतिकीकरणात मानवी भाव-भावनेला किंमत राहिलेली नाही. मानवी मेंदू कॉम्प्युटर प्रमाणे वागतांना दिसतो. मात्र त्यामुळे माणसाचे तबज्ञान आज युज अँड थ्रो वाटू लागले आहे. या तबाझामुळे मानवी संस्कृतीची जांगा विकृतीने घेतली आहे. जणू ही संस्कृती बहुराष्ट्रीय कंपन्याची रखेल झाल्याचे कवीला वाटते.

कवी अरुण काळे यांच्या 'नंतर आलेले लोक' या कवितासंग्रहामधून जागतिकीकरणाचे प्रतिविंब नेमकेपणाने प्रतिविंबित झालेले आहे. आपल्या कवितेत नव्या प्रतिमासृष्टीचा वापर करून 'खाउजा' संस्कृतीचे महाभयंकर संकट त्यांनी अधोरोलेखित केले आहे.-

"जे बळी तुरुंगाच्या स्फोटाचे

तेच बळी माहितीच्या स्फोटाचे

हे बदललेले फॉर्म जातीय द्वेषाचे

हे विषाणू बहुजन हिताचा प्रोग्राम नष्ट करणारे

हे जागतिकीकरण" (नंतर आलेले लोक पृ. १२)

कवी अरुण काळे यांनी आपल्या कवितेत वरीलप्रमाणे संगणक क्रांती, तंत्रज्ञान युगाची परिभाषा योजून वर्तमानात माणूस संगणकाचा उपयोग मोठ्या प्रमाणवर करू लागला. मात्र याच संगणकीय

कार्यप्रणालीत प्रोग्राम नष्ट करणारा 'विषाणू' असल्याचे सांगून तो 'विषाणू' समान्य माणसाच्या हिताआड येणारा असल्याचेही म्हटले आहे.

कवी अशोक कोतवाल यांच्या कवितेने जागतिकीकरण लोकशाही आणि संस्कृती यांच्या बदलत्या स्वरूपाचे चित्र रेखाटले आहे. मधल्या सुटीत शाळेतून पळून जाणाऱ्या मुलांचे मन चित्रित करतांना कवी म्हणतात.-

"त्यांच्या लेखी शाळा होऊ शकत नाही! विरंगुळा

सायबर कॅफेतील

डब्ल्यू डब्ल्यू डब्ल्यू डॉट कॉम व्हावी एक वेबसाईट शाळा"

(कुणीच कसे बोलत नाही पृ.२४)

वर्तमान स्थितीत शाळेत शिकणाऱ्या मुलांचा कल शाळेऐवजी सायबर कॅफेकडे वळलेला आहे. कारण शाळेतील शिक्षणाच्या मनोरंजनापेक्षा सायबर कॅफेतील मनोरंजनात्मक शिक्षण मुलांना सहज अवगत होत असते म्हणून मुलांचा शाळेत जाण्याकडे ओढा निर्माण करण्यासाठी शाळाच एक वेबसाईट व्हावी अशी अपेक्षा कवी करतो.

कवी पी.विठ्ठल आपल्या कवितेतून महानगरीय जीवनाने एका विपरीत वळणावर मानवी जीवन आणून ठेवल्याचे तसेच संस्कृतीला निव्वळ मनोरंजनाच्या पातळीवर आणून ठेवल्याचे आणि हरवत चाललेल्या मानवी संवेदनांचे भाव व्यक्त करतात. पावलांचे ठसे, झाडाची सावली, गवताला फुटणारे कोवळे कोंब अशा मातीशी मानवाचे असलेले अतूट नाते सांभाळणाऱ्या गोष्टी नाहीशा झालेल्या आहेत असे

कवीला वाटते.मातीशी संवादी मानवी जीवनाचा आवाज ऐकू येत नाही म्हणून कवी व्यथित होतो आणि म्हणतो.-

"डोक्यावरून सळसळत धावतो फ्लायओव्हर

आणि गाडीच्या कर्णकर्कश

आवाजानं हृदयाचा सेन्सेक्स पार कोसळतो."

अशा प्रकारे कवीची अवस्था झाली आहे.महानगरीय भौतिक संपन्नतेतही अस्वस्थ असणारे हे कविमन महानगरीय जगण्याच्या सांस्कृतिक अंगोपांगाच्या नटव्या तऱ्हा पाहून अधिकच बेचैन झालेले आहे.-

"लेखक-बिखक,वही-पेन-पुस्तक

हवेयत कुणाला ?

हाउसफुल्ल मल्टीप्लेक्स, मॉल्स आणि

चायनीज डीशवर उडतोच पैशांचा पतंग"

महानगरीय जीवनाने संस्कृतीला निव्वळ मनोरंजनाच्या पातळीवर आणून ठेवल्यामुळे लेखक-बिखक, वही-पेन-पुस्तक हवेयत कुणाला? असा उद्दिष्ट प्रश्न कवी येथे उपस्थित करतो.

जागतिकीकरणाच्या प्रक्रियेमुळे घडून आलेला प्रचंड सामाजिक बदल आणि महानगरीय जीवन जाणिवेची घुसमट कवी महेंद्र भवरे आपल्या कवितेतून व्यक्त करतात.माहिती आणि तंत्रज्ञानाच्या प्रचंड

वापरामुळे महानगरीय जीवनात प्रचंड उलथापालथ घडून आलेली आहे. महानगरातला माणूस व्यक्ती केंद्रित बनला त्यामुळे त्याची नजर फायबर ग्लासाकडून सायबर जगाकडे वळलेली दिसते. इथे माणसाकडे ग्राहक म्हणून बघितले जाते त्यामुळे मानवी मूल्यांचे अवमूल्यन घडत असल्यामुळे या युगाला ते 'पत्थरदिल युग' संबोधतात -

"फायबर ग्लास्कडून सायबर न्याहळणारी नजर

नपुंसक जगावर घालते दगड

पत्थरदिल युगाच्या आधुनिक वळणावर

धबकते जाग्यावर"

महानगरीय वास्तवामुळे मानवी जीवनात होणाऱ्या बदलांचा आणि त्यातील वेगवेगळ्या अवस्थांचा वेध कवी महेंद्र भावरे आपल्या कवितेतून घेतात.

कवी हेमंत दिवटेच्या कवितेतही महानगरीय जाणिवेचाच आविष्कार आहे. शहरी माणसाच्या गर्दीत माणुसकी सापडणे कठीण झाले आहे . चंगळवादी संस्कृती उदयास आली असून माणसाने आपल्या जीवन जाणीवा बदललेल्या आहेत. प्रत्यक्ष वस्तूपेक्षा वस्तूंच्या जाहिरातींवरच माणसाचा जास्त विश्वास आहे. म्हणूनच आपल्या कवितेत त्यांनी जागतिकीकरणातील जाहिरातींच्या भाषेचा अशश्यामिव्यक्तीसाठी चांगला वापर केला आहे 'मेगामॉल शॉपिंग' या कवितेतून त्याचा प्रत्यय येतो

"तर या मेगा शॉपिंग मॉलमध्ये शॉप करतांना

अतिमायक्रो विचार येत राहतात

जसं की मी आहे पहिल्या रॅकमधला

व्हीसपर नॅपकीन पॅक

नेक्स्ट रॅकमधला हग्गीचा पॅक बनून मी

कुठल्याही बाळाचं मलमूत्र साचवून ठेवतोय"

(धांवताच येत नाही पृ.७)

याच कावितेत कवीने स्वतःला व्हीसपर नॅपकीन, हग्गीचा पॅक असे संबोधले असून आपण असाचवर्गीयांच्या उपभोगाची वस्तू असल्याची खंत व्यक्त केली आहे.

कवी उत्तम कावळे यांनी जागतिकीकरणामुळे आर्थिक, समाजिक, सांस्कृतिक स्तरावर घडून येत असलेल्या दुष्परिणामापेक्षा कृषिसंस्कृतीवर झालेले दुष्परिणाम किती दूरगामी स्वरूपाचे आहेत ते त्यांच्या पुढील ओव्यांमधून जाणवते -

"शेताच्या काळजावरील

असंख्य भेगांवर अश्रू गाळत

बांधांवरून फिरणारी माझी कविता

जागतिकीकरणाच्या लाटेत

हातातून निसटणारी सबसिडी

गच्च पकडण्याचा प्रयत्न करित होती."

(जागतिकीकरणात माझी कविता पृ.८८)

सदर ओळींमधून कवी उत्तम कांबळे यांनी जागतिकीकरणामुळे कृषीसंस्कृतीवर किती दूरगामी परिणाम झाले आहेत त्याचे वास्तव चित्रण केले आहे.

कवी अशोक इंगळे आपल्या कवितेतून जागतिकीकरणामुळे बदललेले नागरी वास्तव चितारतात. जागतिकीकरणामुळे ग्रामजीवनातही कसे परिवर्तन घडून येत आहे. आज खेडे बदलले आहे मात्र हे बदल मानवी नात्यांची घडी विस्कटून टाकणारे आहेत. ग्रामीण भागातही पैसे कमवण्याची जणू शर्यतच लागलेली आहे. कोणत्याका मार्गाने असेना पैसा आला पाहिजे असा ग्रामसमज निर्माण झालेला आहे. 'गावाच्या इस्टट प्रगतीसाठी' या कवितेत त्यांनी जागतिकीकरणामुळे ग्रामजीवनात कसे परिवर्तन झालेले आहे ते अतिशय मार्मिक शब्दात मांडलेले आहे.-

"आताशा गावाला जडलाय रोग

जमीन एन.ए.करून घेण्याचा

प्लॉट पाडून विकण्याचा

पोल्ट्रीफॉर्म, धाबा टाकण्याचा इस्टट प्रगतीचा

महासत्तेच्या स्पर्धेत धावण्यासाठी गावाने पकडलाय वेग कालीपिलीचा

म्हणून गावाच्या उत्पनाचा आलेख झळकतो.

डिजिटल पोस्टर्सच्या होल्डिंगवर...."

(गावाच्या इस्टट प्रगतीसाठी काव्यसंग्रह 2013 पृ.६७)

अशा प्रकारे ग्रामजीवनातही स्वतःच्या काळ्या आईला (शेतीला) विकून त्या जागेवर प्लॉट पाडणे, हॉटेल टाकणे, पोल्ट्रीफॉर्म टाकणे आदि वेगवेगळ्या गोष्टीतून पैसा कमवण्याची चढाओढ चालल्याचे दिसून येते. मात्र गावाची ही प्रगती दिखाऊ असल्याचे कवी म्हणतात. कवी कालीपिलीच्या वेगाशी गावाच्या प्रगतीच्या वेगाची तुलना करतात. मात्र कालीपिली ही केव्हाही कुठेही बंद पडू शकते तसा गावाच्या विकासाचा वेगही केव्हाही मंदाऊ शकतो याचे सूचनाही कवी करतात. नुसत्याच पोष्टरवर फोटो झळकल्याने आपले कर्तृत्व सिद्ध होत नसल्याचेही ते सांगतात म्हणजे जागतिकीकरणामुळे ग्रामजीवनातही अशा प्रकारे बदल घडत असल्याचे उपहासात्मक मत कवी व्यक्त करतात.

संक्षेप :-

अशा प्रकारे नव्वदोत्तर कालखंडात उदयास आलेल्या जागतिकीकरण, खाजगीकरण आणि उदारीकरण या त्रिसूत्रीचा समाजजीवनावरोद्ध मानवी संस्कृतीच्या बदलत्या स्वरूपाचे चित्र मराठी कवितेत रेखाटलेले असून गाव-शहरांचे बदलते स्वरूप, तेथील जीवन-जाणीवा, माहिती तंत्रज्ञानाचा प्रचंड वाढता वापर, बहुराष्ट्रीय कंपन्यांचे वाढत जाणारे वर्चस्व, कृषीसंस्कृतीचा ऱ्हास, मानवी मूल्यांचे अवमूल्यन, तेथील एकाकीपणा, बोधट संवेदना, स्वार्थीवृत्ती, यांत्रिकता, मूल्यशून्यता, चंगळवादी वृत्ती, संस्कृतीचे बाजारीकरण, विकृतीकरण आणि सामाजिक बदलांचा वेध मराठी कवींनी आपल्या कवितांमधून समर्थपणे घेतला आहे.

निष्कर्ष :-

१) नव्वदोत्तर मराठी कविता ही जागतिकीकरणाच्या परिणामांचा वेध घेणारी कविता आहे.

- २) जागतिकीकरणामुळे मराठी कवितेचे आशयविश्व बदलले.
- ३) मानवी मूल्य मुल्यांची घसरण व माणसा-माणसातील दुरावा यांचे वेधक चित्रण मराठी कवितेत चित्रित झालेले आहे.
- ४) विदेशी संस्कृती व सायबरचे जग यामुळे मानवी नवी पिढी उद्धस्त होण्याच्या मार्गावर असल्याचा इशारा मराठी कविता देत आहे.
- ५) जागतिकीकरणामुळे कृषीसंस्कृती, सामाजिक व सांस्कृतिक नितीमूल्य यांचे अस्तित्व धोक्यात येत असल्याची जाणीव मराठी कवितेने अधोरेखित केली आहे.

