



ISSN 2277 - 3908  
VOLUME-5 :: ISSUE-1 :: 2016

# SPM-JAR

JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCH

---

PEER REVIEWED

---

---

ANNUAL RESEARCH JOURNAL

---

FOR MULTI-DISCIPLINARY STUDIES

---

**SARDAR PATEL MAHAVIDYALAYA, CHANDRAPUR**

## MANAGING EDITOR

**Dr. J. A. Sheikh**

Principal

Sardar Patel Mahavidyalaya, Chandrapur

## EDITOR

**Dr. Vijay S. Wadhai**

HOD, Department of Microbiology  
Sardar Patel Mahavidyalaya, Chandrapur

## JOINT EDITOR

**Dr. S. B. Kishor**

HOD, Department of Computer Science  
Sardar Patel Mahavidyalaya, Chandrapur

## ASSOCIATE EDITORS

Dr. R. P. Ingole, Dr. Smt. S. M. Potnurwar, Dr. V. D. Bansod,  
Prof. K. S. Raipurkar, Dr. R. P. Dhankar, Prof. R. K. Kamble

## EDITORIAL CONSULTANTS

**Dr. Kirtiwardhan Dixit**

Principal, RCERT, Chandrapur

**Dr. Babanrao B. Taywade**

Principal, Dhanwate National College, Nagpur

**Dr. Anjali M. Rahadgaonkar, Joint Director**

Higher Education, Nagpur Division

**Dr. N. S. Kokode**

Principal, N. H. College, Bramhapuri

**Dr. Vinayak Irpate**

Registrar, Gondwana University, Gadchiroli

**Dr. Shankar Lal Garg**

Indore, India

**Dr. Kamal Singh**

Former Vice-Chancellor  
SGB Amravati University, Amravati

**Dr. A. B. Z. Abidi**

Rt. Professor, Lucknow University, Lucknow

**Dr. Navnit Chauhan**

Sardar Patel University, Anand, Gujarat

**Dr. Harishchandra Thorat**

Mumbai

**Dr. Santosh Sadar**

Department of Business Admin. & Mgt.,  
SGB Amravati University, Amravati

**Dr. Dixit, Principal**

Womens College of Arts & Commerce,  
Nandanwan, Nagpur

**Dr. Anjali Hastak**

Dean of Law faculty & Principal,  
S. P. College of Law, Chandrapur

**Dr. D. A. Pardhi**

Vice-Principal,  
N. H. College, Bramhapuri

**Dr. N. S. Pathan**

Principal, Arts & Commerce College,  
Gondpipri, Dist. Gadchiroli

**Dr. S. M. Warkad**

Principal, Arts & Commerce College,  
Korpana, Dist. Chandrapur

**Dr. Sunil Sakure**

Principal, S. R. M. College of Social Work,  
Chandrapur

**Dr. Pramod Katkar**

Principal, Shankarao Bejalwar College, Aheri

**Dr. Nandkumar Nikam**

Principal, C.T. Bora College, Shirur, Pune

**Dr. P. K. Butey,**

Professor, Department of Computer Science,  
Kamala Nehru Mahavidyalaya, Nagpur

**Dr. S. B. Thorat**

Chairman of Computer Science Professor,  
Department of Computer Science, Nanded

**Dr. R. G. Munghate**

Principal, G.M. Arts & Science College, Kurkheda

**Dr. P. M. Tumane**

Associate Professor, PGTD Microbiology,  
R. T. M., Nagpur University, Nagpur

**Dr. G. S. Gond**

Associate Professor, Department of Biochemistry  
Guru Nanak College, Ballarpur

**Dr. Maruthi I**

Associate Professor, (ADRTC)  
Institute for Social and Economic Change  
Nagarabhavi, Bangalore

**Dr. Pravin Telkhade**

ACS College, Chandrapur.

**Dr. S. N. Nikam**

Principal,  
Smt. P. H. M. Mahavidyalaya, Malegaon

**Dr. H. B. Rothod**

Vice-Principal,  
Hawagiswami College Udgir, Dist. Latur

## **FORM IV**

**(See Rule 8)**

**Statement about ownership and other particulars about  
the Journal, SPM-JAR- Annual**

1. Place of Publication - Sardar Patel Mahavidyalaya, Chandrapur - 442 402 (M.S.)
2. Periodicity - Annual
3. Printer's Name - Harivansh Prakashan, Chandrapur  
Nationality - Indian
4. Publisher's Name - Dr. J. A. Sheikh  
Nationality - Indian  
Address - Sardar Patel Mahavidyalaya, Ganjward,  
Chandrapur - 442 402 (M.S.)
5. Editor's Name - Dr. Vijay S. Wadhai  
Nationality - Indian  
Address - Sardar Patel Mahavidyalaya, Ganjward,  
Chandrapur - 442 402 (M.S.)

I, Dr. J. A. Sheikh, hereby declare that the particulars given above are true to the best of my knowledge and belief.

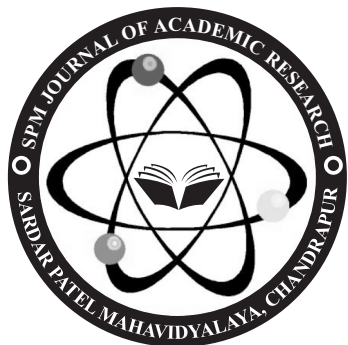




## Contents

1. Indium chloride as a Highly Efficient Catalyst for One-Pot Three-Component Mannich reaction at room temperature	Raksha P. Dhankar	01-05
2. Pongamia Pinnata (Karanja) Biodiesel as an Alternative Fuel for Diesel Engine	Sunil R. Chikte	06-10
3. Problems Faced by Working Women	Bina M. Moon	11-13
4. Enhancing Human Resources for Inclusive Growth Employment and Welfare	A. K. Mahatale	14-16
5. Agriculture Subsidy Development of Rural Area in India	Sunil D. Naranje	17-19
6. Rainfall and Water Harvesting System	Vishranti Dhadade	20-23
7. Role of Agriculture in Economic Development	Rahul Sawlikar	24-26
8. चंद्रपूर जिल्ह्याचा प्राचीन इतिहास	गौतम ए. शंभरकर	27-33
9. Cloud Computing Data Migration Concept	Ashish D. Musale and Pradeep G. Khot	34-38
10. Classification of Hierarchical Clustering Techniques	Pankaj B. Dhumane and S. R. Pande	39-44
11. ग्रामीण आर्थिक विकास -एक विचार	शरयू मनिष पोतनुरवार	45-47
12. Changing Governance and Role of Education Through HRD	Devendra R. Bhagat	48-51
13. Voice of Feminism in The God of Small Things	A. Chandramouly	52-55
14. Immortals of Meluha:Reincarnation of Mythological Legends	D. B. Ingale and A. V. Dhote	56-58
15. Carlson's Trophic State Index (CTSI) of Lake Ramala of Chandrapur, Maharashtra (India)	Kavita S. Raipurkar	59-64
16. Assessment of Manganese in Groundwater Sources used for Drinking Purpose in Chandrapur City, Maharashtra	Kavita S. Raipurkar	65-70
17. Karma influence on Environmental Conservation : Methodological Insights from Buddhist Countries	Rahul K Kamble	71-80
18. चंद्रपूर जिल्ह्यातील मृदा संसाधन : एक भौगोलिक अभ्यास	दिपाली भा. दांडेकर	81-88

19. भद्रावती (जि.चंद्रपूर) तालुक्यातील वर्धा नदी काठच्या गावातील वीट उद्योगाचा भौगोलिक अभ्यास	प्रमोद मो. वसाके	89-93
20. चंद्रपूर जिल्ह्यातील मानवी संसाधन संपत्तीचे मुल्यमापन	वनश्री ना. लाखे	94-99
21. कबीर काव्य में लोकमंगल के प्रेरणा स्रोत	कल्पना सतीष कावळे	100-105
22. पाँव तले की दूब में आदिवासी-संघर्ष	लक्ष्मेश्वरी कुरे	106-110
23. हिन्दी की प्रयोजनीयता में अनुवाद की भूमिका	सुनिता पी. बन्सोड	111-113
24. भटक्यांचे साहित्य आणि आंबेडकरी प्रेरणा	महेंद्र तावाडे	114-118
25. युगपुरुष महात्मा जोतीराव फुले	मृदुला नि. रायपुरे	119-123
26. तरूणामध्ये फूड फॅडचे वाढते आकर्षण	उषा एम. खंडाळे	124-126
27. व्यक्तिमत्वातील विविधता-एक निरीक्षण (भाग-१)	श्वेता शिरीष गुंडावार	127-129
28. Comparative Evaluation of Legal Remedies Under Consumer Protection Act, 1986 and Insurance Regulatory Development Authority Act, 1999 in Respect to Insurance Policy Holders	Abhay Butle	130-133
29. Crime and Criminal Behaviour in Shakespearean Tragedies	Benny M. J.	134-139
30. विमुक्तांच्या जीवनातील महत्वाचा घटक जाचपंचायत	भारती रत्नपारखी (चिमुकर)	140-143
	सुदर्शन दिवसे	
31. तथागताचे बोलण्याविषयीचे दृष्टांत	विद्याधर बन्सोड	144-148
32. विंदा करंदीकरांच्या कवितेतील सामाजिकता	सुनंदा चरडे (दुबे)	149-152
33. राष्ट्रसंत तुकडोजी महाराजांच्या ग्रामगीतेतील 'आदर्श ग्राम-कुटुंबा'ची संकल्पना	धनराज डी. मुकुटे	153-157
34. विदर्भातील निवडक लेखिका	पद्मरेखा धनकर-वानखेडे	158-162
35. आदिवासी साहित्य व संस्कृती	सोहन एम. कोल्हया	163-167
36. Customer Relationship Management in the Insurance Industry	Kavita B. Hingane R. P. Ingole	168-173
37. Acoustical Study on Molecular Interaction of L- Arginine in Aqueous Potassium Acetate at Different Temperature	Urvashi P. Manik	174-177
38. डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर आणि शेतकरी चळवळ	रणधीर साठे	178-182
39. वनरक्षकांच्या कार्याप्रतिचे मनोधैर्य चंद्रपूर- जिल्ह्यातील उत्तर वनपरिक्षेत्रात कार्यरत वनरक्षकांच्या मतांचे अध्ययन	देवेंद्र बी. बोरकुटे	183-189



# **Indium chloride as a Highly Efficient Catalyst for One-Pot Three-Component Mannich reaction at room temperature**

**Raksha Dhankar**

Department of Chemistry,  
Sardar Patel Mahavidyalaya, Ganjward, Chandrapur  
rakshadhankar@rediffmail.com

## **Abstract**

*We herein demonstrate the use of  $\text{InCl}_3$  as highly efficient catalyst for one-pot three-component Mannich reaction to afford  $\beta$ -amino carbonyl compounds in good to excellent yield within shorter period of reaction time. The process is mild, efficient, environmentally benign with the use of little amount of catalyst.*

## **Keywords :**

*Mannich reaction,  $\text{InCl}_3$ , aromatic aldehydes, fluoro amines, green benign.*

## Introduction :

Three-component reactions have emerged as a useful method, since the combination of three-components to generate new products in a single step is extremely economical, among the multi-component reaction.<sup>1-5</sup> Various research groups focuses on finding efficient chemical transformation using three or more components in a single step by a catalytic process since it avoids use of stoichiometric toxic reagents, large amounts of solvents and expensive purification techniques which is also the fundamental targets of modern organic synthesis.<sup>6</sup>

Mannich reaction<sup>7</sup> is one of the most fundamental and important, C–C bond forming reactions in organic synthesis. Mannich reaction withstands a large diversity of functional groups and hence it has been witnessing a continuous growth in the field of organic chemistry. The surge of literature on Mannich reaction provides an outstanding evidence for the diversity and applications of the reaction.<sup>8a-j</sup> The Mannich reaction and its variants offer a robust method for the preparation of the aminocarbonyl and several other derivatives. The Mannich reaction is an example of nucleophilic addition of an amine to a carbonyl group followed by dehydration to the Schiff base. The Schiff base is an electrophile which reacts in the second step in a nucleophilic addition with a compound containing an acidic proton. The Mannich reaction is also considered as a condensation reaction. In Mannich reaction, ammonia or primary or secondary amines are employed for the activation of formaldehyde. Tertiary amines lack an N-H proton to form the intermediate imine.  $\alpha$ -CH-acidic compounds (nucleophiles) include carbonyl compounds, nitriles, acetylenes, aliphatic nitro compounds,  $\alpha$ -alkyl-pyridines or imines. It is also possible to use activated phenyl groups and electron-rich heterocycles such as furan, pyrrole, and thiophene. The Mannich reaction is employed in the organic synthesis of natural compounds such as peptides, nucleotides, antibiotics, and alkaloids (e.g. tropinone). Other applications are in agro chemicals such as plant growth regulators, paint and polymer chemistry, catalysts and cross linking. The Mannich reaction is also used in the synthesis of medicinal compounds e.g. rolitetracycline (Mannich base of tetracycline), fluoxetine (antidepressant) and tolmetin (anti-

inflammatory drug). Literature survey reveals that some Mannich bases of substituted aminophenol and acetophenone possess broad spectrum biological activities, which include antineoplastic<sup>9</sup>, antibacterial<sup>10,11</sup> and antifungal<sup>12,13</sup>, anti HIV<sup>14,15</sup>, anticancer<sup>16,17,18</sup>, tuberculosis<sup>19</sup>, anti inflammatory<sup>20</sup> and antimalarial<sup>21</sup>.

However, the classical Mannich reaction has limitations such as lack of selectivity, competitive aldol reactions, etc. To overcome these limitations, modern variants of Mannich reaction utilize preformed imines, enolates, appropriate use of catalyst and reaction conditions, etc.<sup>3</sup> Several chiral auxiliaries and chiral catalysts are often employed to carry out asymmetric Mannich-type reaction.<sup>3</sup> Apart from this, basic nanocrystalline magnesium oxide,<sup>22a</sup> recyclable coppernanoparticles,<sup>22b</sup> poly(amidoamine) catalysed reactions<sup>22c</sup> and microwave-assisted Mannich reactions<sup>22d</sup> have also been reported recently. Hayashi *et al.* discovered high pressure asymmetric Mannich-type reaction in frozen water medium.<sup>22e</sup>

The conventional catalyst for the synthesis of  $\beta$ -amino carbonyl compounds of aldehydes, ketones and amines involve mainly organic and mineral acids like proline,<sup>23-25</sup> acetic acid,<sup>26</sup> *p*-dodecyl benzene sulfonic acid<sup>27</sup> and other Lewis acids.<sup>28-29</sup> They often suffer the drawbacks of long reaction times, harsh reaction conditions, toxicity and difficulty in product isolation. While searching for economical and better catalyst, we thought its worthwhile to perform a controlled reaction for one-pot three-component Mannich reaction catalyzed by Indium(III) chloride ( $\text{InCl}_3$ ), which has attracted considerable attention because of its diverse application as a promoter in organic synthesis.