संदर्भ :-

- १) अवचार सुनील- 'ग्लोबल वर्तमानाच्या कविता' दत्ता प्रकाशन अमरावती. पृ. ९
- २) Awachar Sunil- 'Poetry Against Human Injustice' पृ. १ ते ८
- ३) गोविलकर लीला- 'अनिवार्य मराठी' के.सागर पब्लिकेशन्स पुणे. पृ. ७३, ७४
- ४) जाधव मा.मा. (संपादक) 'अक्षरगाथा' ऑक्टोबर २०११ मधील. डॉ. अशोक हंगळे यांचा लेख पृ. ४३ ते ५२
- ५) पाटील व्ही.बी. 'मानवी हक्क' के.सागर पब्लिकेशन्स पुणे पृ. ३१५, ३३८

- ६) सुरवाडे मोहन 'ग्रामीण साहित्य प्रकार स्वरूप आणि चिकित्सा' सुगम प्रकाशन अमरावती पृ. १८१ ते १८३
- ७) मराठी अभ्यास मंडळ कबचौ उमवि जळगाव (संपादन) 'काव्यांकुर'- प्रशांत पब्लिकेशन्स जळगाव. पृ. ५५, ५६
- ८) वले वसुदेव (संपादक) 'जागतिकीकरणाचा मराठी भाषा व साहित्यावरील प्रभाव' मधील डॉ. अशोक इंगळे यांचा लेख पृ. २७४ ते २८१



Rose
Principal
V.V.M.s S. G. Patil
Arts, Science & Commerce College
SAKRI, Dist. Dhule

भावाबहिणीमध्ये बऱ्याचदा छोट्या-छोट्या कारणांनी वितुष्ट निर्माण होत असते. बऱ्याचदा त्यांच्यात अबोलाही निर्माण होतो मात्र आपण चुकल्याचे भावालाही व बहिणीलाही कळाल्यावर भावाला पश्चाताप होतो तर बहिणीला रडायला येते हे ती पुढील ओव्यांतून सांगते -

भाऊ बयनीन झगडं, झगडं चाले रानेवने

बयनीना डोये वनं पानी, भाऊ पस्ताई गया म्हणे

बहिनीचे वय झाले आहे ती मरण्याच्या पंथाला लागलेली आहे तसा निरोप भावाला पाठवला जातो. भावालाही बहिणीच्या शेवटच्या भेटीची तळमळ लागलेली असते म्हणून बहिणीचा निरोप मिळताच भाऊ आपली बैलगाडी घेवून बहिणीच्या गावी पहाटे पहाटेच शुक्रतारा निघण्याच्या वेळेस पोहोचल्याचे वर्णन ती पुढील ओव्यातून करते -

मना जीवले जड भारी, कागदे टाकू नाव

दादा तूना नंदी समरत, सूक (शुक्रतारा) निंघना मनी गाव

बहिण मेल्यावर तीला शेवटची बोळावन (माहेरची साडी) भाऊच आणतो. मात्र ती बोळावन चांगली आण. तीला माझ्या गावातील आयाबाया पाहतील त्यांनी त्या बोळावनीला नाव ठेवायला नको. माझ्या माहेरचे नाव जायला नको. माहेरची आपकीर्ती व्हायला नको असे ती भावाला पुढील ओवीतून सांगते -

निदाननी येये, धाव घालीसी भाऊराया

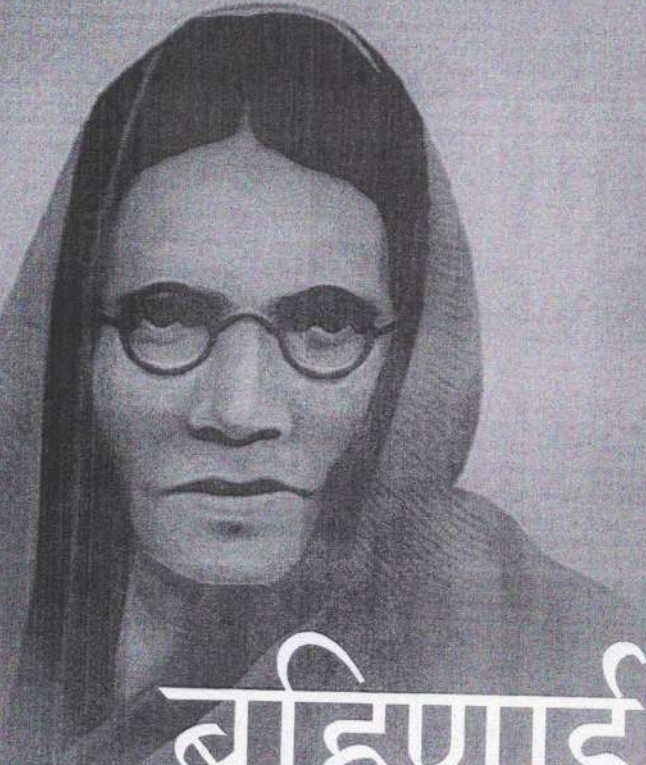
सरती बोयावन जोथी, मन्या नगरीन्या बाया

अशा प्रकारे अहिराणी ओवीगीतातून भावा-बहिणीच्या प्रेमाचे, माया-ममतेचे सुख-दुःखाचे, राग-लोभाचे अशा विविध भावभावनांचे दर्शन घडते. ही ओवीगीते म्हणजे स्त्रीजीवनाचे एक अविभाज्य अंग होय. अंतरीच्या जीव्हाळ्यातून प्रकट झालेल्या ह्या ओवीगीतातून स्त्रीयांच्या उत्कट भाव-भावनांच्या सहज आविष्कार साकार होत असतो कारण ही ओवीगीते म्हणजे ग्रामिण स्त्रीयांच्या अनुभवाचे बोल असतात.

~~बहिणीच्या~~ ओव्यांची माती

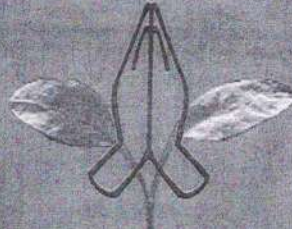
१. श्रीमती मंदोदराबाई श्रीराम साळुंके, रा. शेवाळी, ता. साक्री, जि. धुळे.

Principal
V.V.M.s' S. G. Patil
Arts, Science & Commerce College
SAKRI, Dist. Dhule.



बहिणाई

अहिराणी काव्यसंग्रह



॥ एका एका कोंवातून, पगटले दोन पानं ॥
॥ जसे हात जोडीसून, टाया वाजवती पानं ॥

- बहिणाबाई चौधरी



R. S. 32
Principal
V.V.M.s S. G. Patil
Arts, Science & Commerce College
SAKRI, Dist. Dhule.



अथर्व पब्लिकेशन्स

बहिणाई : अहिराणी काव्यसंग्रह
(Bahinai : AHIRANI Kavyasangrah)

© सुरक्षित

P Book ISBN : 978-93-90288-86-1

पुस्तक प्रकाशन क्र. ७९६

प्रकाशक

युवराज भट्ट माळी

अथर्व पब्लिकेशन्स

धुळे : १७, देविदास कॉलनी, वरखेडी रोड, धुळे - ४२४००१.

संपर्क : ९४०५२०६२३०

जळगाव : शॉप नं. २, नक्षत्र अपार्टमेंट, शाहूनगर हौसिंग सोसायटी,
तेली समाज मंगल कार्यालयासमोर, जळगाव - ४२५ ००१.

संपर्क : ०२५७-२२३९६६६, ९७६४६९४७९७

ई-मेल : atharvapublications@gmail.com

वेबसाइट : www.atharvapublications.com

प्रथमावृत्ती : २६ जानेवारी २०२१

अक्षरजुळवणी : अथर्व पब्लिकेशन्स

मुख्य प्रेरणा व संकल्पना : प्राचार्य डॉ. एस. टी. सोनवणे

मूल्य : १५०/-

E-Book available on

amazon.in ■ Pejbook.com ■ atharvapublications.com

- खानदेशकन्या कवयित्री बहिणाबाई चौधरी उत्तर महाराष्ट्र विद्यापीठ, जळगाव नामविस्तार वर्धापन दिनानिमित्त 'खानदेशस्तरीय खुली ऑनलाईन अहिराणी काव्यवाचन स्पर्धा व काव्य संमेलन' यात सादर करण्यात आलेल्या अहिराणी कवितांचा काव्यसंग्रह
- या पुस्तकातील कोणत्याही भागाचे पुनर्निर्माण अथवा वापर इलेक्ट्रॉनिक अथवा यांत्रिकी साधनांनी - फोटोकॉपींग, रेकॉर्डिंग किंवा कोणत्याही प्रकारे माहिती साठवणुकीच्या तंत्रज्ञानातून प्रकाशकाच्या व लेखकाच्या लेखी परवानगीशिवाय करता येणार नाही. सर्व हक्क राखून ठेवले आहेत.

२ / अथर्व पब्लिकेशन्स

• ओळख - विलास दगाजी सोनवणे	४८
• शेतकरी बापनं दुःख - विजय मोतीराम बागूल	४९
• दुर्गा - विजय मोतीराम बागूल	५०
• शेतकरीनी कहाणी - डिम्पल सदाशिव जाधव	५१
• म्हतारी माय - डिम्पल सदाशिव जाधव	५३
• माहेर - वनिता दिलीप नेरकर	५५
• गाव - वनिता दिलीप नेरकर	५६
• कार्यकर्ता - देवदत्त दौलतराव बोरसे	५७
• अहिरानी मुजरा - देवदत्त दौलतराव बोरसे	५८
✓ • पंढरीना राजा देव ईडुल - प्रा. डॉ. प्रकाश श्रीराम साळुंखे	५९
• करोना वुना भारत माता टेंशन मा शेना - रूपेश राजेंद्र माळी ...	६०
• मातू नका... - रूपेश राजेंद्र माळी	६२
• आख्खा जग ना बाप 'शेतकरी' - कु. भाग्यशा श्यामकांत नांदे....	६३
• खेडामधलं जीवन - कु. भाग्यशा शामकांत नांदे	६४
• दारुड्या - डॉ. डी. एस. सूर्यवंशी	६५
• ऐपत - डॉ. डी. एस. सूर्यवंशी	६६
• करोना.... - अश्विनी रवींद्र पवार	६७
• रणरागिनी - भावना वामन झाडगे	६८
• कोरोना - भावना वामन झाडगे	६९

पंढरीना राजा देव ईठुल

- प्रा. डॉ. प्रकाश श्रीराम साळुंखे

पंढरीका जाऊ ईठुल भाऊना कोनता वाडा
नामदेवनी पायरीवर जन्याबाई घाले सडा
पंढरीका जाऊ यंदा नही ना माझं मन
देव ईठुलनी चिट्ठ्या धाडील्या दोन
पंढरीका जाऊ पयला मुक्काम खाकोडीना
देव ईठुलनी चिट्ठी धाडी तातडीनी
पंढरी पंढरी ईदू रायानी नगरी
हाती तुयसीन्या माया नीत भरती गुजरी
चंद्रभागाले वना पूर वाही वनीका आरती
सोनानी आरती ववायू ईठुलनी मुरती
पंढरी वसनी ईले वसाले नही जागा
टाय मुरदुंगनी भरी गई चंद्रभागा
रुकमीनी हाटेली गई तुयसीले मियूनी
तुयसाबाईन्या मंजोया खाली पडल्या गयूनी
कानुपातरानं झाड देव ईठुलना मंदिरी
फुलेज गयथी रानी रुकमाना शेजारी
पंढरीका जाऊ संगे ल्हिवू मना सासरा
कोपरगावपासी भीमाबाईना पसारा
पंढरीका जाऊ संगे ल्हिवू मना जेटं
गाव गरसोयपासी चंद्रभागाले पानी रेटं
पंढरीला जाऊ संगे ल्हिवू मना देरं
गाव गरगोयपासूनी चंद्रभागानं पानी पीरं
पंढरीका जाऊ संगे ल्हिवू मनी सासू
पायज पडता देव ईठुलले वनं हासू

मनी नही भाव आणि देव माले पाव



अथर्व पब्लिकेशन्स

लिंग समभाव आणि महिला सक्षमीकरण
Gender Equality and Women Empowerment

© सुरक्षित

ISBN: 978-93-87129-94-8

Book No. : 603

प्रकाशक

युवराज भट्ट माळी

अथर्व पब्लिकेशन्स

धुळे : १७, देवीदास कॉलनी, वरखेडी रोड, धुळे ४२४००१.

संपर्क : ९४०५२०६२३०

जळगाव : तळमजला, ओम हॉस्पिटल, अँग्लो उर्दू हायस्कूलजवळ, ढाके कॉलनी,

जळगाव ४२५००१. संपर्क : ०२५७-२२३९६६६, ९७६४६९४७९७

ई-मेल : atharvapublications@gmail.com

वेबसाईट : www.atharvapublications.com

प्रथमावृत्ती : २० ऑक्टोबर २०१८

अक्षरजुळवणी : अथर्व पब्लिकेशन्स

मूल्य : ६९५/-

ऑनलाईन पुस्तक खरेदीसाठी www.atharvapublications.com

निजामपूर-जैताणे शिक्षण प्रसारक मंडळाचे आदर्श कला महाविद्यालय, निजामपूर-जैताणे येथे दि. २० ऑक्टोबर २०१८ रोजी झालेल्या एकदिवसीय राष्ट्रीय चर्चासत्रातील निवडक लेख.