Indium halides are relatively an effective Lewis acid catalyst, as it is water tolerant, non-toxic, easy to handle, inexpensive and can be reused without further purification.

We herein report  $\text{InCl}_3$  as an efficient catalyst for the synthesis of  $\beta$ -amino carbonyl compounds at room temperature through a one-pot three-component reaction of aromatic aldehydes, ketones and aromatic fluoro amines in water (Scheme 1). It is also noteworthy to mention that our environmentally benign reaction does not generate any toxic waste

products.

## 2. Materials and Methods :

### 2.1. Materials

All the chemicals are analytical grade and were purified by the established methods. Melting points and were determined by open capillary tubes method purity and homogeneity of the compounds was routinely determined by thin layer chromatography on glass plates using silica gel G as absorbent and solvent system. Ethyl acetate: Petroleum Ether (15:85). Spots were visualized by iodine vapor by irradiation with UV light. <sup>1</sup>H NMR spectra were recorded on Bruker Ultra shield (300 MHZ) spectrometer using DMSO (TMS as internal standard).

### 2.2. Synthesis of Mannich bases of substituted aldehydes

In a 50 mL round bottom flask, cyclohexanone (1 mmol), aromatic substituted aldehydes (1 mmol) and trifluoromethyl aromatic amines (1 mmol) in MeOH (20 mL) were mixed and stirred at room temperature. To this, InCl<sub>3</sub> (Indium chloride) (20 mol%) was added. The progress of reaction mixture was monitored by TLC (using petroleum ether/AcOEt = 80:20 as an eluent). After completion of the reaction, the solid product was collected by filtration at pump and washed with methanol and water. The crude product was subjected to purification by recrystallization using ethanol, was subjected to further purification by silica gel column chromatography using 15% ethyl acetate, and 85% petroleum ether as an eluent to yield the β-amino carbonyl compounds. The structures of all the products were unambiguously established on the basis of their spectral analysis (IR, <sup>1</sup>H NMR and GC/MS mass spectral data).

## 3. Results and Discussion :

In order to verify the efficient catalytic behavior of InCl<sub>3</sub>, a controlled reaction was performed using benzaldehyde (1 mmol), trifluoromethyl aniline (1 mmol) and cyclohexanone (1 mmol) in methanol (20 mL) at room temperature. In the absence of InCl<sub>3</sub>, the reaction resulted in the formation of a fused product after 8 h at 50°C (10% yield). However under same condition by employing 10 mol% of InCl<sub>3</sub>, the reaction afforded expected products up to 64% yield within 6 h of reaction time.

With this optimistic result in hand, we further investigated the best reaction conditions by using different amounts of InCl<sub>3</sub>. An increase in the quantity of InCl<sub>3</sub> from 10 mol% to 20 mol% not only decreased the reaction time from 6h to 4 h but also increased the product yield slightly from 64% to 78%. Thus the use of 20 mol% InCl<sub>3</sub> is sufficient to push the reaction forward for the optimum yield of β-amino carbonyl compounds. Further, we have also scrutinized this reaction by employing various Lewis acids such as CuSO<sub>4</sub>, InCl<sub>3</sub>, CuCl<sub>2</sub>, ZnCl<sub>2</sub>, and AlCl<sub>3</sub> and we found that InCl<sub>3</sub> showed the best result among all the catalysts (Table 1)

**Table 1.** Optimization of various Lewis acids for the Mannich reactiona

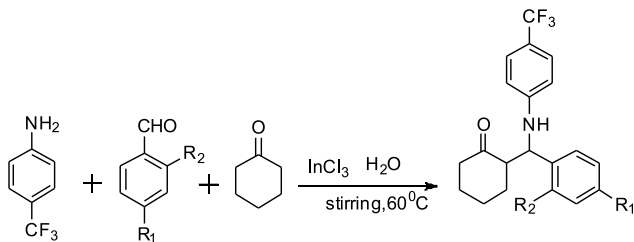
Entry	Catalyst	Time	Yield(%)
1	CuSO <sub>4</sub>	6	55
2	CuCl <sub>2</sub>	6	40
3	AlCl <sub>3</sub>	5	15
4	ZnCl <sub>2</sub>	5	12
5	InCl <sub>3</sub>	4	78

Mannich reaction was very sensitive to reaction temperature. The high temperature could improve the reaction rate and shorten the reaction time, but favor side reactions and the oxygenolysis of aldehyde and amine. In our investigation for the effect of temperature we found that InCl<sub>3</sub> efficiently catalyzed the Mannich reaction at room temperature.

Encouraged by these remarkable results, we screened a variety of aromatic aldehydes and amines having electron-withdrawing as well as electron-donating groups and in each case we observed good to excellent yields, however, when *ortho*-substituted anilines were used as substrates, the reaction gave no product probably due to steric hindrance of *ortho*-substituents. In the investigation of various substituted benzaldehydes, it was found that *p*-methylbenzaldehyde is the most reactive substrate in the reaction (Table 2, entry 3). It was observed that the catalyst had no catalytic activity for the reactions when aliphatic aldehydes and amines were used as substrate.

Scheme 1: synthesis of mannich base catalysed by InCl<sub>3</sub>

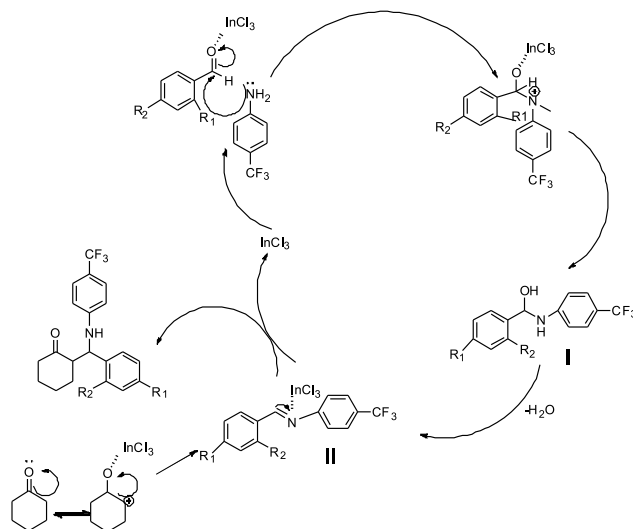




**Table 3.** Synthesis of various  $\beta$ -amino carbonyls using  $\text{InCl}_3$

Entry	$\text{R}_1$	$\text{R}_2$	Time (Hrs)	Yield (%)	m.p.
1	H	H	4	78	133
2	OH	H	5	75	136
3	$\text{CH}_3$	H	6	84	145
4	$\text{OCH}_3$	H	4	76	142
5	$\text{N}-(\text{CH}_3)_2$	H	5	67	165
6	$\text{NO}_2$	H	6	63	147
7	Cl	H	4	65	139
8	F	H	5	64	156
9	H	Cl	5	79	167
10	H	F	6	74	173

A possible mechanism of  $\text{InCl}_3$  catalyzed Mannich reaction is shown in Scheme 2. The role of catalyst is the activation of precursors through coordination leading the desired product in good yield with less reaction time. First it coordinates with the carbonyl oxygen of substituted aldehyde and activating it, and then nucleophilic attack by amine gives **I** which in turns gets converted to intermediate imine (**II**) after dehydration. The intermediate **II** again activated by the catalyst through coordination by  $\text{InCl}_3$  and then the attack by enol to imine gives the desired product of mannich base. (Scheme 2)



**Scheme 2.** Proposed mechanism of  $\text{InCl}_3$  catalyzed Mannich reaction.

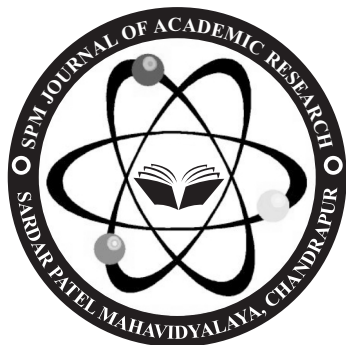
#### 4. Conclusions :

In conclusion, we have developed a novel and efficient catalytic method for Mannich reaction of aldehydes, amines and ketones. We have shown that the reaction proceeds much faster when  $\text{InCl}_3$  is employed as a catalyst compare to uncatalyzed reaction. The most attractive part of this work is that only small amount of catalyst is needed for catalyzing the reaction. The simple experimental procedures, fast reaction rates and easy isolation of products make this procedure very useful and environment friendly. In addition, our method does not require expensive reagents and high temperature for the synthesis of  $\beta$ -amino carbonyl compounds compared to the traditional protocols and has broad substrate applicability with ease and much improved

#### References :

1. Wang, H. J.; Ren, X. -Q.; Zhang, Y. -Y.; Zhang, Z. -H.; *J. Braz. Chem. Soc.* **2009**, *20*, 1939;
2. Sahu, S. K.; Azam, M. A.; Banerjee, M.; Acharya, S.; Behera, C. C.; Si, S.; *J. Braz. Chem. Soc.* **2008**, *19*, 963;
3. Armstrong, R. W.; Combs, A. P.; Tempest, P. A.; Brown, S. D.; Keating, T. A.; *Acc. Chem. Res.* **1996**, *29*, 123; Zhao, G.; Jiang, T.; Gao, H.; Han, B.; Huang, J.; Su, D.; *Green Chem.* **2004**, *6*, 75;
4. Domling, A.; Ugi, I.; *Angew. Chem. Int. Ed.* **2000**, *39*, 3168; Poisson, T.; Tsubogo, T.; Yamashita, Y.; Kobayashi, S.; *J. Org. Chem.*

- 2010, 75, 963;
5. Kazemizadeh, A. R.; Ramazani, A.; *J. Braz. Chem. Soc.* **2009**, 20, 309; Wang, L.; Han, H.; Sheng, J.; Tian, H.; Fan, Z.; *Catal. Commun.* **2005**, 6, 201;
  6. Mizuno, N.; Misono, M.; *Chem. Rev.* **1998**, 98, 199; Kidwai, M.; Jahan, A.; Bhatnagar, D.; *J. Sulf. Chem.* **2010**, 31, 161; Kidwai, M.; Jahan, A.; Bhatnagar, D.; *J. Chem. Sci.* **2010**, 122, 607
  7. Mannich C and Krosche W 1912 *Arch. Pharm.* **250** 647
  8. (a) Nie J, Guo H-C, Cahard D and Ma J-A **2011** *Chem.Rev.* 111 455
  9. Ivanova, Y., Momekov, G., Petrov, O., Karaivanova, M., Kalcheva, V., *Eur J Med Chem* **2007**, 42, 1382-1387.
  10. Sridhar, S.K., Saravanan, M., Ramesh, A., *Eur J Med Chem* **2001**, 36, 615-625.
  11. Joshi, S., Khosla, N., Khare, D., Sharda, R., *Bioorg Med Chem Lett* **2005**, 15, 221-226
  12. Chipeleme, A., Gut, J., Rosenthal, P.J., Chibale, K., *Bioorg Med Chem*, **2007**, 15, 273-282.
  13. Ravichandran, V., Mohan, S., Suresh Kumar, K., *Arkivoc Newslett* **2007**, 14, 51-57.
  14. Pandeya, S.N., Sriram, D., Nath, G., De Clercq, E., *IL Farmaco* **1999**, 54, 624-628
  15. Surendra, N., Pandeyaa, Dhamrajan Srirama, Gopal Nathb, Erik De Clercq, *Eur J Med Chem*, **2000**, 35, 249-255.
  16. Perumal Yogeeswari, Dharmarajan Sriram, Ramkumar Kavya, Sonali Tiwari, *Biomed Pharmacother* **2005**, 59, 501-510
  17. Shivarama Holla, B., Veerendra, B., Shivananda, M.K., Boja Poojary, *Eur J Med Chem* **2003**, 38, 759-767.
  18. Inci Gul, H., Vepsalainen, J., Gul, M., Erciyas, E., Hanninen, O., *Pharmaceutica Acta Helvetiae* **2000**, 74, 393-398.
  19. Mohamed Ashraf Ali, Mohammad Shaharyar, *Bioorg Med Chem Lett* **2007**, 17, 3314-3316
  20. Suleyman, H., Inci Gul, H., Asoglu, M., *Pharmacol Res* **2003**, 47, 471-475.
  21. Francisca Lopes, Rita Capela, Jose' O. Gonc,aves, Peter N. Horton, Michael B. Hursthouse, Jim Iley et al., *Tetrahedron Letters* **2004**, 45, 7663-7666.
  22. (a) Karmakar B and Banerji J **2011** *Tetrahedron Lett.* 52 4957; (b) Kidwai M, Mishra N K, Bansal V, Kumar A and Mozumdar S **2009** *Tetrahedron Lett.* 50 1355; (c) Krishnan G R, Thomas J and Sreekumar K **2009** *ARKIVOC* x 106; (d) Huang P-J J, Youssef D, Cameron T S and Jha A **2008** *ARKIVOC* xvi 165; (e) Hayashi Y, Tsuboi W, Shoji M and Suzuki N **2003** *J. Am. Chem. Soc.* 125 11208;
  23. List, B.; Pojarliev, P.; Biller, W. T.; Martin, H. J.; *J. Am. Chem. Soc.* **2002**, 124, 827.
  24. List, B.; *J. Am. Chem. Soc.* **2000**, 122, 9336.
  25. Duthaler, R. O.; *Angew. Chem., Int. Ed.* **2003**, 42, 975.
  26. Mogilaiah, K.; Kankaiah, G.; *Indian J. Heterocycl. Chem.* **2002**, 11, 283.
  27. Manabe, K.; Mori, Y.; Kobayashi, S.; *Tetrahedron* **2001**, 57, 2537.
  28. Kobayashi, S.; Hamada, T.; Manabe, K.; *J. Am. Chem. Soc.* **2002**, 124, 5640.
  29. Desai, P.; Schildknecht, K.; Agrios, K. A.; Mossman, C.; Milligan, G. L.; Aube, J.; *J. Am. Chem. Soc.* **2000**, 122, 7226.



## ***Pongamia Pinnata* (Karanja) Biodiesel as an Alternative Fuel for Diesel Engine**

**Sunil R. Chikte**

Chemistry Department  
Sardar Patel Mahavidyalaya, Chandrapur  
sunilchikte78@gmail.com

### **Abstract :**

*The present study deals with the transesterification of Pongamia pinnata oil by means of methanol to study the feasibility of methanolysis by using potassium hydroxide catalyst. The better result of biodiesel obtained by using methanol / oil ratio 3:1, potassium hydroxide catalyst, at 65<sup>0</sup>C and stirring at approximately 900 rpm for 90 minutes. The properties like density, acid value, iodine value, cetane number, calorific value have been determined for accessing the fuel quality of karanja biodiesel.*

### **Key words :**

*Karanja oil, biodiesel, transesterification*

## Introduction :

The majority of energy consumed worldwide comes from fossil sources like petroleum, coal and natural gas. However, these sources are limited and will be exhausted in the near future [1]. Thus looking for an alternating sources of new and renewable energy such as hydro, bio-mass, wind, solar, geothermal, hydrogen and nuclear is of vital importance [2]. Diesel fuel is largely utilized in the transport, agriculture, commercial, domestic and industrial sectors for the generation of power/mechanical energy. From the point of view the protecting the global environment and concern for long term supplies of conventional diesel fuels, it become necessary to develop alternative comparable with conventional fuels. Vegetable oils are becoming a promising alternative to diesel fuel because they are renewable in nature and can be produced locally and eco-friendly as well [3].

Commercially process to produce clean and environmental friendly fuel transesterification process is commonly used [4]. Methyl/ethyl esters of sunflower oil [5,6], , palm oil [7], rape seed oil [8] and rubber seed oil [9,10] mahua oil [11], jatropha oil [12,], karanja oil [13] have been successfully tested on diesel engine and their performance has been studied. The sunflower oil, soyabean oil, and palm oil are edible oils and also are expensive. Hence they are not suitable for use as feedstock for biodiesel production in economically way. Hence non-edible oil like karaja (Pongamia Pinnata ) is attractive due to easy availability and low cost production.

Karanja belongs to the family Leguminaceae. It is a medium sized glabrous tree that generally attains a height of about 18m and a trunk diam > 50 cm. It can grow under a wide range of agroclimatic condition and is a common sight around coastal areas, riverbanks tidal forests and roadsides. Karanja is a native to humid and subtropical environments having

annual rainfall between 500-2500 mm in its natural habitat, the maximum temperature ranges from 27-38°C and the minimum 1-16°C. It can grow on most soil types ranging from stony to sandy to clayey, including verticals. It does not do well in dry sands. It is highly tolerant of salinity and can be propagated either by seeds or by root suckers.

## Material and Method :

### Seed Material :

The seed are collected from Chandrapur and Gadchiroli (Maharashtra) region. The seed are selected according to their conditions where damaged seeds were discarded before seeds in good conditions were cleaned, deshelled and dried at high temperature at 100-105°C for 30 minutes, seeds were then taken for oil extraction.

### Extraction of oil :

The oil can be extracted by mechanical expeller and by soxhlet extraction method. We are chosen soxhelt extraction method for best result. Mechanical press extraction method-(Single chamber and double chamber oil Expeller). It is an ordinary method used for the extraction of all types of oil. This process requires extra time and recovers oil in fewer amounts as compared to other methods.

### Cold Percolation Method :

This is a gravimetric method used for the extraction of oil in laboratory. The word cold means no heat is applied and extraction occurs at room temperature only[14].

### Soxhelt Extraction Method- (Solvent extraction method) :

The seeds were grinded into fine particles and 50gms of grinded was taken and a thimble was made. The soxhelt apparatus was set up and 300ml hexane was added to thimble from above. . For the extraction of oil from seeds soxhlet extraction method is better because the process is continuous and there is complete oil recovery and n-hexane was found to be the best extracting

solvent [15,16].

### Working of apparatus :

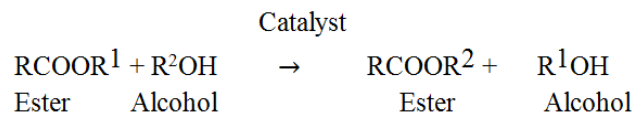
A Soxhlet extractor is a piece of laboratory apparatus invented in 1879 by Franz Von Soxhlet. Typically, a Soxhlet extraction is only required where the desired compound has a limited solubility in a solvent and the impurity is insoluble in that- solvent. Normally a solid material containing some of the desired compound is placed inside a thimble made from thick filter paper, which is loaded into the main chamber of the Soxhlet extractor. The Soxhlet extractor is placed onto a flask containing the extraction solvent. The Soxhlet is then equipped with a condenser.

The Soxhlet is then heated to reflux. The solvent vapor travels up a distillation arm and floods into the chamber housing the thimble of solid. The condenser ensures that any solvent vapors cools and drips back down into the chamber housing the solid material. The chamber containing the solid material is slowly filled with warm solvent. Some of the desired compounds then get dissolved in the warm solvent. When Soxhlet chamber is almost full, the chamber is automatically emptied by a siphon side arm, with the running back down to the distillation flask. This cycle is allowed to repeat several times within 8hrs of extraction. During each cycle, a portion of the non- volatile compound dissolves in the solvent. After many cycles the desired compound is concentrated in the distillation flask. After extraction, the solvent is removed, typically by means of a rotary evaporator at 40-50°C, yielding extracted oil. The non soluble portion of the extracted solid remains in the thimble, which is removed separately.

### Transesterification Kinetics and Mechanism

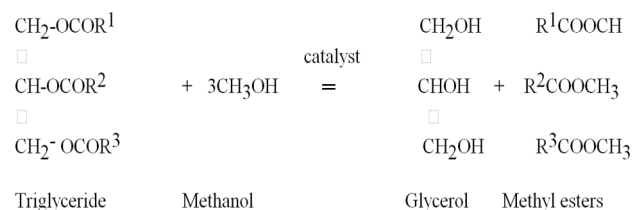
Transesterification[17,18] or alcoholysis is the displacement of alcohol from an ester by another in a process similar to hydrolysis, except than an alcohol is used instead of water. This process has been widely used to reduce the high

viscosity of triglycerides. The transesterification reaction is represented by Scheme 1.



Scheme 1- General equation of transesterification

If methanol is used in this process then it is called methanolysis. Scheme 2 represents the methanolysis of triglyceride.



Scheme 2 - General equation for methanolysis of triglycerides

Transesterification is one of the reversible reactions and proceeds essentially by mixing the reactants. However the presence of a catalyst (a strong acid or base) accelerates the conversion. In the present work the reaction is conducted in the presence of base catalyst KOH.

### Results and Discussion :

#### Percentage yield of oil :

The extraction of oil from Pongamia Pinnata seeds were done by three methods that are mechanical expeller, solvent extraction method and by cold percolation method. See table no. 1

Table no.-1

#### Percentage yield of Pongammia Pinnata seed

Extraction Method	Yield in %
Mechanical Expeller	23
Soxhlet Extraction	32
Cold Percolation Method	26



### Physico-chemical properties of oil :

As we know that fresh extracted crude oil is yellowish red/brown and it get darkened during the storage. The oil having disaggreable odor and bitter taste. The Soxhelt extraction method gives good quality oil than ordinary extraction method. Some properties are given in table no 2.

**Table no.- 2**

### The physico - chemical properties of karanja oil

Chemical Properties	Value
Acid Value ( mg KOH/g )	5.04
Saponification Value ( mg KOH/g )	185
Iodine Value ( g /100 g )	87.02
Density	0.926
Specific gravity	0.934

### Properties of Pongamia Pinnata Methyl Ester:-

Accoding to observed properties of karanja oil methyl ester, it is the proved that, the methyl ester of karanja oil shows good properties. These properties are comparing with diesel fuel that is shown in table no. 3

**Table No. 3**

Property	Unit	Karanja Biodiesel	Diesel
Density	gm/cc	0.860	0.823
Acid Value	mg/KOH	0.45	0.35
Iodine Value	Number	91	-
Cetane Number	Number	41.3	48.4
Calorific value	Kcal/KG	3685	4275

### Conclusion :-

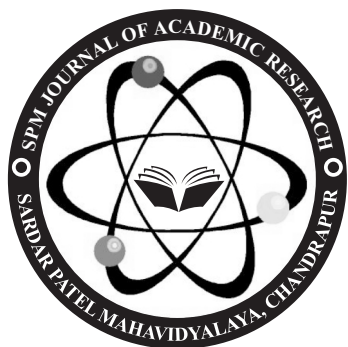
Thus this study suggests that the karanja oils can be used as a source of triglycerides in the manufacture of biodiesel by transesterification reaction. The biodiesel from refined vegetable oils meets the Indian requirements of high speed diesel oil. But the production of biodiesel from edible oil is currently much more expensive than diesel fuels due to relatively high cost of edible oil. There is a need to explore non-edible oils as

alternative feed stock for the production of biodiesel non-edible oil like karanja. It is easily available in many parts of the world including India and it is cheaper compared to edible oils. Production of these oil seeds can be stepped up to use them for production of biodiesel. The production of biodiesel from this non edible oil provides numerous local, regional and national economic benefits. To develop biodiesel into an economically important option in India some innovations required for modification into the process to increase the yield of ester.

### References :-

- [1] Schuchards U, Sercheli R and Vargas RM. Transesterification of vegetable oils: a review, *Journal of Brazilian society*. **9**, 199-210, 1998.
- [2] Clark SJ, Wagner L, Schrock MD, and Pinnaar PG. Methyl and ethyl esters as renewable fuel for diesel engines. *J Am oil Chem. Soc.* 61, 1632-1638.
- [3] Barnwal BK and Sharma MP. Prospects of biodiesel production from vegetable oil in India: Renewable and sustainable Energy Reviews. **9**, 363-378.
- [4] Ma f. and Hanna M. A. , Biodiesel production: a review Biosource technology, 70, 1-15, 1999.
- [5] Kaufman K.R. AND Ziejewski M, Sunflower methyl ester for direct injected diesel engines, *Trans ASAE*, **27**, 1626-1633, 1984.
- [6] Silva F.N.Da, Prata A.S. NAD Texieria A.R., Technical feasibility of oleic sunflower methyl ester utilization in diesel bus engines, Energy conversion and management, **44**, 2857-2878, 2003.
- [7] Kalam M. A., and Masjuki H.H., Biodiesel from palm oil- an analysis of its properties and potential, *Biomass and Bioenergy*, **23**, 471-479, 2002.
- [8] Labeckas G. and Slavinskas S., The effect of

- rapeseed oil methyl ester on direct injection diesel engine performance and exhaust emission, energy conversion and management, **47, 1954-1967, 2006.**
- [9] Ramadhas A. S., Jayraj S. and Muraleedharan C., Performance and emission evaluation of a diesel engine fueled with methyl ester of rubber seed oil, *Renewable energy*, **30, 1789-2000, 2005.**
- [10] Ramadhas A. S., Jayraj S. and Muraleedharan C., Biodiesel production from high FFA rubber seed oil fuel, **84, 335-340, 2005.**
- [11] Puhan S., Vedaraman N., Sankanaraynan G., and Ran B.V.B., Performance and emission study of mahua oil (madhuca indica oil ) ethyl ester in a 4-stroke natural aspirated direct injection diesel engine, *Renewable Energy*, **30, 1269-1278, 2005.**
- [12] Antony Raja S., Robin D.S., and Lindon C., Biodiesel production from jatropha oil and its characterization , *RES . J. Chem. Sci.*, **1(1), 2011.**
- [13] Raheman H., and Phadatare A. G., Diesel engine emission and performance from blend of karanja methyl ester and diesel, *Biomass and Bioenergy*, **27, 393-397, 2004.**
- [14] Kalia V.C., Sadhana Lal and Rashmi, Modified cold percolation method for extracting oil from oil seeds, *Journal of scientific and Industrial Research*, **61, 630-634, 2002.**
- [15] Shivani Patel, Khushbhu Patel, Nilkanth Faldu, Vasudev Thakkar and R.B. Subramanian, Extraction and Analysis of Jatropha Curcas L. seed oil, *Be African journal of biotechnology*, **10(79), 18210-18213, 12 Dec. 2011.**
- [16] F. Banat, P. Pal , N. Jwaied, Al-Rabadi, Extraction of olive oil from olive cake using soxhlet apparatus, *American journal of oil and chemical technologies*, **1(4), June 2013.**
- [17] S. J. Ojolo, B. S. Ogunsina, A. O. Adelaja, M. Ogbonnaya, Study of an effective Technique for the production of Biodiesel from Jatropha oil, **2 (1), 79-86, 2011.**
- [18] S. Sinha, D. Bhardwaj, P.K. Gupta, Study of different parameter of transesterification process for the preparation of sunflower oil based biodiesel: *Biomass and Bioenergy*, **13:501-505, 2004**



## Problems Faced by Working Women

**Bina M. Moon**

Department of Commerce  
Dr. Ambedkar College, Chandrapur

### **Abstract :**

*It is an open truth that working women have to face problems just .Working women here are referred to those who are in paid employment. But family members wants she do all work like cooking , cleaning and take caring the family also unexpected question coming from their family and friends for office tour; the expectation from women are more but family member not supports them .when she go in office tour from out of her home city the family members uncomforted question from them. Education is not give equal for girls and boys in rural area. In organization man and women are do job in equal post but salary not same.*

*Pay unequal salary for women but man colleagues do same job, same post his salary is more than women. Sexual harassment in office mostly done in night shift, unexpected wants from her boss ect.*

### **Key Words:**

*Balancing Work-Family Life, sexual harassment, unequal pay, education*

It is an open truth that working women have to face problems just by virtue of their being women. Working women here are referred to those who are in paid employment. Social attitude to the role of women lags much behind the law. This attitude which considers women fit for certain jobs and not others colors those who recruit employees. Thus women find employment easily as nurses, doctors, teachers the caring and nurturing sectors, secretaries or in assembling jobs-the routine submissive sectors. But even if well qualified women engineers or managers or geologists are available, preference will be given to a male of equal qualification..

Once at the top male colleagues and subordinates often expect much greater expertise and efficiency from a woman boss than from a male boss. Conditioned by social and psychological tradition women colleagues too don't lend support to their own sex. Working in such conditions inevitably put much greater strain on women than what men experience. These problems tend to make women less eager to progress in their careers. Indeed many of them choose less demanding jobs for which they may even be over-qualified. A woman's work is not merely confined to paid employment.

She has to almost always shoulder the burden of household chores as well. A woman could still bear up with these problems if she had control over the money she earns. But in most families even now her salary is handed over to father, husband or in-laws. So the basic motive for seeking employment of getting independence is nullified in many women's case. Problems of gender bias beset women in the industrial sector.

Technological advancement results in retrenchment of women employees. No one thinks of upgrading their skills. Maternity leave is seldom given. It is much easier to terminate the woman's employment and hire someone else. Trade Unions do little to ameliorate the lot of women workers.

Women's issues do not occur on the priority list of most of the trade unions. Women going to work are often subject to sexual harassment. Public transport system is overcrowded and men take advantage of the circumstances to physically harass women.

Women have altogether different emotions &

feelings as compared to men who are relatively emotionless or feel less emotion as gifted by nature. Women need their husbands to understand their problems and feelings as a woman. Men need to be taught that their partners, co-worker, subordinate women have different emotions needs which needs to be taken care of. This will help understand women in our society, helping them improve their working life.

### **Acceptance As Working Professionals**

Most Indian men are yet to come to terms with the fact that women are also capable of working with them, shoulder to shoulder, in any field or professional sphere. They still visualize women as individuals who should be in charge of the kitchen and other domestic affairs.