या पुस्तकात समाविष्ट लेखांचे हक्क ज्या-त्या लेखकांकडे असून त्यांच्या मताशी मुख्य संपादक, संपादक मंडळ, प्रकाशक सहमत असतीलच असे नाही. सर्व हक्क राखून ठेवले आहेत.

२ | अथर्व पब्लिकेशन्स



- महिला सबलीकरण १४३
- प्रा. रमेश पावरा
- राष्ट्रीय विकास आणि महिला सबलीकरण १४६
- प्रा. रामेश्वर नारायण नगराळे
- भारतीय स्त्री सबलीकरण आणि स्त्रीचे जीवनमान १५१
- प्रा.डॉ. दुर्योधन देवीसिंग राठोड
 - भारतीय राजकारणातील महिलांचा सहभाग आणि सक्षमीकरण... १५५
- प्रा.डॉ. बाबासाहेब त्रिंबक मोताळे
 - महिला आणि कायदेशीर संरक्षण १६१
- प्रा. शामसिंग डी. वळवी
 - बहिणाबाई चौधरी यांच्या कवितेतील स्त्री जीवन दर्शन १६४
- प्रा.एस.डी. पाटील
 - ✓ • साक्री तालुक्यातील अशिक्षित स्त्रियांच्या अहिराणी १७०
ओवीगीतातून प्रकट होणारे भावाबहिणीचे अतूट नाते
- डॉ. प्रकाश श्रीराम साळुंके
 - महिला सबलीकरणात माध्यमांची भूमिका १७५
- स्नेहा साहेबराव राठोड
 - स्त्री मुक्तीची आंदोलने आणि स्त्रीवादी साहित्य १८१
यातील अनुबंध
- प्रा.डॉ.एस.एस. पुलावळे
- पाटील महेंद्र धोंडू
 - महिला सबलीकरणामध्ये कथाकार प्रिया तेंडूलकरांचे १८८
योगदान
- डॉ. सुभाष सदाशिव पुलावळे
 - मराठी साहित्यातील सक्षम लेखिका १९५
- प्रा.डॉ. विजया पाटील
 - महिला सक्षमीकरण व आर्थिक विकास २०२
- डॉ. वैशाली रा. हजारे



साक्री तालुक्यातील अशिक्षित स्त्रियांच्या अहिराणी ओवीगीतातून प्रकट होणारे भावाबहिणीचे अतूट नाते

— डॉ. प्रकाश श्रीराम साळुंके
मराठी विभाग प्रमुख, सी.गो.पाटील कला, विज्ञान व
वाणिज्य महाविद्यालय, साक्री, ता. साक्री, जि. धुळे

प्रस्तावना

खानदेशात अहिराणी लोकगीतांची समृद्ध परंपरा असून लोकजीवनात प्रचलित असलेल्या मौखिक लोकगीतातून लोकजीवनाचे दर्शन घडते. 'ओवीगीत' हा खानदेशातील स्त्रियांचा भावसंपन्न ठेवा आहे आणि तो मौलिक ठेवा साक्री तालुक्यातील अशिक्षित स्त्रियांनी आजही जतन केला आहे.

अहिराणी ओवीगीतातून स्त्रीजीवनाच्या विविध पैलूंचे प्रतिबिंब पडलेले आहे. त्यात आईवडीलांप्रमाणेच भावाबहिणीच्या नात्याला या ओवीगीतात विशिष्ट स्थान आहे. या नात्यातील पावित्र्य, कर्तव्य, सुख-दुःख, राग-लोभ, माया-ममता, वात्सल्य-आदरभाव, अशा विविध भावभावनांचा हृदयस्पर्शी अविष्कार अहिराणी स्त्रीगीतातून झालेला आढळतो. कौटुंबिक नात्यातील भावसंबंधाचे अत्यंत हळूवारपणे चित्रण या ओव्यांमध्ये केलेले असते. नात्यातील जिव्हाळा, मायेचा ओलावा व अंतरीच्या उमाळ्यातून या ओव्यांची निर्मिती झालेली असल्यामुळे त्या ओव्या आजही अशिक्षित स्त्रियांच्या मुखातून नकळत बाहेर पडतात.

भावाबहिणीचे अतूट नाते सुख-दुखाच्या प्रसंगी एकमेकांना आधार व मानसिक बळ देताना दिसते. बहिणीची रक्षा भावाने सदैव करावी, तीच्या गरिबीच्या परिस्थितीत तीला आर्थिक हातभार लावावा, विविध सण-उत्सवाला तीला माहेरी आणून साडी-चोळी-पैसे देवून तिची पाठराखण करावी. बहिणीलाही भावाबद्दल, त्याच्या बायको-मुलांबद्दल त्याच्या शेतीवाडीबद्दल, त्याच्या बैलांबद्दल फारच गोडी असते. रक्षाबंधन, भाऊबीजेसारख्या सणाला बहिण भावाला ओवाळून त्याचे औक्षण करून देवाजवळ त्याला उदंड आयुष्य मागत असते व भाऊही तीच्या रक्षणाचे वचन देवासमक्ष तीला देत असतो. अशा प्रकारे भाऊ-बहिण एकमेकांच्या सुखी संसारासाठी देवाजवळ मागणे मागत असतात. अशा या भावा-बहिणीच्या पवित्र नात्याविषयी ग्रामिण भागातील अशिक्षित स्त्रियांनी अहिराणी बोलीत विपून प्रमाणात ओव्या रचलेल्या आढळतात.

प्रस्तुत लेखात साक्री तालुक्यातील ग्रामिण अशिक्षित स्त्रियांच्या ओवीगीतातून आपल्या भावाबहिणीविषयीचे विविध भावबंध उलगडून दाखविलेले आहेत. भाऊ आणि बहिण एकाच माय बापाची लेकर असल्यामुळे दोघांचा

मेहरा-मोहरा दोघामधील गुण-दोष कसे सारखे असतात हे सांगताना ओवी गीतातील स्त्री म्हणते -

आंगोई सारखा आंगोठा, आंगोई सारखा आंगोठा

मनी दिद्याबाईना सारखा, सामी दादाना मुखोटा

भाऊ आता मोठा साहेब झाला आहे. तो विमानाने गावाला येत असतो असे ती पुढील ओव्यातून सांगते.

सया संगतीनी गानं गाऊ बंदवाले

इवानना राजा भाऊ उतरना शेवाईले

बहिणीचे लग्न झालेले आहे. ती भावाला सोडून सासरला गेलेली आहे म्हणून भाऊ एकटा पडलेला आहे. उदास झालेला आहे, हे सांगताना ओवीगीतातील स्त्री म्हणते.

सोनं सवागी एक जागे, सोवं सवागी एक जागे

सवागे गई सासरे, सोनं फिकं फिकं लागे

सदर ओवीतून भावाला 'सोन्या'ची तर बहिणीला 'सवागी'ची उपमा दिलेली आहे (सवागीमुळे सोन्याला अलंकारपण प्राप्त होते. पण सवागीचे अस्तीत्व मात्र उरत नाही ती सोन्यापासून अलग होत असते.) बहिणीचे लग्न झाल्यानंतरही बहिणीला भाऊ कशाचीही कमतरता भासू देत नाही. तीला अंतर देत नाही. तीचा मानसन्मान करतो. (दिवाळी, रक्षाबंधन, अक्षयतृतीया अशा सणांना तीला साडी-चोळी, दाग-दागीने, पैसे इत्यादी देत असतो) भाऊ बहिणीला तिच्या गावी भेटायला येतो तेव्हा तीला फारच आनंद होतो तेव्हा ती म्हणते -

आंबानी कयरी, आंबाना देटले

दूरदेसना बंधू मना, वना बयनीना भेटले

मात्र भाऊ लहान असल्यामुळे भावाने बहिणीचे गावही पाहिलेले नसते तेव्हा पाहुण्याचे नाव कुणाला विचारावे? असा प्रश्न भावाला पडतो तेव्हा ती गाण्यातून म्हणते -

बयनीनं गाव नई मना बंधूनी दखेल

कमानी दरजा, नाव त्यावर सोयरानं लिखेल

भावाचे व बहिणीचे गाव जवळजवळ आहे. बहिण भावाकडे जेव्हा येते त्यांची नजरानजर जेव्हा होते तेव्हा बहिणीच्या कडेवर असलेलं तीच लहान मूल आपल्या मामाकडे पाहून कसे हासते म्हणजे त्यालाही मामा दिसल्यावर कसा आनंद होतो हे ती बहिण पुढील ओव्यातून सांगते -

मना गावपासी बंधू तूना गावना दिवा दिसे

भाऊ-बहिणीना नजरे एक, तरी मना कडेनं बाय हासे

भाऊ-बहिण एकत्र आल्यावर खूप गप्पा मारत असतात. एकमेकांचे सुख दुःख विचारत असतात वेगवेगळ्या प्रसंगांची आठवण होते तेव्हा खूप आनंद होतो त्यावर ती स्त्री म्हणते -

भाऊ-बयनीन्या बोल्या, बोल्या व्हती परसंगन्या

घाल सिता दिवाले भरन (तेल) जोती जयती रेसमन्य

बहिणीची परिस्थिती गरिबीची असल्यामुळे शेजारपाजारच्या आया-बाया तिला तिच्या गरिबीच्या परिस्थितीबद्दल विचारतात त्यावर ती त्यांना अतिशय समर्पक उत्तर देते -

सेजीबाई सोदे, दुबयापननी हाकीगत

मातातरी पीता, चुनगजी पाया मजबूत

चुनगजी पाया दनदन, चुनगजी पाया दननद

बंधू मना झायात कमावता, आते कसानं दुबयपन

बहिण भावाकडे आलेली आहे. तिची परिस्थिती गरिबीची आहे. तिच्या हातात सौभाग्याचं लेनं म्हणजे बांगड्या दिसत नाहीत ते पाहून भाऊ बांगड्या भरणान्या कासाराच्या बैलगाडीला गावदरवाजातच थांबवतो व बहिणीला बांगड्या भरायला लावतो हे ती पुढील ओव्यातून सांगते -

हात मना रीता, रीता हात कोनी दखा

वैराईना (कासार) नंदी, मना भाऊनी दरमाजा रोखा

भाऊ बडोदा शहरात नोकरीला आहे. बडोद्याची बाजारपेठ मोठी आहे आणि बहिणीला लाल मखमली साडी (लुगडे) घेण्याची हौस आहे. ती बडोद्याला भावाकडे जेव्हा जाते भाऊ तीला बाजारपेठेत घेवून जातो. तेव्हा तीला आवडणाऱ्या लाल साडीचे वर्णन पुढील ओव्यातून करते -

माले सेना हौस, लाल लुगडं उडद्यानी

माना बंधूनी बरोबर, पेट धुंडू बडोदानी

भावाला पहिली मुलगी झालेली आहे असे बहिणीला समजल्यावर बहिणीला फार आनंद झालेला आहे. भाग्यवान पुरुषालाच पहिली मुलगी होत असते असे तीचे म्हणणे आहे. अहिराणी बोलीत त्यासंदर्भात पहिली 'कन्या नी दारसे दुन्या' अशी म्हणच प्रचलित आहे. ज्या माणसाला पहिली मुलगी होते तो भाग्यवान समजला जातो कारण मुलीच्या लग्नाच्या वेळेस सर्व नातेवाईक सगे-सोयरे, आत्तेष्ट आपल्या अंगणी येत असतात व अंगणाची शोभा वाढते याचे वर्णन ती पुढील ओवीतून करते -

बारा पडतन पयरा गहू, तठे कथी नी मथी राई

बंधू भागना भाऊसाहेबले, दिद्या पयली कन्या झाई



मुलीच्या पाठीवर भावाला मुलगा झालेला आहे. मुलाला (भाच्याला) पहायला येताना बहिणीने दाग-दागीणे, कपडे व विविध खेळणे आणलेले आहेत. तीला खूप आनंद झालेला आहे कारण या निमित्ताने ती माहेरी येणार, तिलाही भाऊ साडीचोळी घेणार, तिचा मान वाढणार हेही तिला माहिती आहे याचे वर्णन ती पुढील ओवीतून करते -

भाऊले झाला लेक, पडं माहिती मयनाले
रंगीत पायना, साकयदंड जडीत घुंगरु खेयनाले
भाऊले झाया लेक, बहिनीले झाया भासा
सांगू सोनारले घड घागरी दुयरा फासा
भाऊले झाला लेक, माले भासरु म्हणायेनं
चोई-लुगडानं मनं, माहेर दुनायनं

मात्र आपल्याला एकटाच भाऊ असल्याची बहिणीला खंत वाटते. मला अजून एखादा भाऊ पाहिजे होता असे तीला वाटते. भावाला एक जोडीदार झाला असता. मात्र तसे झाले नाही म्हणून ती देवाला सांगते की, हे देवा मला स्त्रीजन्मात घातल्यापेक्षा पुरुषाच्या जन्मास घातले असते तर माझ्या भावाबरोबरच वडीलांचा वंश वाढला असता असे ती पुढील ओवीतून सांगते -

आरे आरे देवा, माले पुरुस घडता
मना बंधूनी बरोबर, मना आयबाना वसीला वाढता

पुढे भावालाच व्याही करून घेण्याची इच्छा बहिणीच्या मनात आहे. तसे केल्यावर जुने नाते नवे होईल व माहेरी येण्यासाठी हक्काचे घर होईल. आपला मान वाढेल असे तीला वाटते हे ती पुढील ओवीतून सांगते -

गाव माहेरन्या गल्ल्या, गल्या लामनन्या
भाऊ करु यायी, पायघड्या रुमालन्या

पण भावाला व्याही करु नकोस कारण आताच्या भावजया मान ठेवत नाहीत असे बाप तीला पुढील ओवीतून सांगतो -

भाऊ करु यायी, बाप म्हणस नको बाई
आतेन्या भवजाया, मानमहिमा जुग्या नई

आई-वडील जीवंत असतात तोपर्यंतच खऱ्या अर्थाने स्त्रीचे माहेरी येणं जाणं असतं ते मेल्यावर भाऊ-भावजय सुख-दुःखाचे चार शब्दही विचारायला तयार नसतात म्हणून बहिण आता माहेरी जास्त येत नसल्याचे ती पुढील ओवीतून सांगते -

माय तवर माहेर, बाप तवर येनं-जानं
भाऊ-भवजाईनं राज, मी निठूर कयं मन

21-21-①



हस्तलिखित ते ई-बुक
Hastlikhit te E-book
© सुरक्षित



■ प्रकाशक । मुद्रक

रंगराव पाटील
प्रशांत पब्लिकेशन्स
3, प्रताप नगर, श्री संत ज्ञानेश्वर मंदिर रोड,
नूतन मराठा महाविद्यालयाजवळ,
जळगाव 425001.