Work is either seen as a temporary evil for women whose husbands do not earn enough, or the domain of women who do not "know their place." As a result, Indian working women do not get the respect they require from their male colleagues in the workplace.

### **Balancing Work-Family Life**

There is no matter how their position and designation in office when she came into home she do all work in home and return in home certain time , cook, clean etc. And all they expect that she take care about the family when men wants to help her, family member and their friends are butt of jokes this makes stressful to women she have little help.

Traditionally men are seen as the bread winner and women as the house-keepers, child bearers and rearers. This typecast role model continues to put obstacles before the working women. A fundamental change is required in the attitudes of the employers, policy makers, family members and other relatives and the public at large.

Most of husbands want their wives to keep them in high regard - keeping conventional Indian tradition and culture.

### **Travelling For Work is Not Acceptable**

When married women go on office tours he faced problem a number of uncomfortable question are faced by her family member and friends. Working women want to excellent in her job but success of jobs depends on the support and understanding of family members.

When man go to office tour or long tour outside his city no question are coming from their family members, friends and wife they all support him. But equally successful women faced unexpected question from her family and friends that why the women not being promoted her job.

### **Unequal Pay**

One of the problem faced by working women unequal paid not in India but also in other nation. The same job does their male colleagues for same kind of job but pay unequal. . However, gender discrimination is aggressive as many companies still do not follow to these guidelines and pay women less than their male colleagues.

A gender bias creates an obstacle at the recruitment stage itself. When it comes to remuneration the law proclaims equality but it is seldom put into practice. The inbuilt conviction that women are capable of less work than men or less efficient than men governs this injustice of unequal salaries and wages for the same job. The age old belief of male superiority over women creates several hurdles for women at their place of work. Women on the way up the corporate ladder discover that they must be much better than their male colleagues to reach the top

### **Education**

Though it is gradually rising, the female literacy rate in India is lower than the male literacy rate. Compared to boys, far fewer girls are enrolled in the schools, and many of them drop out. the major factor behind the improved social and economic status of women in Kerala is literacy. In rural India girls continue to be less educated than the boys.

### **Sexual harassment:-**

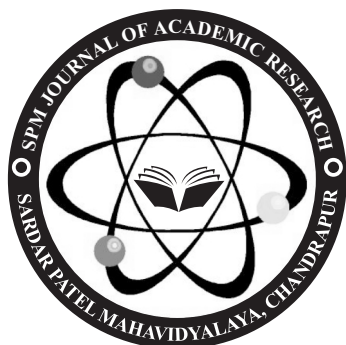
Colleagues offer unwanted attention which can still be shaken off but a woman is placed in a difficult situation if the higher officer demands sexual favours. If refused the boss can easily take it out on the woman in other ways to make life miserable for her. There have been several cases of sexual harassment recently involving even the senior women officials. On the other hand if a woman is praised for her work or promoted on merit, her colleagues do not hesitate to attribute it to sexual favours. The psychological pressure of all this can easily lead to a woman quitting her job. Most of the problems that beset working

women are in reality rooted in the social perspective of the position of women.

### **References:**

1. Jain Devika(ed) "Indian Women", Publications Division, Government of India, Delhi, 1975
2. Kapur Promila, "Marriage and Working women in India", Delhi, Vikas Publication, 1970
3. Kapur Promila, "The changing status of the working women in India", Vikas Publication, Delhi, 1974





## **Enhancing Human Resources for Inclusive Growth Employment and Welfare**

**A. K. Mahatale**

Department of Economics  
Janta Mahavidyalaya, Chandrapur

A society which is segmented by large disparities between urban and rural people, between higher caste and lower caste, between non-agricultural workers and agricultural workers between the organized and unorganized sector's employees, between men and women, between developed states and underdeveloped states, calls for sustainable inclusive growth through enhancing human resources by providing productive employment opportunities and raising the standard of living of the mass. A country's economic performance is judged not by the prosperity of a few but by its entire population. A high growth rate of an economy along with a high percentage of population living in hunger, poverty, misery present a dismal picture. At the same time booming IT and retail sectors, growing Telecom sector and galloping FMMCG market present a skewed picture of economy.

The importance of inclusive growth has now been accepted the ultimate goal of any program of development. The approach paper of 11<sup>th</sup> Five year Plan in India describes the need for inclusive growth. It points out that "the growth oriented policy should be combined with policies ensuring broad based per capita income growth, benefiting all section of the population, especially those who have thus far remained deprived for years. While the need for inclusive growth is emphasized, it is to be seen, whether it is the inadequate growth of certain sectors like agriculture or the inability of certain groups like SC/ST to form part of the growth process or the lack of both physical and financial infrastructure that pull back the particular regions/section from enjoying the economic growth." It is possible that a combination of all these factors is preventing certain sections/regions to be out of the growth process. It is necessary to know the determinants that pull down inclusive growth.

The concept of inclusive growth has gained wide acceptance in several countries including India.

The approach paper of 11<sup>th</sup> Five year Plan provides and “opportunity to restructure policies to achieve a new vision based on faster more broad based and inclusive growth. Indian economy has come a long way and has achieved a high growth rate of 8.6 per cent which attributes India as one of the fastest growing economy of the world. This transition, of course, is an impressive achievement but it can not be a satisfactory measure of economy development as the incidence of poverty is still high, unemployment is growing at alarming rate and there is large disparity among different sections of society and regions also. Rapid growth is essential to achieve broad based improvement in the living standard of all the people, but this will happen only when it provides the basis for expanding incomes and employment and also provides the resources needed to finance programs for social upliftment. For this to happen, the growth must be inclusive in the broadest sense. It must be spread across all states, regions and not just limited to some. It must generate sufficient volume of high quality employment to provide the means for uplifting large numbers for population from the low income and low quality occupations in which they are traditionally locked. It is argued that rapid, sustained and inclusive growth will take place when large numbers of people move from low-productivity jobs to high productivity one.

Various indicators have raised concerns that India's growth is not inclusive or its benefits are not widely shared. The growth rate of agriculture at an average of 2-3 per cent per annum has resulted in a fall in its share in total income. With the level of employment in agriculture sector remaining constant, the average labor productivity in agriculture is quite low in comparison to other sectors. The poverty impact of the growth has not been significant, as poverty declined from 36 per cent in 1993/94 to 28 per cent in 2004-05 a 0.8 percentage reduction per annum. It is agreed that about 300 million still live in deep poverty at less than a dollar a day. In poorer states growth rates have been generally lower. There exist significant wage discrimination among casual laborers. Growth has diverged across regions living behind the large populous states of North, Central and North East India. Growth has not been creating enough good jobs that provide stable earning for households to climb and stay out poverty.

It is generally agreed that it is human resources of a nation, not its capital or its material resources that ultimately determine the character and pace of its economic and social development. Capital and natural resources are passive factors of production human being are the active agents who accumulate capital, exploit natural resources, build social, economic and political organizations and carry forward national development. Clearly a country which fails to develop skills and knowledge of its people and to utilize them effectively in the national economy will be unable to develop anything else.

The principal institutional mechanism for developing human skills and knowledge is the formal education system. It is now well known fact it is the rapid quantitative expansion of educational opportunities that holds the basic key to national development. The more education the more rapid the development. The goal is to achieve universal education in the shortest possible time.

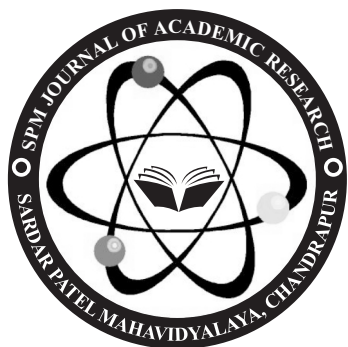
There has been a growing awareness in many developing nations that expansion of normal schooling is not always to be equated with the spread of learning, that the acquisition of school certificates and higher degrees is not necessarily associated with improved ability to undertake productive works. The linkage between education and development is a two way process. By reflecting the socio-economic structure of the society educational systems tend to perpetuate, reinforce and reproduce those economic and social structures. At the same time any educational reform has the great potential for inducing corresponding social and economic reform in the nation as a whole.

Addressing these objectives while maintaining costs in the face of increasing demands will likely require even greater private-sector involvement in health-care systems. As a result, we are likely to see further government withdrawal from the health-care sector in most OECD countries, a trend that is consistent with government withdrawal from other sector.

#### References :

1. Armstrong M 2007 A handbook of human resource management practice. 10<sup>th</sup> edition, London & Philadelphia; Kogan page
2. Jonker, M Marberg A 2007 Corporate social

- responsibility, *Journal of corporate citizenship* 27; 107-118
3. Melnikas, B. 2010 Sustainable development and education of the knowledge economy: the new theoretical approach . *Technological and economic development of economy: Baltic journal on sustainability*, 16(3); 516-540 <http://doi.org/10.3846/tede.2010.32>
  4. Mankelaw, G. Quazi, A 2007 Factors affecting SME's Motivations for corporate Social Responsibility. *Australian & New Zealand Marketing Academy Conference Track* : 348-358
  5. Sinha, R, 2011 History of human Resource management (online) cited 03 Dec. 2011 Available from internet:
  6. Sharma, Rita (2009) National Rural employment guarantee foundation (ORF) national workshop on NREGA for water management Delhi, India. October 30 2009
  7. Shah, Tushar (2010) Money for nothing cash transfer is a flawed alternative to NREGA time of India, 5 November
  8. European Union politics 2010 Ed. M Cini N. Perez Solorzano Boragan Oxford: oxford university Press;530
  9. European platform against poverty and social education online cited 4 January 2012 Available from internet <http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=961&longId=en>.



## **Agriculture Subsidy Development of Rural Area in India**

**Sunil D. Naranje**

Janata Mahavidyalaya, Chandrapur  
sunilnaranje@rediffmail.com

### **Abstract :**

*Agriculture Subsidy contribute agriculture production agriculture subsidy play an important role in food production and productivity agriculture subsidy play an important role in food production and distribution in India over are some 1,50,000 Primary agriculture production.*

*By the agriculture subsidy if agriculture production increased it is the solution or improvement in standard of living rural area population. Particular farmer standard of living up lift.*

*Agriculture subsidy dispersed and often household based micro and small enterprises are capita saving. Labour intension and environment friendly tool of inclusion. In India they are the largest source of employment after agriculture and are found in both rural as well as urban areas.*

*Food Security in one of the main problem confronting developing country to tackle problems of this nature by agriculture subsidy the production of agriculture is grow and mass food problem is solved.*

*The indiscipline rule of subsidy in Socio Economic development in India.*

*Agriculture Society made subsidy for consume and producers in ruual and urban areas so removing financial constrains in Socio-economic development of the rural communities at large subsidy provision by central government through agriculture financial institution. Taking loans from agriculture finance by healthy finance institutional agencies providing credit. The benefit of agriculture subsidy for thr rural areas farmers to up lift his living standard.*

*By the subsidy India have been an avenue for saving especially for the rural poor. Co-operative mobilize saving of the member towards productive avenue and promote income generation in other words subsidy encourage the lower and middle income masses of the country to access financial services which in turn provide empowerment to the economically weaker section of society.*

### **Key Words :**

*Development of Rural area Increase Agriculture Production, Improve living of standard of farmer. Agriculture subsidy Increase Income of farmer.*

### **Introduction :**

The agriculture subsidy by the co-operative bank and agriculture financial institute give a short term loan through the Agriculture and rural development bank for agriculture or rural development purchase of or acquisition of title to agriculture land by tenants occupants and assignees under any law for the time being in force liquidation if environment institutional and other secured debts to agriculture acquisition construction rebuilding or repairing of dwelling houses in rural area and other society permitted by the registrar under section 142 to function or a Agriculture and Rural Development Bank.

Agriculture Subsidy provided for construction and repair of wells tanks and other works for storage, supply or distribution of water for the purpose of agriculture or for the consumption of human being and cattle employed in agriculture making agriculture lands fit for cultivation, improvement of land including development of sources of irrigation renewal or reconstruction of and of the foregoing works or alterations therein or addition there to preparation of lands for irrigation including command area development drainage and reclamation from rivers or other waters or protection from floods or erosion of other damage by water of land. Bonding and similar improvement.

Reclamation clearance and enclosure or permanent improvement of land for agriculture purposes horticulture.

Purchase of tools, implement, and machinery including oil engines pumping sells eclectic motors for and purposes mentioned herein. Purchase of tractions

or pairs tillers or any other agriculture machinery. Increase in productive capacity of agriculture loved. Construction rebuilding or repairing of farm house, cattle sheds and sheds for processing or repairing agriculture or cottage or village industrial products.

Purchase of machinery for processing of agriculture produce. Purchase of lands for consolidation of holding under the relevant law for the time being in force. Animal husbandry and decry forming such as purchase of mile cattle, rearing of cross breed female. Calves cattle breeding sheep and goat rearing piggery poultry farming and purchase of bullocks. Plantation including tree crops forestry. Disc culture including development of inland and marine fisheries, catching of fish and all activities connected there with sericulture.

Marketing storage including rural ware house, god owns and cold storage and transport of agriculture cottage and industrial products acquisition of implement and machineries in connection with such actufutes incurring animal darn cants. Market yards for agriculture produce gas plants setting up of collage and village industries social forestry.

Such other purpose as the central government and state government may from time to by notification in the official declared agriculture subsidy to be agriculture or rural development.

For above all per pose agriculture subsidy is provided by central government and state government in improve our rural area.

### **Benefits of agriculture subsidy :**

The relative distribution as the benefits of a agriculture subsidy may be studied with respect to different rural classes or groups beneficiaries rich as a farmer agriculture labor back world class people and poorer man. Subside.

Farmer got agriculture for improve our land, well instrument and other thing.

Rural labor got subsidy for food uplift as living of standers poorer man got subsidy for foods and shelter.

Backward class got subsidy for cattle for land for repair well and other instrument.

All as groups got agriculture subsidy and impose our life.



**Effect of subsidy:**

Agriculture subsidy effect is flows. There relates to have agriculture sector resource subsidies help draw more resources to words the subsidized sector.

There generally deferent upon the demand the relevant argues for the subsidized agriculture subsidy as well as the supply the agriculture goods and the mode of administering the subsidy.

Subsidies have obvious fiscal effect since a large part of agriculture subsidy emanate from the budget. They directly increase fiscal deficits. Subsidy may also indirectly affect the budget adversely by drawing resources among form the yielding sector towards sectors.

**Objectives:**

Agriculture subsidy by means a help us farmer, Agriculture labor rural backward class people, and pooreman agriculture subsidies are affirm aimed at.

- ❖ To help us farmer to improve her land, well irrigation facilities.
- ❖ Rural labour got good wages and daily work to each respective wage.
- ❖ Agriculture subsidy can improve and develop back word area, back world class people.

**Hypotheses :**

- ❖ Whether agriculture subsidy up lift a farmer standard of living.
- ❖ By the agriculture subsidy a really developed our backward rural area be testes.
- ❖ By the agriculture subsidy labour can got a employment and got good wages.