■ दूरध्वनी । वेब । ईमेल

0257-2235520, 2232800
www.prashantpublications.com
prashantpublication.jal@gmail.com

■ आवृत्ती । आयएसबीएन । किंमत

ऑगस्ट 2020
978-93-89501-56-8
₹ 295/-

■ अक्षरजुळवणी

प्रशांत पब्लिकेशन्स


Principal
V.V.M.S.'s G. Patil
Arts, Science & Commerce College
SAKRI, Dist. Dhule.

e-Books are available online at www.prashantpublications.com

 **Prashant Publications app for e-Books**

kopykitab.com • amazon.com • play.google.com

या पुस्तकातील कोणताही मजकूर, कोणत्याही स्वरूपात वा माध्यमात पुनर्प्रकाशित अथवा संग्रहित करण्यासाठी लेखक/प्रकाशक दोघांचीही लेखी पूर्वपरवानगी घेणे बंधनकारक आहे. तसेच मजकूराची जबाबदारी ही सर्वस्वी लेखकाची राहिल. लेखकांनी मांडलेल्या सर्वच मतांशी संपादक सहमत असतील असे नाही.

२ । प्रशांत पब्लिकेशन्स

- पुस्तक प्रकाशन : संपूर्ण प्रक्रिया
- डॉ. मुंढे संदिपान दत्तात्रय
- असे घडते पुस्तक
- किशोर रामदास माळी, गोपाल राजाराम पाटील
- आंतरराष्ट्रीय प्रमाणित ग्रंथ क्रमांक
(International Standard Book Number ISBN)
- श्रीमती कल्पना शामराव सोनवणे
- कॉमन कम्युनिकेशन फॉरमॅट (सीसीएफ)/
आय.एस.बी.एन./आय.एस.एस.एन. : संपूर्ण माहिती
- डॉ. तुषार म. पाटील
- पुस्तक प्रकाशन व आंतरराष्ट्रीय मानके : एक अभ्यास
- माधवी डी. वैनांगडे
- पुस्तक प्रकाशनाचे मानके आणि त्यांचे प्रकार
- प्रियंका रंगराव देसले
- पुस्तक प्रकाशन आणि मानके
- सचिन उदय वाघ
- ई पुस्तक : आधुनिक शिक्षणातील नवप्रवाह
- डॉ. संतोष खिराडे
- इलेक्ट्रॉनिक पुस्तक : संपूर्ण परीचय
- उदय उ. कुलकर्णी, चांगदेव बाबुराव कहांडळ
- ई-पुस्तक : महत्व आणि फायदे
- डॉ. योगेश माधवराव बोरसे
- पुस्तकांचे आधुनिक स्वरूप
- डॉ. भगवान शामराव पडवळ
- ई-पुस्तकांचे महत्व
- श्वेता रंगराव पाटील
- ई-पुस्तकांचे संकेतस्थळ : एक अभ्यास
- विठ्ठल ए. नाईकवाडी
- ई-पुस्तकांचे संकेतस्थळ : माहितीचे भंडार
- उदय उ. कुलकर्णी, चांगदेव बाबुराव कहांडळ

पुस्तक प्रकाशन आणि मानके

— सचिन उदय वाघ

ग्रंथपाल, सि.गो.पाटील कला, विज्ञान आणि वाणिज्य महाविद्यालय, साक्री, धुळे

सारांश : प्रत्येक प्रलेख स्वतंत्रपणे दाखविता यावे, त्यांच्या समान नोंदी यांच्या यासाठी जे उपाय सुचविले. त्यातील एक आहे ग्रंथालयीन प्रमाणके. प्रलेखाबाबत माहिती देताना, ग्रंथनिर्मीती करताना सारख्या क्रमाने, विशिष्ट अर्थ प्रसन्न करून देतील अशा चिन्हाच्या साह्याने दिली जावी हा या मागचा उद्देश असतो. उत्पादन/प्रकाशन दर्जेदार होण्याकरिता आधुनिक काळामध्ये काही कसोट्या ठरविल्या आहेत त्यापैकी एक आहे प्रमाणक. राष्ट्रीय/आंतरराष्ट्रीय संस्था प्रमाणके प्रसिद्ध असतात. त्यांच्या प्रती मिळवून गरजेनुसार उपलब्ध करून देणे हे प्रलेखन केंद्राचे कार्य असते. आंतरराष्ट्रीय डेटाबेसच्या आदानप्रदानासाठी नोंदीच्या आराखड्याचे प्रकार आहेत. सध्या आंतरराष्ट्रीय स्तरावर ग्रंथसूचीय नोंदीसाठी प्रचलित प्रकार सामान्य संभाषण आराखडा CCF, ISBN, ISSN, MARC21 नावे मांगता येतील.

शोध संज्ञा : स्टँडर्ड्स सी.सी.एफ., आय.एस.बी.एन., आय.एस.एस.एन.

प्रस्तावना : आधुनिक काळात सूक्ष्म आणि व्यापक दोन्ही प्रकारच्या विषयांवर प्रचंड प्रमाणात माहिती प्रकाशित आहे ते सर्वच्या सर्व संशोधकांना आवश्यक असतात. पण त्या संशोधकांचे जे अभ्यास विषय असतील त्यासंबंधित प्रलेखांची माहिती त्यांच्यापर्यंत पोहचविणे आवश्यक असते. अशी माहिती सहजपणे व कमी वेळात त्यांना प्राप्त व्हावी. विशिष्ट विषयावरील नव्या प्रलेखनची माहिती एकत्रितपणे मिळवण्यासाठी गणकयंत्राचा वापर कार्यक्षमपणे करता येतो. या जाणिवेतूनच प्रलेखनची शीर्षके नैसर्गिक भाषेऐवजी चिन्हांच्या स्वरूपात नोंदविणे गरजेचे झाले. प्रकाशकाने आणि प्रलेख निर्मात्याने प्रकाशनास वापरण्यासाठी स्वतःचे चिन्हयुक्त क्रमांक तयार केले. या चिन्हांत एकवाक्यता राहावी यासाठी चिन्हयुक्त संच तयार होऊ लागले. आणि यातून सी. सी. एफ., आय. एस. बी. एन. आणि आय. एस. एस. एन. यासारख्या आंतरराष्ट्रीय ग्रंथसूचीय प्रमाणक जागतिक स्तरावर मान्य होऊन उपयोजनात आणले.

सी. सी. एफ. (Common Communication Format)

ग्रंथसूचीय नोंदींचे आदान-प्रदान करण्याचा प्रमाणित असा आराखडा आहे.

गरज

दोनपेक्षा जास्त संगणकाच्या पध्दतीमध्ये एकवाक्यता (Consistency) सुसाध्यता (Feasibility) एकसारखेपणा (Uniformity)ची पूर्तता करण्यासाठी सी.सी.एफ.कडून काही नियम सांगितले. सी.सी.एफ. नियम (रुल्स आणि फॉर्मॅट) आराखडा ए.ए.सी.आर टु व सी.सी.सी. या प्रमाणित संहितेतील नियम व नोंदींची रचना ज्याप्रमाणे सुसंगतता व एकजिनसीपणा ठेऊन केलेल्या आहेत अगदी त्याच धर्तीवर सी.सी.एफ.चा आराखडा असावा.

सी. सी. एफ.ची वैशिष्ट्ये

१. या आराखड्यातील नोंदी ह्या संगणकाद्वारे पुरविलेली माहिती असू शकते.
२. हा आराखडा दीर्घकाळासाठी जतन (स्टोरेज) करण्याचा सोईस्कर असा पर्याय होऊ शकतो.
३. या आराखड्यातील माहितीचे पुनर्प्रसारण करण्याची सोय आहे.
४. ज्याप्रमाणे एखाद्या माहिती पध्दतीमध्ये नोंदी ठेवल्या जातात तशाच पध्दतीने नोंदींची रचना स्वतंत्रपणे सुसंगतता सी. सी. एफ. आराखड्यात आहे.

सी.सी.एफ.च्या साहाय्याने दोन संगणकामधील नोंदीचे त्यांच्या गरजेनुसार करून (MOA-मेमोरँडम ऑफ अंडरस्टँडिंग्स) करून माहितीचे आदान-प्रदान शक्य होत आहे.

इतिहास १९७८ मध्ये युनेस्को/पी.जी.आय. (UNESCO-General Information Program)ने प्रायोजित (सिम्पोसिम ऑनबिब्लि ओग्राफिक एक्सचेंज फॉर्मॅट) या सभेचे आयोजन UNIBID:युनिसिस्ट इंटरनॅशनल सेन्टर ऑन बिब्लिओग्राफिक डिस्ट्रिपशन्स) तसेच ICSU-AB(इंटरनॅशनल कौन्सिल ऑन सायंटिफिक युनियन्स अब्स्ट्रॅक्टिंग बोर्डस) IFL- (इंटरनॅशनल फेडरेशन ऑन लायब्ररी असोशिएशन) आणि खडज (इंटरनॅशनल स्टँडर्ड्स ऑर्गनाझेशन) यांच्या सहकार्याने करण्यात आले होते.

या सभेतील अभ्यासपूर्ण विचारमंथनातून अस्तित्वात असलेल्या ग्रंथसूची आराखड्यातील विविध देशांकडून आपल्या सोयीप्रमाणे तालिका संहितेचा वापर करून, नोंदीमुळे आलेली विसंगतता आणि नोंदीतील काही उणिवा दूर व्हाव्यात. सर्व समावेशक, इष्टता, सुसाध्यता आणि सुसंगतता असलेला नवीन ग्रंथसूची आराखडा असावा यावर सर्वांचे एक मत झाले या सभेनंतर युनेस्को/पी.जी.आय.ने सी.सी.एफ.साठी अडहोक गट तयार केला होता.

अडहोक गटाने सुचविलेली तत्वे

- » सी.सी.एफ. रचना आ.एस.ओ. २७०९ नुसारच आहे.
- » प्रमाणकानुसार माहिती ग्रंथसूचीय वर्णनात समाविष्ट करताना कमीत कमी नोंदीत करणे.
- » महत्वाच्या घटकांची माहिती सहजपणे ओळखता येईल अशा डेटा इलेमेंट्समधून वाढविता येते.

रचना

सी.सी.एफ.मध्ये चार भाग समाविष्ट आहेत.

१. रेकॉर्ड लेबल (२४ कॅरेक्टर्स)
२. डिरेक्टरी (चल संख्येची लांबी)
३. डेटा फिल्ड्स (चल संख्येची लांबी)
४. रेकॉर्ड सेपरेटर (कॅरेक्टर्स)

सी.सी.एफ. नोंदीची रचना

Character Position	Assigned no of characters	Contents
0-4 th	5	Record Length label, directory, data fields record separator
5th	1.	Record Status- from CCF manual (Pg. No. 143)
6 th	1	Blank
7th	1	Bibliographic Level- Codes CCF manual on Page No. 144)
8-9th	2	Blank
10 th	1	Indicator Length- fix length indicator.
11 th	1	Subfield Identifier Length- e. g., a, b, . .
12-16 th	5	Base Address of Data location
17-19 th	3	Blank
20 th	1	'Length of data field characters 9, 999 characters.
21 st	1	each directory entry- 10, 000th (9, 999+1th) need 5 characters only
22 nd	1	unused
23 rd	.	Blank
Single Directory Entry		
24-26 th	3	Tag- 3 Characters use 999 possible tags
27-30 th	4	Length of data field- four digit no.

31-35 th	5	Character Position first character of next data field
36 th	1	not used
37 th	1	not used
Single Data Field		
38- 39 th	2	For Indicators
40-41 st	2	For Subfield Identifiers
Variable	Variable	Subfield
	1	Field separator
Record Separator		
-t End	1 chr.	Record Separator.