**Conclusion :**

Beginning the freedom every Leader said without agriculture development India is not developed. So in five year planning every finance minister provide in the budget to boost agriculture development India economy is depend on agriculture production. If production is good Indian economy is strong. So central government and state government provide large agriculture subsidy. Without subsidy agriculture field cannot develop.

The national bank of Agriculture and rural development was set up 1982 NABARD has taken

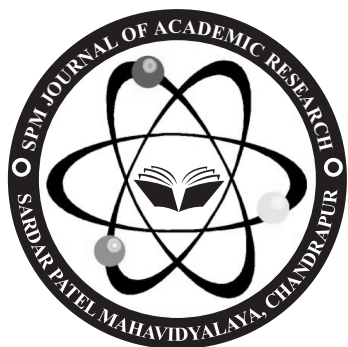
over the function of agriculture reliance and development corporation and refinancing function for RBI in relation to co-operative banks and R.R.B .

NABARD was set up an apex body in the field of financing agriculture and rural development in order to integrate the financing of various institution so that the development of rural areas is brought about speedily and in an organized manners.

Primary agricultural credit society has a significant role in rural finance said societies are the most important part of subsidies agriculture primary agricultural credit societies the grassroots level ties of short term co- operative credit structure deals directly with indilidy are borrowers grant short and medium term subsidy and also undertake distribution and marketing function.

**Reference :**

1. Co-operative and Rural Development rust area.
2. The Hitvada news paper
3. Manager Economics Book
4. India Economics Book
5. Eryn – Ashki Bailey Invective for water conservation in Gujarat” water wide wed.
6. Govt needs to bite bullet on subsidies kangarajan 30 June 12.



## **Rainfall and Water Harvesting System**

**Vishranti Dhadade**

HOD, Faculty of Commerce,  
Dr. Ambedkar College, Chandrapur

### **Introduction :**

Water is scarce natural resource, even though 71% of land is covered by water. Out of total water on the earth near about 2.5% is fresh which is being utilized for various purposes viz. domestic, irrigation and industrial are common. Water scarcity has become a serious global threat due to hap hazardous population growth, frequent droughts and changing climate pattern . Now a day, the need of domestic water is magnifying tremendously in a developing country like India which has long history of rural culture. In India, the per capita per annum average availability of fresh water has been reduced from 5177 cubic meters from 1951 to 1820 cubic meters in 2001 and it is estimated to further come down to 1341 cubic meters in 2025 and 1140 cubic meters in 2050 (Ministry of water recourses, GOI, 2003). According to Water resource department, the water scarcity will be reached to the zenith by 2050 which affects the socio-economic development of country. Fresh water availability is unequally distributed over space and time; on the other hand demand of the same is growing rapidly. With respect to that, rain water harvesting is proficient alternative to mitigate the severe problem of water sacristy. The term rain water harvesting refers to direct collection of precipitation falling on the roof or on the ground without passing through the stage of surface runoff on land. The term of rain water harvesting is being frequently used these days, however, the concept of water harvesting is not new for India, and this technique had been evolved and developed centuries ago. The rain water harvesting practice is especially done in semiarid areas where the rain fall is inadequate and infrequent, but it also most applicable in hilly remote region and urban areas where rainfall is adequate but demand is severe. Rainwater is natural, reliable and least polluted source of water which could be harnessed

through scientific techniques of rain water harvesting.

### **History Of Rainwater Harvesting :**

Water harvesting like many techniques in use today is not new. It is practiced as early as 4500 B.C. by the people of Ur and also latest by the Nabateans and other people of the Middle east. While the early water harvesting techniques used natural materials, 20th century technology has made it possible to use artificial means for increasing runoff from precipitation. Evenari and his colleagues of Israel have described water harvesting system in the Negve desert. The system involved clearing hill sides to smooth the soil and increase run off and then building contour ditches to collect the water and carry it to low lying fields where the water was used to irrigate crops. By the time of the Roman Empire, these runoff arms had evolved into relatively sophisticated systems. The next significant development was the construction of roaded catchments as described by the public works Department of Western Australia in 1956. They are so called because the soil is graded into ditches. These ditches convey the collected water to a storage reservoir. Lauritzen, USA has done pioneering work in evaluating plastic and artificial rubber membranes for the construction of catchments and reservoirs during 1950's. In 1959, Mayer of water conservation laboratory, USA began to investigate materials that caused soil to become hydrophobic or water repellent. Then gradually expanded to include sprayable asphalt compounds, plastic and metal films bounded to the soil compaction and dispersion and asphalt fiber glass membranes. Early 1960, research programmes in water harvesting were also initiated in Israel by Hillal and at the University of Arizona by Gluff. Hillal's work related primarily to soil smoothing and runoff farming. Gluff has done a considerable amount of work on the use of soil sealing with sodium salt and on ground covered with plastic membranes.

### **Need For Rainwater Harvesting :**

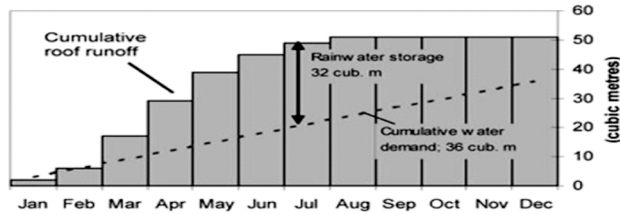
Water is becoming a scarce commodity and it is considered as a liquid gold in some part of the country (especially in Coimbatore, Erode, Salem Districts of Tamil Nadu). The demand of water is also increasing day by day not only for Agriculture, but also for household and Industrial purposes. It is estimated that water need for drinking and other municipal uses will be increased from 3.3 MHm to 7.00 MHm in

2020/25. Similarly the demand of water for industries will be increased by 4 fold i.e. from 3.0 MHm to 12.00 MHm during this period. At the same time more area should be brought under irrigation to feed the escalating population of the country, which also needs more water. But we are not going to get one litre more water than we get at present though the demand is alarming. The perennial rivers are becoming dry and ground water table is depleting in most of the areas. In Coimbatore, the depletion is about 30-50m in the last 30-40 years. Country is facing floods and drought in the same year in many states. This is because, no concrete action was taken to conserve, harvest and manage the rain water efficiently. The rainfall is abundant in the world and also in India. But it is not evenly distributed in all places. India being the monsoonic country, the rain falls only for 3 to 4 months in a year with high intensity, which results more runoff and soil erosion.

### **Enabling the Benefits of Rainwater Harvesting :**

The rainwater use by crops and natural vegetation is in many cases by-passed in integrated water resource management (IWRM), which primarily focus on streamflow or groundwater resources. Consequently, the rainwater harvesting interventions are not widely recognised in water policy or in investment plans, despite the broad base of cases identifying multiple benefits for development and sustainability. By introducing policies recognising the value of ecosystem services and the role of rainfall to support these systems, rain water harvesting emerges as a set of interventions addressing multiple issues on human well-being and improved ecosystem services. Rainwater harvesting will affect the landscape water flows, and subsequently the landscape ecosystem services. If the collected water is used solely for consumptive use, as by crops and trees, the trade-off of alternative water use has to be considered. To improve domestic water supply with rainwater harvesting interventions, save women and children from the tedious work of fetching water. It also improves household sanitation and health. The value of community organisation enabled through implementation of rainwater harvesting in the watershed has strengthened communities to address other issues relation to development, health and knowledge in their livelihoods and environment. These are important benefits which can further help

individuals and communities to improve both ecosystems management as well as human well-being.

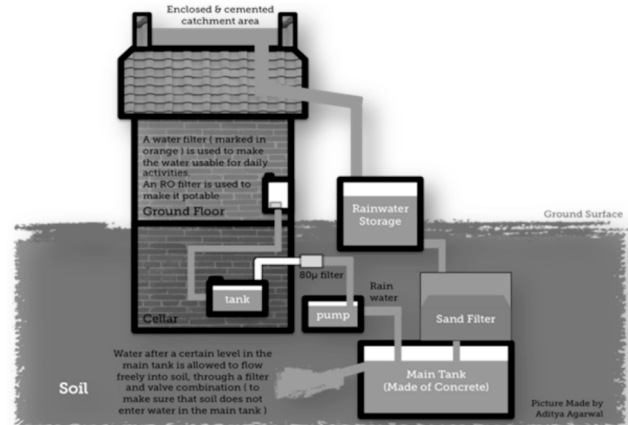


**Figure 1 :** Graphical Representation of Rainwater harvesting System.

### Roof Rainwater Harvesting System :

Roof becomes the catchment which is the crucial factor in the RRWH system and collected water from roof of the house's or buildings can either be utilized for day to day domestic purposes or for artificial recharge of ground water. This method is less expensive and very effective and if implemented properly helps in augmenting the ground water level of the area (Panhalkar, 2011). The ideal roof rain water harvesting and conservation system encompasses following basic components.

- Catchment Area/Roof: Surface upon which rain falls
- Gutters and Downspouts: System of transport channel from catchment surface to storage.
- Leaf screens and Roof Washers: Systems that remove contamination and debris.
- Cistern or Storage Tanks: Where collected rain water is stored.
- Conveying: The delivery system for treated Rain Water, either by gravity or pump.
- Water Treatment: Filters and equipment and additives to settle, filter and disinfect the water. Among the above mentioned components of RRWH system filters and storage tanks are important which ensures the availability and purity of harvested water.



**Figure 2 :** Top Roof Water Harvesting System

### Ancient Traditions :

Historically, Indians have been the world's greatest water harvesters. Proof of this is found in a variety of archaeological material which speak of the functional classification of rainfall regimes, soil types, crop mixes, and irrigation techniques of the ancient Indians. This evidence translates to a proliferation of types of harvesting systems — rainfed, stream or river fed, and groundwater-based. Each of India's 15 ecological zones had systems adapted to local needs and micro-ecological peculiarities- such as artificial wells like *khadins*, typical to Rajasthan but which can be made and used to store rainwater elsewhere too. Or the intricate networks of bamboo pipelines that carry water over inhospitable terrain in southern Meghalaya and are technologically adequate to function as a drip irrigation system for betel leaf plantations. Or the Mughal groundwater-based water supply system in Burhanpur town in Madhya Pradesh, so well engineered that people use it even today.

Evidently, the art and science of collecting water where it falls is then the ancient, 'dying wisdom' that needs to be revived to meet our contemporary fresh water needs adequately, equitably and sustainably.

### Governmental Initiatives :

The Government of India is well aware of this. Plans for adopting an inter-ministerial approach for tackling the water situation are being worked out while several state governments are enacting legislations to make rainwater harvesting compulsory in all housing societies, residential, commercial, industrial and other complexes. The Delhi Development Authority and the Municipal Corporation of Delhi have amended their

existing building bye-laws, making it compulsory for every house or hotel, 200 yards or more in area, to undertake rainwater harvesting.

#### **Maintenance :**

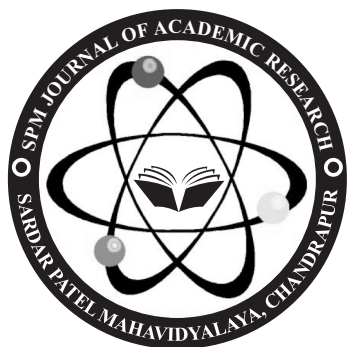
Rain water harvesting system requires occasional maintenance, but this can be easily accomplished. Debris and leaves should be filtered before storing the water by placing screens over gutters. Debris screens over gutters should be cleaned periodically and storage tanks should be drained and cleaned regularly. Water kept in tanks should be covered to minimize algae growth and eliminate the potential for any mosquito breeding.

#### **Conclusion :**

The effectiveness of a rain water harvesting system lies in its ability to meet the site specific requirements and end use preferences. Though simple, these systems are site specific and need to be detailed out before implementation. With the decreasing availability of water, rain water harvesting presents the best option for time to come.

#### **References :**

1. Ariyabandu, R.D.S. 2001. Rainwater Jar Programme in North East Thailand. DTU, UK
2. Barton, T. Rainwater Harvesting in Turkana: water case study. Practical Action Consulting website last accessed January 2009
3. Blunt, S., Holt, P. 2007. Climate Neutral Water Saving Schemes. Rainwater and Urban Design Conference, IRCSA XIII Conference. Sydney, Australia,
4. Flower, D.J.M., Mitchell, V.G., Codner, G.P. 2007. Urban water systems: Drivers of climate change?
5. Rainwater and Urban Design 2007, IRCSA XIII Conference. Sydney, Australia,
6. Internet Source:
  1. [www.rainwaterharvesting.org/Urban/Components.htm](http://www.rainwaterharvesting.org/Urban/Components.htm)
  2. [http://en.wikipedia.org/wiki/Rainwater\\_harvesting](http://en.wikipedia.org/wiki/Rainwater_harvesting)



## **Role of Agriculture in Economic Development**

**Rahul Sawlikar**

Department of Commerce  
Sardar Patel College, Chandrapur  
rahul.sawlikar@gmail.com

**Abstract :**

*Agriculture forms the backbone of the Indian economy. And prosperity of agriculture can also largely stand for the prosperity of the Indian economy. Last five decades agriculture occupies a place of pride. Being the largest industry in the country, agriculture provides employment to around 70 percent of the total work force in the country. Agriculture had been associated with production of crops. Agriculture at present includes besides production of crops, forestry, fishery, and animal husbandry. The scope of agriculture as such is much wider than simply a use of some inputs on a farm to produce crops.*

**Key Word :**

*Agriculture Economics, Economics Development.*



**Introduction :**

In economic development, agriculture has been assumed to play a passive and supportive role. Its primary purpose was to provide-sufficient low-priced food and man power to the expanding industrial economy which was thought to be the dynamic “leading sector” in any overall strategy of economic development. Today, development economists have come to realise that for from playing a passive, supporting role in the process of economic development, the agricultural sector in particular and rural economy in general must play an indispensable part in any overall strategy of economic progress, especially for the low-income developing economies

Agriculture had been associated with production of crops. However, as economic development proceeded, many other 'occupations', allied to farm production, began to be considered as part of agriculture. This is the extension of coverage of the word 'agriculture' on horizontal level. 'agriculture' covers something more than mere operations on a farm. Marketing, processing and distribution of agricultural products are now an accepted part of 'agricultural business'. Some other off farm activities, like supply of farm inputs such as seed, fertilizers, credit, insurance, veterinary services etc. are also considered as a part of agro-business. The scope of agriculture, as such, is much wider than simply a use of some inputs on a farm to produce crops.

**Definitions :**

According to Adam Smith, Agriculture economics as an organised body of knowledge came into being only in the twentieth century. It was the serious agricultural depression of 1890 in England which focussed the attention of various thinkers, on the economic aspects of agricultural problems.

According to Jouzier, Agriculture economics is that branch of agricultural science which treats of the manner of regulating the relation of the different element comprising the resources of the farmer whether it be the relation to each other or with other human being in order to secure the greatest degree of prosperity to the enterprise.