आंतरराष्ट्रीय स्तरावर ग्रंथसूचीय माहितीची देवाण-घेवाण करण्याचे प्रमुख साधन म्हणून सी.सी.एफ.ला स्विकारले जात आहे. हा ग्रंथसूचीय माहितीच्या आदान-प्रदानाचा आराखडा असून त्याद्वारे माहिती प्रत्यक्षात पुरविली जात नाही. असे असूनही विकसीत राष्ट्रांकडून सी.सी.एफ.ला उपयोजनात आणले जात आहे. सी.सी.एफ.मध्ये आणखीन सुधारणा करून प्रसार करण्याची गरज वाटते.

ISBN-इंटरनॅशनल स्टँडर्ड बुक नंबर

ISBN पूर्णरूप इंटरनॅशनल स्टँडर्ड बुक नंबर आहे. ग्रंथ/पुस्तक ओळखण्यासाठी दिला जाणारा एक अद्वितीय, व्यावसायिक, क्रमांक आहे. या क्रमांकाद्वारे कोणत्याही पुस्तकाचा शोध घेतला जाऊ शकतो व माहिती मिळवली जाऊ शकते. सुरुवातीला ही पद्धत फक्त अमेरिका, युरोप आणि जपानमध्ये होती. पण आता संपूर्ण जगात पसरली आहे. आय.एस.बी.एन. क्रमांक आधी १० अंक असायचे, १ जानेवारी २००७ पासून ते १३ अंकाचे बनले आहेत. आय.एस.बी.एन. मूलतः उत्पादक ओळखकर्ता जो ऑर्डर, यादी, विक्री रेकॉर्ड आणि स्टॉक नियंत्रण हेतूसाठी प्रकाशक, पुस्तक विक्रेते, ग्रंथालये, इंटरनेट किरकोळ विक्रेते आणि इतर पुरवठा साखळी सहभागींकडून वापरला जातो. आय.एस.बी.एन. निबंधक तसेच विशिष्ट शीर्षक, आवृत्ती आणि स्वरूप ओळखते.

इतिहास :

१९६७ ब्रिटनमध्ये स्टँडर्ड बुक नंबरींग (SNB) या नावाने योजना तयार झाली. तिला राष्ट्रीय प्रमाणकाची (BSI ४७६२/७९) मान्यता देऊन १९७९ मध्ये ग्रंथसूचीय पहिले प्रमाणक प्रसिद्ध केले. ब्रिटनच्या राष्ट्रीय ग्रंथ सूचित १९६९पासूनच प्रमाणित क्रमांक देण्यास सुरुवात झाली होती. या योजनेच्या यशानंतर ऑस्ट्रेलिया, कॅनडा, डेन्मार्क, फ्रांस, जर्मनी, नेदरलँड्स राष्ट्रांनी योजना स्विकारली. ब्रिटन आणि

अमेरिकेमध्ये एकाच वेळी असे क्रमांक देण्यास आरंभ झाला. भारताने (ISI) इंडियन स्टॅंडर्ड इन्स्टिट्यूट आपल्या संस्थेमार्फत योजनेत भाग घेतला. (ISO) ने योजना स्वीकारून २१०८/७५ प्रमाणकांतर्गत आय.एस.बी.एन. म्हणून प्रसिद्ध झाली.

वैशिष्ट्ये

- » आय.एस.बी.एन. दहा/तेरा अंकाचा एक गट असून विशिष्ट गटाचे प्रतिनिधित्व करतो.
- » आय.एस.बी.एन. मध्ये चार/पाच विभाग असतात. चार विभाग हे दहा अंकी आय.एस.बी.एन. तर पाच विभाग हे तेरा अंकी आय.एस.बी.एन. मध्ये आहेत.

आय.एस.बी.एन. रचना

आयएसबीएनमध्ये चार/पाच घटक असतात. प्रत्येक विभाग हायफनद्वारे विभक्त केला जातो. पाच घटकांपैकी तीन भिन्न लांबीचे असू शकतात.

१. उपसर्ग घटक सध्या हे फक्त ९७८ किंवा ९७९ असू शकते. ते नेहमी ३ अंक असते.
२. नोंदणी गट घटक विशिष्ट देश, भौगोलिक प्रदेश किंवा आयएसबीएन प्रणालीमध्ये भाग घेणाऱ्या भाषेचे क्षेत्र ओळखते. घटक लांबी १ ते ५ अंक
३. नोंदणीयोग्य घटक विशिष्ट प्रकाशक ओळखतो. याची लांबी ७ अंक
४. प्रकाशन घटक विशिष्ट शीर्षकाची, विशिष्ट आवृत्ती आणि स्वरूप ओळखते. लांबी ६ अंक
५. अंक तपासा नेहमी अंतिम एक अंक असतो जो उर्वरित संख्या गणितानुसार मान्य करतो. १ आणि ३ च्या पर्यायी वजनासह मॉड्यूलस १० सिस्टम वापरून त्याची गणना केली जाते.

आय.एस.बी.एन. आकृतीद्वारे



आय.एस.बी.एन.चे फायदे

- » आय.एस.बी.एन. विशिष्ट पुस्तक ओळखण्यासाठी दिला जाणारा

अव्दितीय, व्यावसायिक क्रमांक आहे. ज्याद्वारे मोठ्या ग्रंथ संग्रहातून पुस्तक शोधणे सोपे झाले.

- » नेमक्या ग्रंथाचा शोध आणि मोठ्या ग्रंथालयात नेमक्या जागी ग्रंथ ठेवणे (सेल्फ रेक्टिफिकेशन), स्टॉक टेकिंग करणे शक्य होऊन वेळ व श्रमाची बचत होते.

आय.एस.बी.एन. तोटे

- » ग्रंथ शोध घेताना लक्षात ठेवणे सोपे नसते.
- » लेखकांना प्रकाशित होणाऱ्या पुस्तकांना आय.एस.बी.एन. देण्यासाठी देशातील एसबीएन एजन्सीकडे नोंदणी आवश्यक असते. एजन्सी कडून रितसर प्रकिया पार पडल्यानंतर प्रकाशकांना/लेखकांना आय.एस.बी.एन. मिळतात.
- » देशात प्रकाशित होणाऱ्या पुस्तकांना आय.एस.बी.एन. पुरविण्याचे काम राजाराम मोहन राय एजन्सी फॉर आय.एस.बी.एन. डिपार्टमेंट ऑफ हायर एज्युकेशन, मिनिस्ट्री ऑफ ह्युमन रिसोर्स, डेव्हलपमेंट, गव्हर्नमेंट, ऑफ इंडिया संस्थेमार्फत केले जाते.

आय.एस.एस.एन.

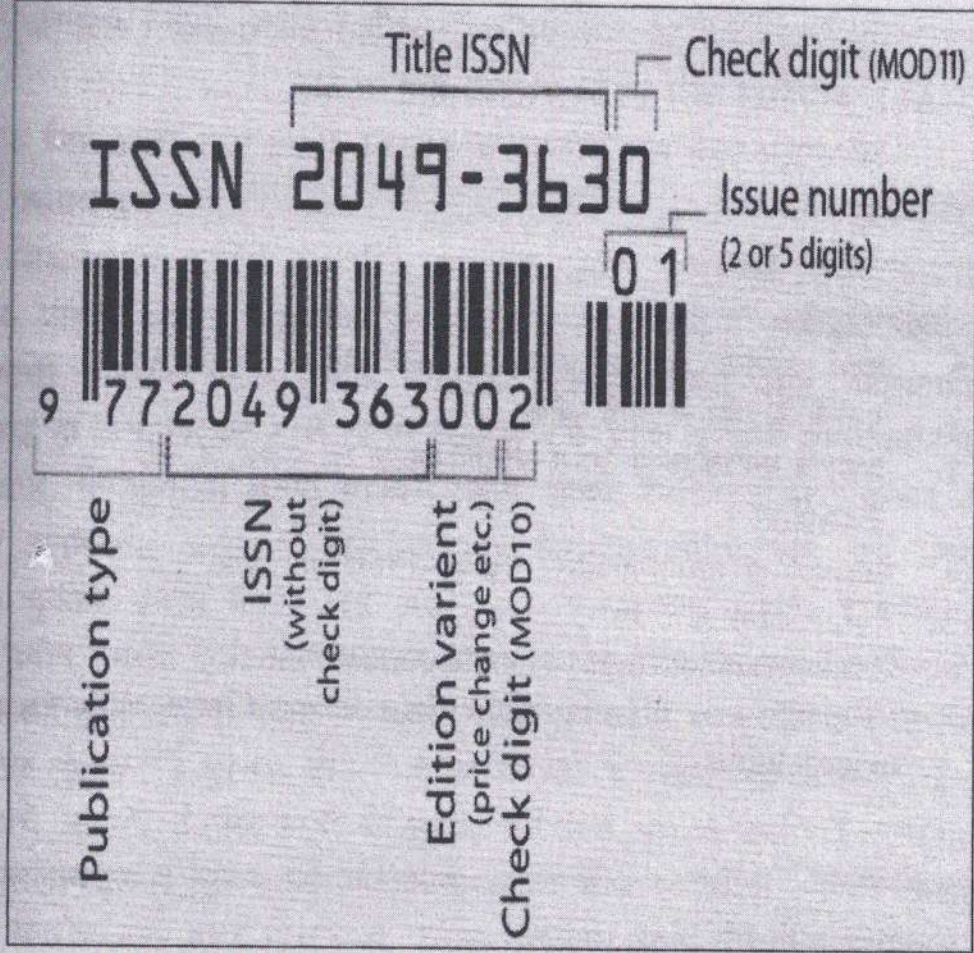
(ISSN) इंटरनॅशनल स्टँडर्ड सिरीयल नंबर असे पूर्ण रूप आहे. मुद्रित तसेच इलेक्ट्रॉनिक प्रकाशने (ई जर्नल्स, ई मॅगझिन्स, ई न्यूज पेपर्स) स्वतंत्रपणे ओळखता यावी, यासाठी आय.एस.बी.एन.प्रमाणे वापरला जाणारा प्रमाणित असा युनिक आर्केस्टिकेशन नंबर आहे.

इतिहास :

अमेरिकन नॅशनल स्टँडर्ड इन्स्टिट्यूट (ANSI) १९७१मध्ये आयर्केस्टिकेशन नंबर फॉर सिरीयल पब्लीकेशन ही योजना तयार केली होती. प्रत्येक नियतकालिकासाठी अंकाचा प्रमाणित क्रमांक आणि एक चेक डिजिट निश्चित केला. तोच आराखडा आंतरराष्ट्रीय मान्यतेसाठी मांडला जातो. सर्वमान्य झाल्यावर आंतरराष्ट्रीय पातळीवरील प्रमाणित क्रमांक म्हणून नियतकालिकांना देण्यात आले. पुढे त्याचेच नांव इंटरनॅशनल स्टँडर्ड सिरीयल नंबर असे झाले उलरीच इंटरनॅशनल पिरियॉडिकल्स डिरेक्टरीज १४ व्या आवृत्तीत नियतकालिकांची यादी देताना याप्रमाणित क्रमांकाचा पहिल्यांदा उपयोग केला गेला. जगातली पहिली आय.एस.एस.एन. पद्धती आय.एस.ओ. ३२९७ ही १९७५ मध्ये तयार होती. आता ही योजना अनेक देशातील प्रकाशकांनी स्विकारली असून अनेक नियतकालिकांना हा क्रमांक ठळक दिलेला दिसतो.

निर्यतकालिकांना आय.एस.एन. देण्यासाठी आय.एस.एस.एन. सेंटर फॉर इंडिया NISCAIR न्यू दिल्ली ही संस्था कार्य करते.

आय.एस.एस.एन.ची रचना



मुद्रित/ई स्वरूपातील प्रकाशने स्वतंत्रपणे ओळखता यावीत यासाठी हा क्रमांक तयार केला आहे.

१. ISSN मध्ये एकूण आठ अंक असतात.
२. यात अंकाचे चार गट असून लिहिताना (-हायपन) असते जे समूहातील वेगळेपण दर्शविते.
३. शेवटचा अंक चेक डिजिट असतो.

फायदे

- » नियमित कालावधीत प्रकाशित होणारी प्रकाशने न्यूज पेपर्स, मॅगझिन्स किंवा अकॅडेमिक जर्नल्स मुद्रित-ईलेक्ट्रॉनिक ओळखणे सोपे झाले.
- » उल्लेख लेखनाचा Citation एक चांगलं पर्याय म्हणून समोर येत आहे. संबंधित लेखाचा उल्लेख करताना आय.एस.एस.एन. वगळून चालत नाही.

» उल्लेख करीत असलेल्या जर्नल्सविषयी अनभिज्ञ असलो तरी आय. एस.एस.एन.मुळे त्याची पडताळणी आणि सत्यता विश्वसनीय असते.

दूरक्षेत्राच्या दृष्टीने आय.एस.एस.एन. उल्लेखित जर्नल्स मधील लेख wp:PAY WALL व्यतिरिक्त ऑन लाईन उपलब्ध होत नसतो.

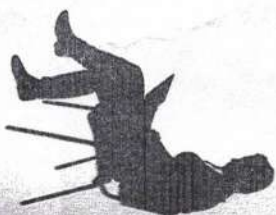
ऑनलाईन फक्त सार स्वरूपातच उपलब्ध होतात फुल टेक्स्ट मध्ये उपलब्ध होत नाही.

संदर्भग्रंथ सूची

१. संदर्भ : पुस्तके : ग्रंथालय प्रलेखन व माहितीशास्त्र ले. नरगुंदे रेवती.
 २. युजीसी नेट/सेट ले. पांडे रवीन्द्र
 ३. ग्रंथालय संगणकीकरण आणि आधुनिकीकरण ले. फडके, द. ना.
- वेबसाईट्स :
४. <https://en.m.wikipedia.org/wiki/international>
 ५. <http://isbn.gov.in>
 ६. <http://pramod.singh.tripod.com/ccf.htm>
 ७. <https://www.niscair.res.in/-ctivitiesandServices/Services/services.htm>



Gender
Equality
and
Women
Empowerment



Gender Equality and Women Empowerment



Gender
Equality
and
Women
Empowerment

Chief Editor

Prin. Dr. Ashok Khairnar

Editor

Prof. Kantilal Sonawane

Prof. Atish Meshram

Dr. Priyanka Sulakhe



Principal

V.V.M.s' S. G. Patil

Arts, Science & Commerce College

SAKRI, Dist. Dhule.



अथर्व पब्लिकेशन्स





Atharva Publications

Gender Equality and Women Empowerment

© Reserved

ISBN : 978-93-87129-95-5

Book No. : 604

Publisher & Printer: Mr. Yuvraj Mali

Dhule
17, Devidas Colony, Yarkhed Road,
Dhule - 424001.

Jalgaon
Basement, Om Hospital,
Near Anglo Urdu Hignschool, Dhake Colony,
Jalgaon - 425001.

Contact: 0257-2239666, 9764694797

Email
atharvapublications@gmail.com

Website
www.atharvapublications.com

First Edition
20 Oct. 2018

Type Setting
Atharva Publications

Price
₹ 595/-

Disclaimer: The authors are solely responsible for the contents of the papers compiled in this volume. The Editors or Publishers do not take responsibility for the same in any manner, direct or indirect, if any are purely unintentional and readers are requested to report any such errors to the Editors or Publishers to avoid discrepancies in future.

डॉ. सुभाष भामरे
Dr. SUBHASH BHAMRE



एन पीएम भॉरी, भारत सरकार
नई दिल्ली-110011
Minister of State for Defence
Government of India,
New Delhi - 110011

Date: 14/10/2018

Greeting Message

NijampurajaneShikshanPrasarakMandal's
"Adarsh college of Arts organizing National level
seminar on Gender Equality and women
Empowerment"

It is the first seminar on the said subject
considering current social situation Discussion on
such subjects are very essential and fruitful.

I wish every successes to the seminar and expect
good suggestions.

Thanking You!

Yours,

Subhash Bhamre
Dr. SubhashBhamre

- The Theme of Feminine Sensibility in 82
Rural India Depicted in Amrita Pritam's Story
'The Weed'
- Mr. Bhatu Sahabrao Mahajan
- A Case Study on Economic and Social Status 88
of Women in India
- Mrs. Dakshayani E.
- Human Right Education and Indian Constitution 94
- Prof. Bagul Jitendra Bhimrao
- Three Indian Writers : Breaking the Image..... 101
in the Mirror
- Dr. Kavita Arya
- Marginalized Position of Women in 102
Bapsi Sidhwa's The Pakistani Bride
- Prin. Dr. A. P. Khairnar
- Ms. Savita S. Ahirrao
- Sri Purush Tulana (A Comparison of Men 107
and Women) by Tarabai Shinde : A Critique
of Patriarchal Politics behind Negative Image
Building of Women in Indian Society
- Mr. Jitendra B. Patil
- Women Empowerment and Performance of 111
MSME in India
- Prof. Ms. Sonali R. Limaye
- The Critical Examination of Dignity of 116
Muslim Women under Muslim Personal Law
- Prof. Vidya Vijayrao Patil
- Problems of Rural Tribal Women in 121
Nandurbar District
- Dr. G.M. Morey
- Status of Women and Crimes 127
- Rajesh Namdeo Rao Makasare
- The Roadmap for Ensuring Quality through 132
the Constitution of an Effective Internal Quality
Assurance Cell
- Prof. Diprarna Raut
- Creativity and Intelligent : Suffering of 136
Women in the Selected Short Stories of
Ravindranath Tagore
- Prof. Ravindra Shivaji Mali
- Dr. P.G. Sonawane
- Reflection of Culture and Society through 141
Women in the world of Arun Kolatkar
- Dr. Vishwanath Motiram Patil
- Socio-Economic Empowerment of Tribal Women 147
and Government Policy
- Prof. A.A. Vanikar
- Role of CSR in Changing the Status of 158
Rural Women
- Waghmare Shreang Datta
- The Changing Roles and Portrayal of Women 167
in the Indian Cinema
- Dr. Sidhartha B. Sawant
- Tribal Woman's Right to Property - A Critics 172
- Dr. Mehkar Gajanan S
- A study of Women Empowerment in India 177
: Its Importance and Remedy
- Mr. Sachin K. Jadhav
- The Role of Indian Women in Politics 183
- Sachin J Nandre
- Schemes for Women Empowerment in India 188
- Dr. Jayashri B. Patil
- The Sense of Equality in Demons of Chitrakut 196
- Dr. Dnyaneshwar Shantaram Chavan
- Study of Women Literacy and Work Participation 199
in India (1911-2001)
- Dr. Vinod H. Raghuvanshi
- Role of Gender Equality and Women 204
Empowerment in Economic Development in India
- Sweta Rani

The Sense of Equality in Demons of Chitrakut

- Dnyaneshwar Shantaram Chavan

Dept. of English, VVM's Sitaram Govind Patil Arts, Science and Commerce College, Sakri (Dhule)

Introduction

Demons of Chitrakut (2005) is the third novel of the *Ramayana Series* written by Ashok Banker. This novel depicts some of the main episodes of the *Ramayana* like the wedding of Rama with Sita, Rama's encounter with Parsurama and Rama's exile. This novel describes both the aspects that are happiness and unhappiness in a grand manner. Ashok Banker minutely depicts the actions and emotions of each character that are involved in the events.

The present research paper is an attempt to trace the sense of equality as observed in the novel *Demons of Chitrakut* particularly in the episode of Rama's exile. This episode not only describes the emotional being of many characters but it also sheds a light on gender equality. Nature has created man and woman which are considered as two sides of the same coin. The *Ramayana* is the epic that tells the story of Ikshvaku Clan where there is no any gender discrimination found. Particularly the episode of Rama's exile in *Demons of Chitrakut* has shown the perspectives of three women characters that are Kaikeyi, Manthara and Sita.

Perspective of Equality

Rama's marriage with Sita is the episode that shows the happiness of everyone. Queen Kausalya, Sumitra and Kaikeyi along with King Dasaratha everyone experienced happiness. But after some days, when King Dasaratha declared that Rama will be coronated, Manthara plays her role. Here in this novel, Ashok Banker shown her as an agent of Ravana, Lord of Lanka, Ravana wants to abolish the kingdom and family of Dasaratha particularly Ayodhya that is never defeated. Hence Manthara sows the seeds of doubts in the mind of Queen Kaikeyi, the favorite queen of Dasaratha. Queen Kaikeyi asked Dasaratha to send Rama in exile. Very day of happiness turns into the atmosphere of unhappiness. Collective happiness is abolished by this act of Kaikeyi.

Everyone wants special treatment when they are in power. To be in limelight is one aspect of human behaviour that might happen

in case of Kaikeyi but Lakshman has emphasized her choice of time. Manthara has accepted her crime of being agent of Ravana so time. Lakshman thinks that this might be Ravana's plan to remove Rama from throne through the medium of playing family drama and emotional attack so that everyone in Ayodhya might be depressed emotionally and Kaikeyi's choice of time, Manthara's involvement in the foul play will have weakened the whole empire. But his brotherly love does not accept Rama's exile.

Rama does not deny all these issues but he is unmoved and is determined by his words. He says, "I cannot come back, brother. I have given my word. I must obey my father's wishes. To refuse now would dishonour him" (Banker, *Demons of Chitrakut* 279). Rama's dharma shows that his commitment to words is final. He is committed to obeying even Dasaratha's promises and assurances made in the past. Sita provides the evidence that Rama will never disobey his father because "Maharaja Dasaratha did not object or rescind the order, as he could well have done. Whatever the influences... I go with him as well" (Banker, *Demons of Chitrakut* 279).

Sita's determination reflects her faith towards Rama and his dharma. That is why Mammatha Natha Datt points out that Sita has become the grand exemplary to the Hindu women as the embodiment of chastity, purity and wifely fidelity. (iv) According to Sita, when Kaikeyi says all these things to Rama, Maharaja has been present there and King Dasaratha cannot speak anything else that his silence indicates permission for Kaikeyi's resolution. Rama confirms his exile. Sita wants to go as his wife but not forcefully. He has denied at first but later on Sita, herself accepts the dedication of Rama towards his dharma. He follows the words of his mother and father whatever the consequences may be. Sita, as a faithful wife, proves an example of humanism. Her staunch faith makes her determined to accompany Rama in the jungle.

Rama is well aware of the behaviour and emotions of Lakshman so he clarifies that karma and dharma govern all. But those are matters beyond their control. Rama has explained to him the philosophy of karma and dharma. Rama supports Kaikeyi's views of her boons granted by Dasaratha. She has saved the king and so she should be rewarded. Dasaratha is the king who never falters from his words so if Rama denies his boons and accepts Lakshman's facts then it will again be a question of the fulfilling wishes of Kaikeyi

Dr-D.S. Chavhan
18-19

Impact Factor – 6.261 Special Issue - 116 Feb. 2019 ISSN – 2348-7143

INTERNATIONAL RESEARCH FELLOWS ASSOCIATION'S

RESEARCH JOURNAL

UGC Approved Journal

Multidisciplinary International E-research Journal

Recent Developments in

Assessment and Accreditation
Process (RDNAAP)

- GUEST EDITOR -

Dr. Sharda Shitole

- EXECUTIVE EDITOR -

Dr. Gajanan P. Patil

- CHIEF EDITOR -

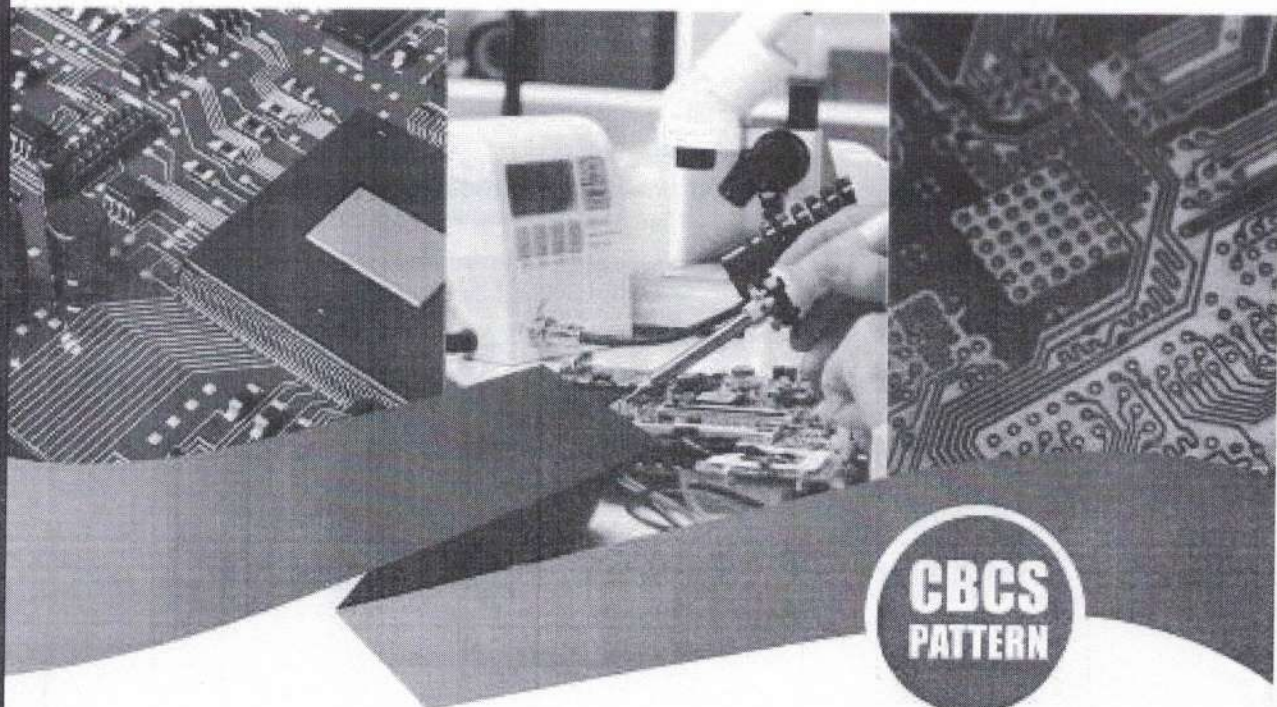
Dr. Dhanraj T. Dhangar

Printed By : **PRASHANT PUBLICATIONS, JALGAON**

For Details Visit To : www.researchjourney.net

: CONTENTS :