**Elements :**

An agriculture and employment-based strategy of economic development requires at a minimum three basic complementary elements: (i)

accelerated output growth through technological, institutional and price incentive changes designed to raise the productivity of small farmers; (ii) raising domestic demand for agricultural output derived from an employment-oriented urban development strategy; (iii) diversified non-agricultural, labor-intensive rural development activities that directly and indirectly support and supported by farming community. To a large extent, therefore, agricultural and rural development has come to be regarded by many economists as the sine qua non of national development. Without such integrated rural development, in most cases, industrial growth would be hampered or if it succeeded would create severe internal imbalances in the economy that the problems of wide spread poverty, inequality, and unemployment would become even more pronounced.

**Scope of Agriculture Economics :**

The scope of agricultural economics is larger than 'mere economising of resources'. Agriculture is, as we know, an important sector of the over-all economy. The mutual dependence of the various sectors of economy on each other is well established. Growth of one sector is necessary for the growth of other sector.

Agriculture economics is not different from the general economics are employed in agricultural economics as well. We have the same branches of agriculture economics, i.e., economics of production, consumption, distribution, marketing, financing and planning and policy making as in case of general economics. A study at the micro and macro level for the agricultural sector is also generally made. Static and dynamic analysis are also relevant for the agriculture sector of economy.

Agriculture Economics does not study only the behavior of a farmer at the farm level. Agricultural problems have a macro aspect as well. Instability of agriculture and agricultural employment are the problems which have to be dealt with, mainly at the macro level. And then, there are the general problems of agricultural growth and problems like those concerning tenurial systems and tenurial arrangements, research and extension services which are again predominantly macro in character. Such problems -their origin, their impact and their solutions-all are the subject matter of agricultural

economics.

### **Role of Agriculture in Economics Development :**

Agriculture makes four major contributes to the process of economic development-the product contribution, the factor contribution, the market contribution and the foreign exchange contribution.

#### **Product Contribution :**

The product contribution of agriculture refers to the fact agriculture must supply food above subsistence need in order to feed labour working in alternative occupations. If other sectors of the economy are to be developed, labour needs to be fed, and this cannot be done by imports until exports activities have been developed to provide foreign exchange to pay for the imports.

#### **Factor Contribution :**

The factor contribution of agriculture consists of two parts: (a) labor contribution, and (b) capital contribution. Labour for industry and other activities must come from agriculture, but can be released only if productivity in agriculture rises. The existence of surplus Labour plays a major role in the development process, as we shall see when we consider the famous Lewis model of economic development with unlimited supplies of Labour. The lower the cost of industrial expansion is likely to be, but this depends on the rate at which the agriculture sector is releasing labor. Industrial development today in the many of the rapidly growing countries of South-East Asia is being fuelled by cheap labor drawn from agriculture. In this respect, China's industrial potential is enormous. Secondly, agriculture is a source of saving and capital accumulation for industrial development.

#### **Market Contribution :**

The market contribution of market refers to the fact that the demand from agriculture must be the major source of autonomous demand for industrial goods. If industry is to grow and prosper, it must be able to sell its goods. If industry is to grow and prosper, it must be able to sell its goods. In the early stage of development the agricultural sector is likely to provide the largest market for industrial goods. The growth of primary production was interrelated with industrialisation and urbanisation at every point.

#### **Conclusion :**

Development of agriculture sector has helped

in development of the industrial sector and vice-versa. Many recent studies confirm this assertion by referring to Indian situation. In fact, this is the story everywhere. Both the sectors must progress. To quote Johnson. "The growth in two sectors interact-each one stimulating the other." Stagnation of one will mean a tardy progress of the other and as a consequence, the development process of the economy as a whole will ultimately come to a stop.

#### **References :**

1. Kuznets, S. (1965), Economics Growth and Structure, Oxford and IBH Publishing Co., New Delhi.
2. Ojala, E.M. (1950) Agriculture and Economics Progress, London, Oxford University Press.
3. Indian Economy Ruddar Datt, K.P.M. Sundharam, S.Chand and Company Ltd.
4. Indian Economy, S.K.Mishra. V. K. Puri, Himalaya Publishing House, New Delhi.
5. Agricultural Economics, R.N.Soni, Vishal Publication, New Delhi.



## चंद्रपूर जिल्हयाचा प्राचीन इतिहास

गौतम ए. शंभरकर

जनता महाविद्यालय, चंद्रपूर

i tr kouk %

चंद्रपूर शहराच्या प्राचीन इतिहासासंबंधीची आख्यायिका जैमिनी अश्वमेध या ग्रंथात उल्लेखित आहे. चंद्रपूरचे प्राचीन नाव लोकपूर असे होते. पुढे चंद्रहास्य राजाने कौतलकपूर (जिल्हा यवतमाळ-केळापूर) या राजधानीचा त्याग करून ती लोकपूरास आणली व इंदूरपूर-चंद्रपूर असे नामांतर केल्याचे कथानक आहे. महाराष्ट्र राज्यात विदर्भाचा समावेश होत असून पूर्व विदर्भात चंद्रपूर जिल्हयाचा समावेश होतो. विदर्भ राज्याचा व आर्यांच्या वसाहतींचा उदय एकाच कालखंडात झाला. त्यावेळी चंद्रपूर जिल्हयाचा भाग घनदाट अरण्यांनी वेढलेला होता. पण विदर्भ नावाच्या राजाने या भागात आर्यांच्या वसाहती करून हा प्रदेश भरभराटीस आणला. म्हणून त्यास विदर्भ नाव पडले. भागवत पुराणामध्ये विदर्भ हा ऋशभदेवाचा पुत्र म्हटले आहे. यदुवंशापासून झालेला मधचा पुत्र विदर्भ हयाने हया प्रदेशाची निर्मिती केली असाही उल्लेख पुराणामध्ये आहे. तसेच यादवाचा पुत्र विदर्भ हयाने हा प्रदेश वसविला असाही उल्लेख मिळतो. विदर्भाची प्राचीन राजधानी कुंडिण्यपूर (कौण्डिण्यपूर) येथे होती. ऐतरेय ब्राम्हण व उपनिशदांमध्ये भिमक व विदर्भ या राजांचा उल्लेख येतो. विदर्भाच्या सीमा उत्तरेस नर्मदा, दक्षिणेस कृष्णा, पश्चिमेस ऋशीक (खानदेश), कोसल (छत्तीसगड) प्रदेशापर्यंत होत्या. त्यामध्ये चंद्रपूर जिल्हयाचा समावेश होता.

I k k k %

त्यावेळी चंद्रपूर जिल्हयाचा भाग घनदाट अरण्यांनी वेढलेला होता. विदर्भ नावाच्या राज्यावरून हया प्रदेशास विदर्भ नाव पडले. त्यामध्ये चंद्रपूर जिल्हयाचा समावेश होता. रामायण काळात हा प्रदेश दंडकारण्य म्हणून ओळखला

जाई. महाभारतामध्ये क्रथ-कैथिक म्हणून विदर्भाचा उल्लेख मिळतो. वरदा नदीच्या पूर्वेकडील चंद्रपूर-गडचिरोली जिल्ह्याचा प्रदेश क्रथ म्हणून ओळखला जात असे. कौटिल्याच्या अर्थशास्त्रामध्ये भोज किंवा सभाराष्ट्र म्हणून ओळखला जात होता. आज या जिल्ह्यास झाडीपट्टी, बेरार म्हणून ओळखले जाते. सदर लेखामध्ये प्राचीन काळातील चंद्रपूर जिल्ह्यातील महाकाव्य काळ, महाजनपद काळ, जनपद मौर्य, शुंग, भद्रांत व मित्रांत, सातवाहन, पश्चिमी क्षत्रप, मुंड, वाकाटक, नल, विष्णुकूंडी, कलचुरी, शरभपुरीय, सोमवंशी/पांडूवंशी, बदामीचे चालुक्य, परमार, माना नागवंशीय आणि यादव घराण्याच्या राजवटीचा थोडक्यात आढावा घेण्यात आला आहे.

चतुर्थी %

विदर्भ, प्राचीन राजवंश, राजकीय इतिहास, चंद्रपूर जिल्ह्याच्या परिसरातील अंमल.

एकंदरीत %

महाकाव्य काळात विदर्भ राज्याचा उल्लेख मिळतो. रामायण काळात या भागास दंडकारण्य असे नाव होते. या दंडकारण्यात चंद्रपूर जिल्ह्याचा समावेश असून दंडकारण्याचा प्रदेश दक्षिणापथात समाविष्ट होता.<sup>1</sup> महाभारतात विदर्भाचा क्रथ-क्रथिक म्हणून उल्लेख येतो. पूर्वेकडील चंद्रपूर-गडचिरोली जिल्ह्याचा प्रदेश क्रथ म्हणून ओळखला जात होता.<sup>2</sup> महाभारत काळात हैहय वंशातील नीलध्वज आणि हंसध्वज राजांनी महिष्मती व चंद्रपूर राजधानी स्थापन केली. याच वंशाने भांदक-भद्रावती येथे राजधानी नेली असावी.

एकंदरीत %

यावेळी हा प्रदेश भेण्णाकड (वेण्णाकट) पैनगंगा नदीच्या उत्तरेकडील प्रदेश म्हणून ओळखला जात होता. खारवेलच्या हाथिगुंफा शिलालेखात हा प्रदेश भोजक, अशोकाच्या अभिलेखात भोज, कौटिल्याच्या अर्थशास्त्रामध्ये भोज किंवा सभाराष्ट्र, तर आज या जिल्ह्याला झाडीपट्टी, बेरार म्हणून ओळखले जाते. विदर्भ हे प्राचीन जनपद भोजांनी वसविल्याचाही उल्लेख आहे. त्यानंतर विदर्भावर मौर्य, शुंग, वाकाटक, कलचुरी, मुंड, राष्ट्रकूट, नल, चालुक्य, परमार, मानानागवंशीय, यादव इत्यादी वंशानी सत्ता स्थापन केली. या काळात अनेक सुंदर, प्रेक्षणीय, भव्य वास्तू व शिल्पांची निर्मिती

झाली. आजही अनेक वास्तुशिल्प चंद्रपूर जिल्ह्यात पहावयास मिळतात.<sup>3</sup> चंद्रपूर जिल्ह्यातील प्राचीन भद्रावती, भांदक या शहराचा संबंध महाभारतकालीन भद्रावतीपुरीशी जोडल्या जातो. येथील यौवनाश्व राजाचा पराभव करून त्याचेकडील शामकर्ण नावाचा घोडा हरण करून हस्तिनापुरास नेल्याची आख्यायिका आहे.

तुलना %

इ. स. पूर्व सहाव्या शतकात चंद्रपूर जिल्ह्याचा समावेश चेदि राष्ट्रात होता. पैनगंगा नदीच्या तटवर्ती प्रदेश वेण्णा, भेण्णाकड आणि पैनगंगा नदीचा सीमावर्ती प्रदेश "महिसक रट्ट" नावाने प्रसिद्ध होता. त्यानंतर या प्रदेशाचा समावेश विदर्भात झाला. चेदि जनपदानंतर चंद्रपूर जिल्ह्यावर मौर्य घराण्यांनी राज्य केले.

एकंदरीत %

या प्रदेशास भोज शासकाच्या नावाने ओळखले जात होते. अमात्य नावाचा मौर्याचा अधिकारी येथील शासन चालवित होता, असे देवटक येथील शिलालेखावरून तसेच मालविकाग्नीमित्र या ग्रंथातील उल्लेखावरून सिद्ध होते. चंद्रगुप्त मौर्याने दक्षिणापथ सहा लक्ष सैन्य पाठवून जिंकून घेतला. कौटिल्याच्या अर्थशास्त्रामध्ये दक्षिणापथ सोने, रत्ने, रूपे, हिरे व शंख यांच्या व्यापारासाठी प्रसिद्ध होते असे वर्णन आहे. दक्षिणापथातील वैरागड व कळंब येथे हिऱ्याच्या खाणी होत्या. यावरून हा प्रदेश चंद्रगुप्त मौर्याच्या साम्राज्यात मोडत होता हे सिद्ध होते. पुढे सम्राट अशोकाच्या साम्राज्यात चंद्रपूर जिल्ह्याचा समावेश होता, हे देवटक येथे मिळालेल्या शिलालेखावरून सिद्ध होते.<sup>5</sup> सम्राट अशोकाचा दुसरा शिलालेख घुगूसजवळ मिळाला. तसेच अशोकाने बांधलेल्या स्तुपांपैकी एक स्तूप भांदक येथे होता. असा उल्लेख हयुएनत्संगच्या प्रवासवर्णनात आहे. तसेच चंद्रपूर जिल्ह्यात आहत नाणी (पंचमार्क) मिळाली. त्या नाण्यांवरील भद्रवतीय, भद्रवती या नावावरून हा प्रदेश मौर्य साम्राज्यात होता हे सिद्ध होते.

एकंदरीत %

मौर्याचा सेनापती पुश्यमित्र शुंगाने बृहद्रथास ठार मारून मौर्य सत्ता काबीज केली. यावेळी चंद्रपूर-गडचिरोली जिल्ह्यावर यज्ञसेन (बृहद्रथ याचा मेहुणा) याचे राज्य होते. पुश्यमित्राच्या मुलाने (विदिशाचा शासक) दक्षिणेकडे सत्ता विस्तारास प्रारंभ करून

विदर्भातील मौर्य सचिवास कैद केले. तेव्हा यज्ञसेनाने स्वतःला विदर्भाचा राजा घोशीत केले. तेव्हा यज्ञसेनाचा चुलतभाऊ माधवसेनाने अर्धे राज्य मिळविण्यासाठी अग्नीमित्राची मदत घेण्याचा प्रयत्न केला. तेव्हा यज्ञसेनाने माधवसेनास कैद केले. तेव्हा अग्नीमित्राने आक्रमण करून यज्ञसेनास पराभूत केले. वर्धा नदी दोन्ही भावांच्या राज्याची सीमारेषा होती. पूर्व विदर्भात चंद्रपूर जिल्ह्याचा समावेश होता. दोघांनीही शुंगांचे मांडलिकत्व स्विकारून राज्य केले. मालविकाग्निमित्र ग्रंथातील कथानकावरून हा प्रदेश शुंगांच्या वर्चस्वाखाली होता हे सिध्द होते.

**Hnka o fe=ka %**

शुंग व सातवाहनांच्या मधील एका शतकाच्या कालावधीत भद्र व मित्र वंश होऊन गेले. भंडारा जिल्ह्यातील पाटणी व वर्धा जिल्ह्यातील पवनार मधून मिळणारी भद्र व मित्र वंशातील राजांची नाणी असे सिध्द करतात की, मौर्यानंतर काही काळ या प्रदेशावर भद्र व मित्र वंशाचा अमल होता. हे महाकवी कालीदासांच्या मालविकाग्निमित्र या नाटकातील वर्णनावरून स्पष्ट होते.