1.	Use of ICT in Teaching and Learning of English Language and Literature	09
	Mr. Ajay Shaligram Patil	
2.	Smartphone as an Effective Tool in Learning Process	13
	Smt. Archana Sudhakar Patil	
3.	Best Practices Run by SJMSM's Arts & Commerce College Library : An Overview	16
	P. B. Ghante, Dr. A. N. Chikate	
4.	The Role of NAAC in the Development of Higher Education	19
	Dr. Pradip G. Sonawane	
5.	Innovative Practices in My Teaching	22
	L. B. Gayakawad	
6.	Role of ICT in Geographical Teaching and Learning	24
	Sandip S. Bhavsar, Rupesh R. Deore	
7.	The Importance of Evaluation of Students in Assessment and Accreditation.....	27
	Dr. Umesh Patil	
8.	ICT in Teaching Learning Process	30
	Dr. Vandana Sharma	
9.	New NAAC Methodology and Higher Education Institutes in Rural Area	33
	Dnyaneshwar Shantaram Chavan	
10.	Use of ICT in Teaching English Language and Literature	35
	Rajendra Raghunath Rajput	
11.	Role of NAAC in Promoting Quality of Higher Education.....	38
	Umesh Y. Gangurde	
12.	Concept and Meaning of Teaching Technology	42
	Madhukar B. Wagh	
13.	Information and Communication Technology (ICT) in Education.....	45
	Harshada Patil, Dr. Vinay Pawar	
14.	Utilization of ICT for Development of Educational Activities in Rural Areas	48
	Arun Ambu Patil	
15.	Revised Assessment and Accreditation System and the Role of IQAC	50
	Dr. Gajanan Pandurang Patil	
16.	Mobile Assisted Language Learning (MALL)	55
	Vijay P. Shirsath	
17.	ICT in Teaching and Learning Process	59
	Yogesh Namdev Patil	
18.	Higher Education Development and the Role of NAAC with Reference to Arts, Science and Commerce Colleges.....	61
	Dr. Vijay Bhaidas Bachchhao	
19.	The Role of IQAC in Higher Educational Institutions in Sustaining worth Standards in Teaching, Learning and Evaluation	64
	Sonal Pramod Patil, Minal T. Kolhe	



KAVAYITRI BAHINABAI CHAUDHARI NORTH MAHARASHTRA UNIVERSITY, JALGAON

S.Y.B.Sc. | PHY 404 | ELE 304

ELECTRICAL CIRCUITS AND NETWORK SKILLS

(Skill Enhancement Course)

Prof. (Dr.) R. S. Khadayate | Dr. S. V. Borse | Dr. K. G. Kolhe
Dr. R. B. Waghulde | Dr. Deepak Marathe | Dr. M. S. Kale | Dr. S. R. Gosavi



PHYSICS | ELECTRONICS



R. S. Khadayate
Principal
V.V.M.s' S. G. Patil
Arts, Science & Commerce College
SAKRI, Dist. Dhule.



**Prashant
Publications**

© Reserved

ELECTRICAL CIRCUITS AND NETWORK SKILLS

S.Y.B.Sc. (CBCS) | PHY-404 & ELE 304 (SEC) | Sem IV

Publisher and Printer

Prashant Publications

3, Pratap Nagar, Shri Sant Dnyaneshwar Mandir Road,
Near Nutan Maratha College, Jalgaon 425001.

• Phone • Website • E-mail

(0257) 2235520, 2232800

www.prashantpublications.com

prashantpublication.jal@gmail.com

• First Edition • ISBN • Type Setting

March, 2020

978-93-89501-40-7

Prashant Publication

Price : ₹ 110/-

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying (xerox copy), recording or otherwise, without the prior permission.



INVESTIGATIVE REPORT ON SICKLE CELL ANEMIA FROM SAKRI TEHSIL

L. B. Pawar and P. P. Rathod

S.G. Patil Arts, Science & Commerce College, Sakri Dist. Dhule 424304

Email: lahupawar2322@gmail.com

ABSTRACT:

Sickle cell Disease (SCD) is a group of genetic disease commonly seen in United States and three countries of the world. The term *disease* is applied to this condition because the inherited abnormality causes a pathological condition in which red blood cells becomes sickle shaped. In Maharashtra, the sickle gene is widespread in all the eastern districts, also known as the Sakri region, in the Satpura ranges in the west and in some parts of Khandesh. The prevalence of sickle cell carriers in different tribes varies from 0 to 35 percent. The tribal groups with a high prevalence of HbS (20-35 %) include the *Bhils*, *Madias*, *Pawaras*, *Pardhans* and *Otkars*. In present study from Sakri tehsil of Dhule district there are 39.6% in male and 60.3% in female sickle cell anemic patients found and its ratio was 94.8% in ST category and 14.6% in other categories found

INTRODUCTION:

Sickle cell disorder is a group of diseases caused by a point mutation at sixth position in beta globin chain, valise substituting glutamic acid due to which in deoxygenated state, shape of erythrocytes change to sickle shape and also the fragility of cell member acne increase. In India, it is more common in central and southern parts of the country it is the second most common hemoglobin apathy. Next to thalassemia in India in 1952, Lehman and catbush reported the presence of the disease in India among the tribal of Nigeria hills for the 1st time. This was largely because most of the subsequent reports spread a misconception that the sickle gene in India was confined to the tribal population are some scheduled caste only.

The sickle gene is widespread among many tribal population groups in India with prevalence of heterozygotes varying from 1-40 per cent. Co-inheritance of the sickle gene with β -thalassaemia, HbD Punjab and glucose-6-

phosphate dehydrogenase (G6PD) deficiency has also been reported. Most of the screening programmes in India now use high performance liquid chromatography (HPLC) analysis although the solubility test is also sensitive and cheap. Sickle cell disease (SCD) among tribal populations is generally milder than among non-tribal groups with fewer episodes of painful crises, infections, acute chest syndrome and need for hospitalization. (Roshan B. et al., 2015)

Sickle cell disease (SCD) is a very devastating condition caused by an autosomal recessive inherited haemoglobinopathy. This disease affects millions of peoples globally which results in serious complications due to vasoocclusive phenomenon and haemolysis. This genetic abnormality is due to substitution of amino acid valine for the glutamic acid at the sixth position of beta chain of haemoglobin. This disease was described about one hundred year ago. The haemoglobin S (hbS) produced as result of this defect is

poorly soluble and polymerized when deoxygenated. Symptoms of sickle cell disease are due to chronic anaemia, pain full crises, acute chest syndrome, stroke and susceptibility to bacterial infection. In recent years measures like prenatal screening, better medical care, parent education, immunization and penicillin prophylaxis have successfully reduced morbidity and mortality and have increased tremendously life expectancy of affected individuals. (KAUR M et al. 2013).

Sickle cell disease is a major genetic disorder amongst Scheduled Caste (SC), Scheduled Tribe (ST), and Other Backward Communities (OBC) population groups of Maharashtra. We modified diagnosis technique and developed simple laboratory technology to identify carrier (Hb SS) and sufferer (Hb AS) suitable for field work. In order to find out prevalence for sickle cell disorder we screened major communities from the state and found high prevalence amongst SC, ST and OBC. The overall prevalence amongst SC, ST and OBC is 10%. Severe joint pains and milder type of jaundice are peculiar symptoms amongst sicklers from the state of Maharashtra. (S. L. Kate and D. P. Lingojarwar 2002).

Chances are that you might not have heard much about Sickle Cell Disease ("SCD") lately. That doesn't mean that it has gone away. It certainly hasn't. SCD is still negatively impacting the lives of millions of people worldwide. There are as many as 150,000 babies born with the disease each year in Nigeria, alone. Gary A. Gibson 2011

MATERIAL AND METHODS:

Study area- Study was conducted in rural area of Sakri tehsil from Jan. 2018 to Dec. 2018. The villages from Sakri tehsil were selected by proportional randomization.

The population was screened by holding camps in each village at evening time as village people are available in the evening time only after 6.00 pm. The population was screened by dithionite tube test CDTT or solidity test.

Dithionite tube turbidity test -

1. Few drops of blood were collected by pricking ring finger and added to glass tube containing sodium citrate in normal saline solution.
2. After mixing, it was centrifuged for 2 to 3 min. at 3000 rpm.
3. 1ml of phosphate buffer reagent was taken in a glass tube.
4. A small quantity of sodium dithionite was added to it and was mixed well to dissolve.
5. A small drop washed red cell of blood is added and was mixed well to produce light pinkish colour.

RESULT, DISCUSSION AND CONCLUSION:

In present study, solubility (DTT) test was used as a screening test as it is a rapid method and easy to be carried out in the field setting, used by ICMR network on sickle cell disorder coordinated by Institute of Immunohematology. The prevalence of disorder was more in age group of 10-20 yrs. As per data of Govt. rural hospital, Sakri electrophoresis test report shows,

Total test – 116 patients 1 Normal patient –
15 - 12.9% 2 Sickle cell trait – 94 -
81% 3 Sickle cell disease – 7 - 6%

Sex wise percentage 1 Female patient – 39.6% 2 Male patient – 60.3%

Caste wise patient 1 ST category – 84.8%
2. OBC category - 14.6%

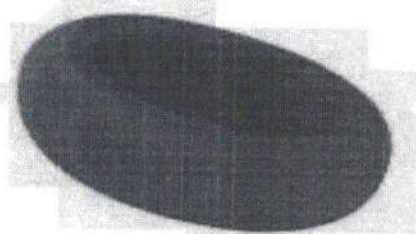
Age wise percentage the percentage of disease was more in 10-20 yrs. And minimum in age group 31-50

The sex wise prevalence was 39.6% in male and 60.3 % in female. The maximum prevalence was found in ST category people i.e. 94.8% and in OBC category people was 14.6% respectively. The electrophoresis pattern revealed that 81.0% were sickle cell traits and 6.0% were sickle cell anemic as well as 12.9% is normal.

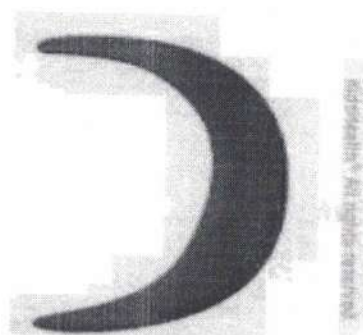
REFERENCE :

- Gary A. Gibson., Sickle Cell Disease: Still Here and Still Causing Pain., Martin Center., 2011, 1-19
- Kaur M, Dangi Cbs & Singh M., An Overview On Sickle Cell Disease Profile., *Asian J Pharm Clin Res*, Vol 6, Suppl 1., 2013, 25-37
- Roshan B. Colah, Malay B. Mukherjee, Snehal Martin & Kanjaksha Ghosh., Sickle cell disease in tribal populations in India., *Indian J Med Res* 141., 2015, 509-515
- S. L. Kate and D. P. Lingojwar., Epidemiology of Sickle Cell Disorder in the State of Maharashtra., *Int J Hum Genet*, 2(3), 2002, 161-167

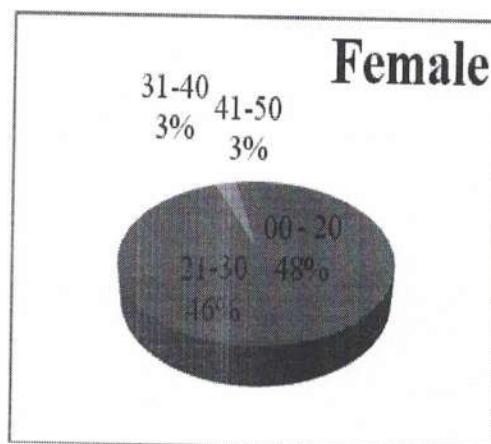
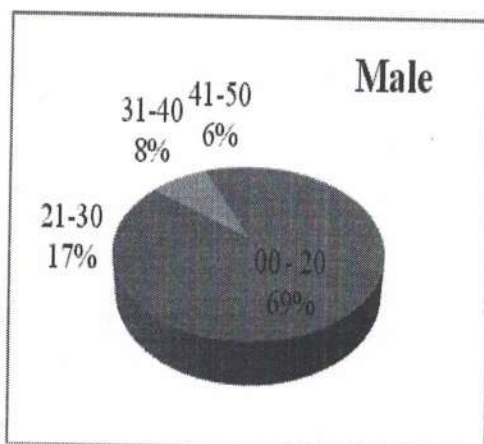
Sr. No.	Age	Gender			
		Male	%	Female	%
1	10-20	33	28.4	33	28.4
2	21-30	8	6.8	31	26.7
3	31-40	4	3.4	2	1.7
4	41-50	3	2.5	2	1.7



Normal Red Blood Cell



Sickle Cell





Dr. Mahendra Sahebrao Borse
(M.Sc. Ph.D.)
Department of Chemistry,
Uttamrao Patil Arts and Science College, Dehivel
Taluka : Sakri, District : Dhule - 424304



Sarojbala Pandurang Mahire
(M.Sc. NET, SET, GATE)
Department of Chemistry,
S. P. D. M. College Shirpur, Dhule



Dr. Swapnil Laxman Sonawane
(M.Sc. CSIR-NET, JRF, SET, Ph.D.-NCL, Postdoc-USA)
Department of Chemistry,
Z. B. Patil College Deopur Dhule



Dr. Deepak Vasant Nagarale
M.Sc. CSIR - NET, JRF, Ph.D.
Department of Chemistry,
S. G. Patil Arts, Sci. And Commerce college sakri, Dhule



Sanjay Chavan
(M.Sc., M.Phil)
Department of Chemistry,
Rani Laxmibai Mahavidyalay, Parola, Jalgaon

CHEMISTRY

ANALYTICAL TECHNIQUES (CH-605)

Vrinda Publications

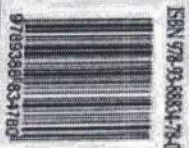
192, M.G. Road, Navi Peth, Jalgaon - 425001
Ph. 0267 - 2225818



कुमुद पब्लिकेशन्स

2672, New Anand Society, Dhule Colony
Pratap Nagar, Jalgaon - 425001 Ph. 0267 - 2225968

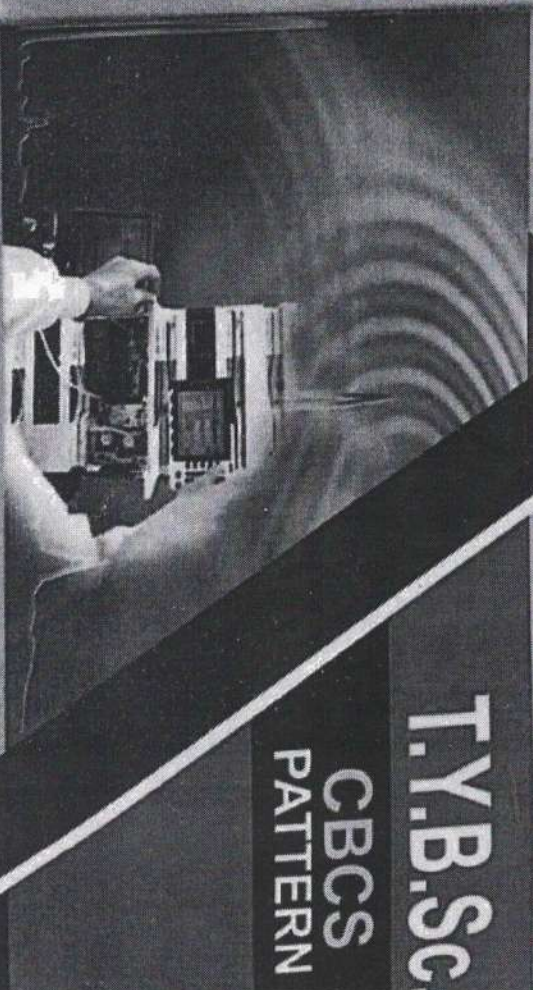
joint venture publications



According to IIT / Revised Syllabus of Kavyajini Bahinabai Chaudhari
North Maharashtra University, Jalgaon (w.e.f. June 2020)
Choice Based Credit System as per UGC Guidelines

Sem - VI (CH-605)

ANALYTICAL TECHNIQUES



**TY.B.Sc.
CBCS
PATTERN**

Dr. Borse M.S. Mahire S.P.
Dr. Sonawane S.L. Dr. Nagarale D.V.
Chavan Sanjay



Associate Professor
Department of chemistry,

Rani Laxmibai College, Parola.



Assistant Professor
Department of chemistry,

Vasantrao Naik ASC College, Shahada.

Assistant Professor
Department of chemDepartment of Chemistry,
S P D M College, SibirairA black and white portrait of a man in a military uniform, likely a pilot, looking directly at the camera. He is wearing a flight suit with a striped collar.

Assistant Professor
Department of chemistry,

Poluka: Amalner District: Jalgaon (425401)

Assistant Professor
Department of Chem

Department of Chemistry,

WM 53. G. Paul A. S. District: Dbule (424304)

Sem - VI (CH-602)

CHEMISTRY OF INORGANIC SOLIDS

(Inorganic Chemistry)

T.Y.B.Sc
CBCS
PATTERN

Dr. Yeole P.M. Dr. Marathe R.B.
MR. Chaudhari L.P. Mr. Badgujar V.C.
Dr. Nagarale D.V.

67-78871-10000-1-75.0



point source pollution

CHEMISTRY

CHEMISTRY OF INORGANIC SOLIDS (CH - 602)

Pravda Publications

U.S. Board Mail Path Jalgaton - 425001

1977, M.L.U. Record, HAWAIIAN ISLANDS
NO. 1147-773811

कुमुद पब्लिकेशन्स्

5577, Hill Academy School, Dallas, Calif.

2577, New Ashbur School, Christ Church, Canterbury, New Zealand.

According to New Revised Syllabus of Kavayitri Bahinabai Chaudhari
North Maharashtra University, Jalgaon (w.e.f. June 2020)
Choice Based Credit System as per UGC Guidelines

Sem - VI (CH-606B)

RESEARCH METHODOLOGY FOR CHEMISTRY

**T.Y.B.Sc.
CBCS
PATTERN**



**Dr. Patole S.S. Dr. Nagarale D.V.
Dr. Mahire R.R. Dr. Rajput J.D.
Dr. Jagatap S.A.**

T.Y.B.Sc. (CBCS) PATTERN

Sem - VI (CH - 606B) RESEARCH METHODOLOGY FOR CHEMISTRY

Dr. Sandip Shivalji Patole

(M.Sc., Ph.D., SET., B.Ed.)

Assistant Professor, Department of Chemistry

S.S.V.P.S.'s Arts, Commerce & Science College, Shindkheda,

Tal: Shindkheda, Dist: Dhule -425406

Email : sndppt315@gmail.com

Mobile : 9890843001

Dr. Deepak Vasant Nagarale

(M.Sc., Ph.D., CSIR-NET-JRF.)

Assistant Professor, Department of Chemistry,

V.V.M.'s S. G. Patil Arts, Science and Commerce College,

Sakri, Dist: Dhule-424304

Email : deepaknagarale03@gmail.com

Mobile : 8275590979

Dr. Rahul Raghunath Mahire

(M.Sc., Ph.D., SET.)

Assistant Professor, School of Chemical Sciences,

K. C. E. Society's, Moolji Jaiitha College

(Autonomous), Jalgaon-425001

Email : rmahire@gmail.com

Mobile : 9423288116

Dr. Jamatsing Darbarsing Rajput

(M.Sc., Ph.D., Postdoc.)

Assistant Professor, Department of Chemistry,

Chalisgaon Education Society's, BP Arts, SMA Science

and KKC Commerce College Chalisgaon-424101

Email : jamatsingh50@gmail.com

Mobile : 9595351670

Dr. Samadhan Ashok Jagatap

(M.Sc., Ph.D., CSIR-NET-JRF)

Assistant Professor, Department of Chemistry,

Chalisgaon Education Society's, BP Arts, SMA Science

and KKC Commerce College Chalisgaon-424101

Email : samadhanjagtap1@gmail.com

Mobile : 7977227456



CHEMISTRY

RESEARCH METHODOLOGY FOR CHEMISTRY (CH - 606B)



Vrinda Publications

102, M.E. Road, Hari Path, Jalgaon - 425001

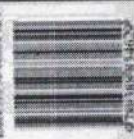
Ph: 0257-2225318

कुमुद पब्लिकेशन्स

102, New Krishna Street, Dahanu City

Phone: 0257-2225318

ISBN 978-81-904343-9-9



9 788190 434399

Choice Based Credit System (CBCS)

A Text book of

Analytical Techniques (CH-605)

T.Y.B.Sc. (CBCS) Semester-VI

Specimen Copy
For Recommendations

Dr. Mahendra Borse

(M.Sc. Ph.D.)

Assistant Professor, Department of Chemistry
Uttamraopatti Arts, and Science college, Dahivel, Tal : Sakri, Dist : Dhule

S. P. Mahire

(M. Sc. NET, SET, GATE)
Assistant Professor

Department of Chemistry
S. P. D. M. College, Shripur,
Dist. Dhule

Dr. Swapnil Sonawane

(M.Sc. CSIR-NET, SET, JRF, Ph.D.
Post Doc-USA)

Assistant Professor, Department of Chemistry
V.V.M.'s S.G. Patil ASC College
Sakri, Dist : Dhule

Dr. Deepak Nagarale

(M.Sc, CSIR-NET, JRF, Ph.D)
Assistant Professor

Department of Chemistry
JETA's Z.B. Patil College,
Deopur Dhule

Sanjay Chavan

(M.Sc.M. Phil)

Head and Assistant Professor
Department of Chemistry
Rani Laxmbai Mahavidyalay
Parola, Dist. Jalgaon



**Analytical Techniques
(CH-605)**

SEMESTER – VI

First Edition: 30th March 2021

© All rights reserved.

All rights are reserved. No part(s) of this publication may be reproduced or distributed in any form by any means or stored in a database retrieval system without the prior written permission of the publisher.

ISBN: 978-93-88834-78-0

Published By:

Kumud Publications

2672, Front of Abhinav School, Dhake Colony, Pratap Nagar, Jalgaon - 425001.
Phone (0257) 2239666, 9405206230, 9923374822
Email:- kumudpublications@gmail.com

and

Vrinda Publications

M.G. Road, Jalgaon - 425001.
Phone 9422224818, 7972111761
Email:- vrinda_publication@yahoo.com

Price: 55/-

Type Setting:

Vrinda Publications

Principal
V.V.M.'s S.G. Patil
Arts, Science & Commerce College
SAKRI, Dist. Dhule.

Choice Based Credit System (CBCS)

A Text book of

Chemistry of Inorganic Solids

(CH-602)

T.Y.B.Sc. (CBCS) Semester-VI

Dr. Pravin Madhavrao Yeole

(M.Sc., Ph.D.)

Associate Professor

Department of chemistry,

Rani Laxmibai College, Parola,

Dist. Jalgaon

Dr. Ravindra Bhatu Marathe

(M.Sc., M.Phil., Ph.D.)

Assistant Professor

Department of chemistry,

Vasantrao Nak ASC College, Shahada,

Dist. Nandurbar.

Mr. Lakhan Prakash Chaudhari

(M.Sc., NET, SET)

Assistant Professor

Department of chemistry,

S.P.D.M. College, Shirpur Dist Dhule

Mr. Vivek Chandulal Badgujar

(M.Sc., NET, SET, GATE)

Assistant Professor

Department of chemistry,

Pratap College, Amalner, Dist Jalgaon

Dr. Deepak Vasant Nagarale

(M.Sc., NET-JRF., Ph.D.)

Assistant Professor

Department of chemistry,

V.V.M.S. G. Patil Arts, Science and Commerce College, Sakri, Dist Dhule



Chemistry of Inorganic Solids

(CH-602)

SEMESTER - VI

First Edition: 30th March 2021

© All rights reserved.

All rights are reserved. No part(s) of this publication may be reproduced or distributed in any form by any means or stored in a database retrieval system without the prior written permission of the publisher.

ISBN: 978-93-88834-75-9

Published By:

Kumud Publications

2672, Front of Abhinav School, Dhake Colony, Pratap Nagar, Jalgaon - 425001.

Phone (0257) 2239666, 9405206230, 9923374822

Email:- kumudpublications@gmail.com

and

Vrinda Publications

M.G. Road, Jalgaon - 425001.

Phone 9422224818, 7972111761

Email:- vrinda_publication@yahoo.com

Price: 65/-

Type Setting:

Vrinda Publications

Principal
V.V.M.S.'S.G. Patil
Arts, Science & Commerce College
SAKRI, Dist. Dhule.

Research Methodology For Chemistry (CH-606B)

(Elective Course)

T.Y.B.Sc. (CBCS) Semester-VI

Dr. Sandip S. Patole

(M.Sc. Ph.D., Set B Ed)
Assistant Professor, Department of Chemistry,
S.S.V.P.s Art, Commerce, Science College,
Shindkheda, Dist. Dhule

Dr. Dipak V. Nagareale

(M.Sc., Ph.D., CSIR-Net-JRF)
Assistant Professor, Department of Chemistry,
V.V.M.s S.G. Pail Arts Science and
Commerce College, Sakri, Dist. Dhule

Dr. Rahul R. Mahire

(M.Sc., Ph.D., SET)
Assistant Professor of Chemical Science,
K.C.E. Society's Moodi, Jehla College,
Jalgaon

Dr. Jamsing D. Rajput

(M.Sc., Ph.D. Postdoc)
Assistant Professor, Department of Chemistry,
Chalisgaon Education Society's
B.P. Arts, S.M.A. Science and
K.K.C. Commerce College, Chalisgaon

Dr. Samadhan A. Jagatap

(M.Sc., Ph.D., CSIR-Net-JRF)
Assistant Professor, Department of Chemistry,
Chalisgaon Education Society's
B.P. Arts, S.M.A. Science and
K.K.C. Commerce College, Chalisgaon



(A Joint Venture)



Research Methodology For Chemistry (CH-606B)

SEMESTER - VI

First Edition: 30th March 2021

© All rights reserved.

All rights are reserved. No part(s) of this publication may be reproduced or distributed in any form or by any means or stored in a database retrieval system without the prior written permission of the publisher.

ISBN: 978-93-88834-80-3

Published By:

Kumud Publications

2672, Front of Abhinav School, Dhake Colony, Pratap Nagar, Jalgaon - 425001.
Phone (0257) 2239666, 9405206230, 9923374822
Email:- kumudpublications@gmail.com

and

Vrinda Publications

M.G. Road, Jalgaon - 425001.
Phone 9422224818, 7972111761
Email:- vrinda_publication@yahoo.com

Price: 70/-

Type Setting:
Vrinda Publications

Principal
V.V.M.s S.G. Pail
Arts, Science & Commerce College
SAKRI, Dist. Dhule