**I k okgu %**

शुंग सत्तेनंतर सातवाहनांचा उदय झाला. सिमुक सातवाहनाच्या साम्राज्यात पूर्व विदर्भाचा समावेश होता. या जिल्ह्यातील ब्रम्हपूरी येथे 1888 मध्ये 183 नाण्यांचा संच सापडला. विजय सातवाहनाची राजधानी विजासन (भांदक) होती. ताडाळी येथे रोमन सुवर्णनाणी सापडली. श्री. सातवाहन पुलूयामीची चोवीस, यज्ञसातकर्णीची बेचाळीस, श्री. विजय सातकर्णीची एक्कावन नाणी सापडली.<sup>8</sup> यावरून या प्रदेशावर सातवाहनांची सत्ता असल्याचे सिध्द होते.

**i f'peh{k=i %**

विदर्भात वाकाटकांचे प्रभुत्व प्रस्थापित होण्यापूर्वी पश्चिमी क्षत्रपांनी या प्रदेशात अंमल ठेवला होता. भंडारा जिल्ह्यातील पवनी येथे प्राप्त भागभट्टाचा छायास्तंभ व चंद्रपूर जिल्ह्यातील बहुतेक क्षेत्रातून मिळणारी क्षत्रप नाणी पश्चिमी क्षत्रपांच्या या परिसरातील अंमलाचे पुरावे आहेत.<sup>9</sup>

**ed/okak %**

सातवाहन राजवटीच्या अस्तानंतर विदर्भात अचलपूरजवळ मल्हार येथे प्राप्त झालेल्या आदित्य

राज्याच्या ताम्रपटावरून या प्रदेशावर मुंड वंशाचे अधिपत्य होते. वाकाटकापूर्वी काही काळ विदर्भावर मुंड वंशानी राज्य केले. पूर्व विदर्भावरही मुंड वंशाचे राज्य होते. वाकाटक वंशातील प्रथम प्रवरसेनाने विदर्भावर स्वारी करून मुंड वंशाची सत्ता इ.स. 250 च्या सुमारास समाप्त करून आपली सत्ता विदर्भावर अर्थात चंद्रपूर जिल्ह्यावरही स्थापन केली.<sup>10</sup>

**okd k/d j kt oV %**

सातवाहनांच्या अस्तानंतर चंद्रपूर-गडचिरोली जिल्ह्यावर सामर्थ्यवान वाकाटकांनी राज्य केले. वाकाटक घराण्याच्या जेश्ठ शाखेची राजधानी नागपूर जिल्ह्यातील रामटेकजवळील नंदीवर्धन (नगरधन) येथे होती. दुसरी शाखा वत्सगुल्म (वाशिम) येथे होती. त्यांनी विदर्भातील अमरावती, वर्धा, भंडारा, नागपूर, अकोला, बुलढाणा, यवतमाळ व चंद्रपूर जिल्ह्यावर सत्ता गाजविली. चंद्रपूर जिल्ह्यातील भटाळा, गवराळा येथील शैलगृहे व शिप्ले यावरून वाकाटककालीन शिल्पाकृतीची व कलेची माहिती मिळते. या वंशातील द्वितीय रुद्रसेनाचा शिलालेख देवटक येथे मिळाला. द्वितीय प्रवरसेनाच्या दुदिया ताम्रपटात चंद्रपूर-संगमिका (चंद्रपूर) असे नाव आहे.<sup>11</sup> वडगांव ताम्रपटात हिरण्य अर्थात ईरई नदीचा उल्लेख आहे. तसेच या ताम्रपटातील एकार्जूना, केळझर, निलजई, कन्हाळगाव ही गावे चंद्रपूर व वरोरा तालुक्यातील आहेत. द्वितीय प्रवरसेनाच्या जांब ताम्रपटातील वैजयिके धर्मस्थाने म्हणजे वढा होय. तिरोडा ताम्रपटातील नरतंगवारी म्हणजे नेरी (नरतंग) व वारी (गोदणी नदी) आणि चंद्रपूर म्हणजे मूल तालुक्यातील चांदपूर असावे. याशिवाय चंद्रपूर जिल्ह्यातील रामदेगी व गडचिरोली जिल्ह्यातील मुलचेरा येथे वाकाटककालीन विटाच्या बांधकामाचे वास्तू अवशेश सुध्दा प्राप्त झाले आहेत. यावरून चंद्रपूर जिल्ह्यावर वाकाटक घराण्याची सत्ता होती असा निश्कर्ष निघतो.

**uy oak %**

वाकाटक राजा नरेंद्रसेनाच्या काळात नल राजा भवदत्त वर्माने वाकाटकांच्या बराचसा प्रदेश काबीज केला होता. नंदीवर्धन देखील ताब्यात घेतले होते. भवदत्तचा ऋध्दपूर येथे मिळालेला ताम्रपट नंदीवर्धनाहून दिलेला होता. त्यावरून भवदत्तवर्माने नंदीवर्धनवर कब्जा केल्याचे



सिध्द होते.<sup>12</sup> परंतु द्वितीय प्रवरसेनाने इ. स. 470-475 च्या दरम्यान नल राजा अर्धपतीवर स्वारी करून वाकाटकांचा संपूर्ण प्रदेश मिळविला. अर्थात इ. स. 450 ते 500 या दरम्यान चंद्रपूर जिल्हयाचा प्रदेश कधी वाकाटकांच्या तर कधी नलवंशीयांच्या अधिपत्याखाली होता असे म्हणता येईल.

fo' . k d h %

वाकाटकांच्या अखेरच्या काळात विश्णुकुंडी वंशाची सत्ता काही काळ विदर्भावर होती.<sup>13</sup> वर्धा जिल्हयातील पवनार येथून विश्णुकुंडी वंशीय राज्यांच्या प्राप्त नाण्यांचा संचय व उत्खननातील प्राप्त नाणी चंद्रपूर जिल्हयातील भटाळा परिसरातील त्यांच्या अधिपत्याचे पुरावे होते. या वंशातील प्रथम माधववर्माचा विवाह वाकाटक कन्येशी झाल्याचे दिसून येते. यावरून चंद्रपूर जिल्हयाचा परिसरात विश्णुकुंडी राजवंशाची सत्ता होती हे सिध्द होते.

d y p j h o a k %

या घराण्याचा अंमल विदर्भावर अर्थात चंद्रपूर-गडचिरोली जिल्हयावर होता हे त्यांच्या मिळालेल्या नाण्यांवरून आणि ताम्रपटावरून म्हणता येते. कृष्णराजची चांदीची नाणी पवनार (वर्धा) आणि घामोरी (अमरावती), दलमपूरी (नागपूर) येथे मिळाली. कृष्णराजचा मांडलिक स्वामीराजचा ताम्रपट नगरधन येथे प्राप्त झाला. तसेच काही राजांचे ताम्रपट भांदक, देवळी (वर्धा) येथे मिळाले. यावरून चंद्रपूर जिल्हयाचा प्रदेश कलाचुरी वंशाच्या अंमलाखाली होता हे स्पष्ट होते.

' k j h i j h o a k %

या घराण्यातील प्रसन्नमात्र व महेंद्रदित्याची सोण्याची नाणी अचलपूर (अमरावती) व भंडारा (गडचिरोली) येथे प्राप्त झाली. चामोर्शीजवळ भंडारा येथे प्राप्त झालेल्या नाण्यांमध्ये (बारा) एक महेंद्रदित्याची व अकरा प्रसन्नमात्राची नाणी आहेत. यावरून हा प्रदेश शरभपूरीय वंशाच्या अंमलात होता. यावरून हा प्रदेश वाकाटक आणि नलवंशानंतर दक्षिण कोसलच्या (शरभपूरीय) राजवंशाच्या अधिन झाला. या मतास पुष्टी अभिलेख, नाणी व हयुएनत्संगच्या यात्रावर्णनावरून मिळते.

I k s o a k t e i k a b a k h %

इ. स. सहाव्या-सातव्या शतकात दक्षिण कोसलमधील (छत्तीसगड-श्रीपूर-शिरपूर) पांडूवंशी/सोमवंशी पूर्व विदर्भावर (चंद्रपूर-गडचिरोली जिल्हा) राज्य होते. या वंशातील नन्नराजचा शिलालेख भद्रावती येथे मिळाला. या वंशातील पहिला राजा उदयन (480-500) याने भांदक येथे भद्रेश्वराची स्थापना केली होती. वाकाटकांच्या उतरत्या काळात उदयनने भांदक पर्यंत विस्तार केला होता. तसेच उदयनचा नातू भवदेव रणकेसरी (525-575) चा शिलालेख भद्रावती येथे मिळाला. तसेच मध्यप्रदेशातील दुर्ग येथे महाशिवगुप्त बालार्जुनच्या काळातील शिलालेखात नन्नराजाचे राज्य वरदा तटापर्यंत पसरल्याचा उल्लेख आहे.<sup>15</sup> हयुएनत्संगच्या वर्णनावरून देखील दक्षिण कोसलमध्ये चंद्रपूर जिल्हयाचा समावेश होता हे सिध्द होते. यावरून या परिसरात पांडुवंशीयांचे राज्य होते असे म्हणता येईल.

c n k e l p s p k y %

चालुक्य राजा द्वितीय पुलकेशीच्या शिलालेखावरून चंद्रपूर गडचिरोली जिल्हयावर बदामीच्या चालुक्य घराण्याची सत्ता होती हे स्पष्ट होते. सातव्या शतकाच्या प्रथमार्धात चालुक्य नृपतीने कलचूरींचा पराभव करून तीन महाराष्ट्र जिंकल्याचा उल्लेख मिळतो. यापूर्वी चालुक्य राजा मंगलेशने कलचूरी राजा शंकरगणाचा मुलगा बुध्दराजावर स्वारी करून उर्वरीत महाराष्ट्र बुध्दराजाकडून हिरावून घेतला होता. यावरून चंद्रपूर-गडचिरोली जिल्हा चालुक्यांच्या स्वामित्वाखाली होता हे सिध्द होते.

j k v b d o a k %

बदामीच्या चालुक्यानंतर विदर्भावर (8 वे शतक) राष्ट्रकुटांचा अमल प्रस्थापित झाला. राष्ट्रकुट हे प्रारंभी कधी बदामीच्या चालुक्यांचे तर कधी कलचूरीचे मांडलिक म्हणून राहिले. चालुक्य व कलचूरीचे राज्य कमजोर झाल्यावर प्रांताधिकारी पदाचा फायदा घेऊन राष्ट्रकुट स्वतंत्र राजे म्हणून उदयास आले. हयांची राजधानी अचलपूर होती. पूर्व विदर्भ हा मान्यखेटच्या राष्ट्रकुटांच्या अमलाखाली होता. हयांनी पांडुवंशीयावर विजय मिळवून त्या भागात आपली सत्ता दृढमूल केली. राष्ट्रकुट राजा नन्नराज (इ.स. 693) च्या सांगळूद (अकोला) ताम्रपटातील नावावरून पद्मनगर (पद्मापूर), वटपूरक (वडगांव),



तसेच तिवरखेड (631) व मुलताई (709) ताम्रपटातील नावावरून (नागरी, जलका, हिवरा, आजनगाव) राष्ट्रकुटांची सत्ता या परिसरात होती हे स्पष्ट होते. तसेच या वंशातील कृष्णराज प्रथमचा ताम्रपट भांदक येथे सापडला.<sup>16</sup> तसेच कृष्णराजचा नातु तृतीय गोविंदराजच्या (803) ताम्रपटावरून राष्ट्रकुटांचे साम्राज्य या प्रदेशावर होते असे म्हणता येईल.

dY; k kpspyQ o i j ek oak%

राष्ट्रकुटाच्या अस्तानंतर या भागावर कल्याणीच्या चालुक्यांनी आपली सत्ता स्थापन केली. हे त्यांनी दिलेल्या दानपत्रावरून सिध्द होते. चालुक्य सम्राट जयसिंह दुसऱ्याच्या काळात राजेंद्र पहिल्याने (चोल सम्राट) वजिराघर (वैरागड) व चक्रकोट्य (बस्तर) या प्रदेशावर विजय (1016) मिळविला होता. याचवेळी दक्षिण कोसलपर्यंत विजय प्राप्त केला होता. विर राजेंद्रने (चोल सम्राट) (1064–1070) चक्रकोट्य बस्तर जिंकले होते. म्हणजेच चंद्रपूर–गडचिरोलीचा प्रदेश चोलांच्या ताब्यात होता. परंतु दुसरा सोमेश्वरच्या (चालुक्य सम्राट–1068) काळात चोल व चालुक्यांमध्ये मित्रत्व निर्माण झाले. विर राजेंद्रने सहावा विक्रमादित्य (1076–1126) यास मुलगी देऊन समेट केला. चालुक्य सम्राट तैलपाने परमारांचा पराभव करून विदर्भ अर्थात चंद्रपूर–गडचिरोली हे जिल्हे देखील आपल्या राज्यास जोडले. तेव्हापासूनच कल्याणीचे चालुक्य घराणे उदयास आले.<sup>17</sup>

चालुक्य सम्राट सहावा विक्रमादित्य त्रिभूवन मल्लचा (1076–1126) शिलालेख चंद्रपूर जिल्ह्यात भांदक येथील विजासन टेकडीजवळ मिळाला. तो सिताबर्डी शिलालेख (शके 1008–09) म्हणून ओळखल्या जातो. सहावा विक्रमादित्याचा मांडलिक महासामंत श्री. धाडीभंडक राणकच्या वासुदेव नावाच्या दंडनायकाने (1087) विजासन (भांदक) येथील जमीन चराईसाठी दान दिली होती. तसेच गवराळा येथील शिवमंदीराच्या (योवनाश्व मंदीर) प्रवेशद्वारावर शिलालेख (1104) आहे. यौवनाश्व हा चालुक्यांचा अधिकारी असावा. तो भांदक येथूनच राज्यकारभार पाहत असावा. म्हणून शिवमंदीर त्याच्या नावानेच प्रसिध्द झाले.

परमारवंशीय परमारभोजचा धाकटा बंधू उदयदित्याला (माळव्याचा राजा) लक्ष्मवर्णन (लक्ष्मदेव), जगदेव व नरवर्मन असे तीन मुले होती. जगदेवाने माळवा

(मावा) सोडून सहाव्या विक्रमादित्याकडे आश्रय घेतला होता. लक्ष्मदेव विक्रमादित्याकडेच नोकरीस होता. उदयादित्यानंतर लक्ष्मदेव माळव्याचा शासक बनला. लक्ष्मदेवाने नरवर्मनास या प्रदेशावर नियुक्त केले. लक्ष्मदेवाने दान दिलेली दोन गावे नरवर्मनने रद्द करून मोखलपाठक म्हणजे मोखाळा (भांदकजवळ) गाव देवळास दान (1105) दिला. चालुक्यांचा अधिकारी नाईदेव राणक च्या ताम्रपटात आदित्यभट नावाच्या ब्राम्हणास खरपिद (वरोरा तालुक्यातील खरवद) गाव दान दिल्याचा उल्लेख आहे. या ताम्रपटातील सर्व गावे चंद्रपूर जिल्ह्यातील आहेत.

नरवर्मननंतर जगदेव हा तृतीय सोमेश्वर भुलोकमल्ल (1126–1138) आला. जगदेव हा सहावा विक्रमादित्याचा मांडलिक म्हणून इ.स. 1112 मध्ये राज्य करित होता. त्यानेच गडचांदूर येथे राजधानी स्थापन केली. तसेच नरवर्मनचा विक्रम सवंत 1161 (1104–05) चा लेख आहे. हा भांदकहून दिल्या गेला. या लेखात एका देवळास काही गावे दान दिल्याचा उल्लेख आहे. वरील पुराव्यावरून कल्याणीच्या चालुक्यांची व परमारांची सत्ता चंद्रपूर–गडचिरोली जिल्ह्यावर होती हे सिध्द होते. धाडीदेव राणक, वासुदेव दंडनायक, यौवनाश्व, नाईदेव राणक, लक्ष्मदेव, नरवर्मन, परमार इत्यादी या भागातील चालुक्यांचे अधिकारी होते.<sup>19</sup> आजही परमारवंशीय स्थापत्यशैलीची अनेक मंदिरे (गडचांदूर, भेजगाव, जुनाचूली, घंटाचौकी) चंद्रपूर गडचिरोली जिल्ह्यात आहेत. यावरून चंद्रपूर–गडचिरोली जिल्ह्यावर परमार वंशियांची सत्ता होती हे सिध्द होते.

ukx oak ekuk?j k k%

भारतातील प्राचीन घराण्यापैकी नागवंश हा एक आहे. पूर्व विदर्भावर म्हणजेच चंद्रपूर–गडचिरोली जिल्ह्यावर राष्ट्रकूट, चालुक्य, परमार या घराण्याचा अमल चालू असतांना वैनगंगा नदीच्या पूर्व तिरापासून अंदाजे दहा ते बारा कि. मी. अंतरावरील वैरागड येथे नागवंशीय माना जातीच्या लोकांनी आपली सत्ता (नववे शतक) स्थापन केली होती. या वंशातील पहिला राजा कुरुमप्रहोद असून त्यानेच वैरागड येथे नागवंशीय माना जातीची सत्ता स्थापन केली होती. त्यानेच वैरागड, राजोली, गडबोरी येथे किल्ले बांधले होते. नंतर आलेल्या सुर्जत बडवाईक राजाने गडचिरोली जिल्ह्यात एक

किल्ला (सुरजागढ) बांधला. या घराण्यातील शेवटचा राजा गहिलू याने माणिकगडचा किल्ला बांधला. तसेच त्याने शके 1308 मध्ये भांदक येथील भद्रनागाचे नाव भद्रनाग ठेवले. याच नागवंशीयांनी भद्रावती येथे नागमंदिराची स्थापना केली. या घराण्याची कुलदेवता माणिकादेवी असून तिच्या कृपेनेच राज्याचा विस्तार झाला असे समजून गहिलूने माणिकगड किल्ला बांधला.<sup>20</sup> हे स्वतंत्र राजे नसून राष्ट्रकुट, चालुक्य आणि परमार यांच्या स्वामित्वाखाली या प्रदेशाचा कारभार करित होते. बाराव्या शतकात रतनपूरचा हैहय वंशीय राजा जाज्जलादेव याचे मांडलिकत्व पत्करून वैरागडचे माना राजे त्याचा खंडणी (1114 चा शिलालेख) देत होते. हयांचे राज्य वैरागड ते माणिकगडपर्यंत पसरलेले होते. या घराण्याचे चालुक्य वंशीयांशी (1070), रतनपुरच्या हैहय वंशियांशी (1114), देवगिरीच्या यादवांशी (1310) संघर्ष झाले. इ. स. 1310 मध्ये यादवांनी नागवंशियांची सत्ता संपुष्टात आणली.

; kno ?k k k%

बाराव्या शतकाच्या अखेरीस देवगिरीच्या यादवांचा उदय झाला. यापूर्वी ते उत्तर चालुक्यांचे मांडलिक म्हणून या प्रदेशावर राज्य करित होते. भिल्लम यादवाने त्यांचे मांडलिकत्व झुगारून स्वतःला स्वतंत्र शासक म्हणून घोषित केले. सिंघण यादव व रामचंद्रदेवाच्या काळात यादववंशाचा विस्तार विदर्भात झाला. हयाचे सर्व श्रेय सिंघण यादवाचा सेनापती खोलेश्वर यास जाते. खोलेश्वर हा मुळचा विदर्भातीलच होता. खोलेश्वराने चाहंदचा राजा भोजदेवचा पराभव केला. खोलेश्वराने जिंकलेले चाहंद म्हणजेच राजुरा तालुक्यातील चांदुर किंवा गडचांदूर होय. खोलेश्वराने विदर्भात अनेक मंदिरे बांधल्याचा उल्लेख आहे.

सिंघण यादवाचा मुलगा कृष्ण उर्फ कन्हारदेवाचा शिलालेख (1256) मार्कंडेश्वराच्या मंदिराच्या परिसरातील स्तंभावर कोरलेला आहे.<sup>21</sup> पूर्व विदर्भाचा उल्लेख चक्रधर स्वामींच्या लिळाचरित्रात झाडी मंडळ म्हणून आलेला आहे. यामध्ये चंद्रपूर, नागपूर, भंडारा, गडचिरोली या जिल्हयांचा समावेश होता. या प्रदेशावर सत्ता स्थापित करण्याचे श्रेय यादवांच्या दरबारातील पंडित हेमाद्री (हेमाद्रीपंत) यास आहे. रामचंद्रदेवाच्या काळात हेमाद्रीपंताने पूर्व विदर्भावर स्वारी करून हा प्रदेश यादव साम्राज्यात विलिन केला. हेमाडपंथीय स्थापत्यशैलीची देवालये चंद्रपूर जिल्हयात

आमगाव, राजगड, भोजगाव, चांदापूर, कुरुल, घोसरी, वाघनख, खेमजई, नलेश्वर, पालेबारस, महादवाडी इत्यादी ठिकाणी दिसून येतात.<sup>22</sup> यावरून चंद्रपूर-गडचिरोली जिल्हयावर यादवांचा अंमल होता हे सिध्द होते.

fu"d "k%

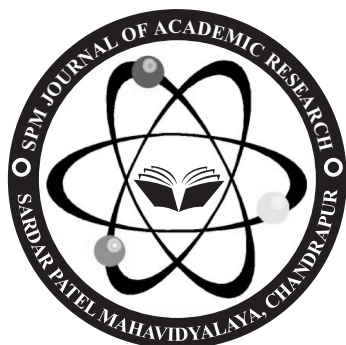
यावरून असे लक्षात येते की, प्राचीन काळात चंद्रपूर जिल्हयाचा प्रदेश महाकाव्य काळ, महाजनपद काळ, जनपद काळ, मौर्य, शुंग, भद्रांत व मित्रांत, सातवाहन, पश्चिमी, मुंड, वाकाटक, नल, विष्णुकुंडी, कलचुरी, शरभपुरीय, सोमवंशी/पांडुवंशी, बदामीचे चालुक्य, राष्ट्रकुट, कल्याणीचे चालुक्य, परमार, माना नागवंश आणि यादव घराण्याच्या अंमलाखाली होता असे म्हणता येईल. या प्राचीन राजघराण्यांच्या काळात चंद्रपूर जिल्हयात अनेक कलात्मक, सुंदर, प्रेक्षणीय वास्तु निर्माण झाल्या. त्या आजही या प्रदेशात पाहावयास मिळतात. यादव घराण्याच्या काळातील तर अनेक हेमाडपंथीय वास्तु या जिल्हयात अस्तित्वात आहेत. यादवानंतर या प्रदेशावर गोंडवंशाने आपली सत्ता निर्माण केली. अर्थात चंद्रपूर जिल्हा ऐतिहासिक दृष्ट्या अत्यंत महत्वपूर्ण आहे असे म्हणता येईल.

l aHk ph%

1. मेजर लुसी स्मिथ, सेटलमेंट रिपोर्ट ऑफ चांदा डिस्ट्रिक्ट, पृ. क्र. 60
2. बोरकर र. रा., चंद्रपूर व गडचिरोली जिल्हयाचे पुरातत्व, पृ. क्र. 113
3. कित्ता.
4. मेजर लुसी स्मिथ, सेटलमेंट रिपोर्ट ऑफ चांदा डिस्ट्रिक्ट, पृ. क्र. 60, 61
5. चांदा डिस्ट्रिक्ट गॅझेटियर, 1973, पृ. क्र. 59
6. कित्ता.
7. नागपूर डिस्ट्रिक्ट गॅझेटियर, 2005, पृ. क्र. 113.
8. मेश्राम प्रदिप शालीग्राम, भटाळा एक उपेक्षित शिल्पग्राम, पृ. क्र. 9
9. बोरकर र. रा. चंद्रपूर आणि गडचिरोली जिल्हयाचे पुरातत्व, पृ. क्र. 120
10. मिराशी रा.वी., सातवाहन व पश्चिमी क्षत्रपांचा

इतिहास कोरीव लेख, 1979, पृ. क्र. 45, 46

11. राजुरकर अ. ज., चंद्रपूरचा इतिहास, 1982, पृ. क्र. 52, 53
12. बोरकर र. रा., चं. आणि ग. जिल्हयाचे पुरातत्व, पृ. क्र. 127
13. राजुरकर अ. ज., चंद्रपूरचा इतिहास, 1982, पृ. क्र. 60
14. बोरकर र. रा., चं. आणि ग. जिल्हयाचे पुरातत्व, पृ. क्र. 130
15. राजुरकर अ.ज., चंद्रपूरचा इतिहास, 1982, पृ. क्र. 61, 62
16. चांदा डिस्ट्रिक्ट गॅझेटियर, 1973, पृ. क्र. 66
17. बोरकर र.रा., चं. आणि गं. जिल्हयाचे पुरातत्व, पृ. क्र. 135
18. मिराशी वा. वी., संशोधन मुक्तावली, सर तिसरा, पृ. क्र. 72
19. चांदा डिस्ट्रिक्ट गॅझेटियर, 1973, पृ. क्र. 68
20. राजुरकर अ. ज., चंद्रपूरचा इतिहास, 1982, पृ. क्र. — 83
21. कित्ता पृ. क्र. — 89  
चांदा डिस्ट्रिक्ट गॅझेटियर, 1973, पृ. क्र.— 69, 70



## Cloud Computing Data Migration Concept

<sup>1</sup>Ashish D. Musale and <sup>2</sup>Pradeep G. Khot

<sup>1</sup>Department of MCA, S. P. College, Chandrapur.  
ashishmusale1989@gmail.com

<sup>2</sup>HOD, Department of Statistics, RTMNU Campus, Nagpur.  
pgkhot@gmail.com

### Abstract :

*Nowadays because of the clear intelligible advantage of lowering capital expenditure and transforming it into operational cost, Cloud computing has become growingly popular with the industry. Here either a new application can be built specifically for using technology or the existing application can be migrated.*

*Data migration is the very significant aspect in cloud. This paper gives abbreviated elucidation to the data migration concept also known as cloud migration. here we vindicate the cloud computing storage and working models, after that it render the data migration tasks needed to be done and with its methodology for comprehensive lucrative process. Lastly on conclusive basis there are the points to be kept eye on while migration.*

### Keywords :

*Cloud Migration, NIST, Deployment Models, Service Models, Cloud Storage, Iaas, PaaS, SaaS.*

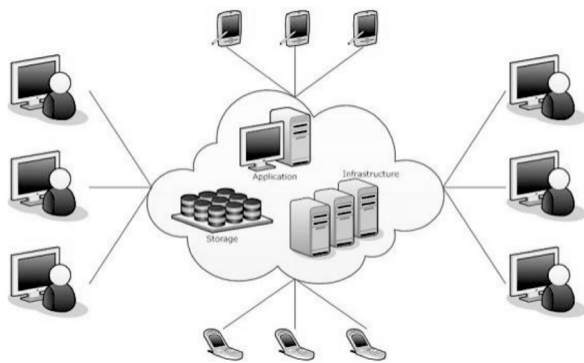
## 1. Introduction :

In today's world Cloud Computing emerged as a business necessity there are various reasons for organization to move towards IT Solution that includes cloud computing as they are required to pay for the resources on consumption basis companies like Microsoft, Amazon, Google, Yahoo! And salesforce.com have breed up these services to market cloud data migration

This Paper expounds to support the cloud migration process where the operation of moving data from an organization computer to cloud is done.

## 2. What is Cloud Computing?

Cloud Computing refers to manipulating, configuring, and accessing the applications Online. It offers online data storage, infrastructure and application.



**Fig 2. cloud computing model**

According to the National Institute of standards and Technology (NIST) "Cloud Computing is model for enabling convenient on demand network access to a shared pool of configurable computing resources (for example networks servers storage application and services) that can be rapidly provisioned and released with minimal management effort or service provider interaction" (Grance, The NIST Definition of Cloud Computing, 2011).

## 3. Cloud Storage :

Cloud Computing data is very large, it is either unstructured or semi structured.

Cloud storage is a cloud computing model in which data is stored on remote servers accessed from the Internet, or "cloud." It is maintained, operated and managed by a cloud storage service provider on

storage servers that are built on virtualization techniques.

Cloud storage can be broadly classified into two categories:

- A. Unmanaged Cloud Storage
- B. Managed Cloud Storage

### A. Unmanaged Cloud Storage :

Unmanaged cloud storage means the storage is preconfigured for the customer. The customer can neither format, nor install his own file system or change drive properties.

### B. Managed Cloud Storage :

Managed cloud storage offers online storage space on-demand. The managed cloud storage system appears to the user to be a raw disk that the user can partition and format.

## 4. Basic Concepts :

To make cloud computing feasible and accessible certain services and models work behind the scene in cloud computing,

Following are Working model for cloud computing:

### 4.1 Deployment Models

#### 4.2 Service Models

### 4.1 Deployment Models :

Deployment model it is the type of access to the cloud that is how clouds is located to the user. Cloud can have any of these types of access: Public, private, hybrid and community.

#### ● Public cloud

When the services that are easily available to the general public these types of services available in public cloud. Public cloud is less secured because of its openness

#### ● Private cloud

These types of services are available within an organization that is people of specific organization only able to use this private space. As a result it is more secure than public cloud

#### ● Community cloud

When groups of organization use the services all together uniform of community it is called community cloud.

#### ● Hybrid cloud

Both public and private cloud, all together

makes hybrid cloud. So when critical activities are to be performed they are done in private cloud while non-critical activities are performed using public cloud.

#### 4.2 Service Models :

These are the models on which cloud computing if they can be categorized in following manner.

1. Infrastructure as a service (IaaS)
2. Platform as a service (PaaS)
3. Software as a service (SaaS)

In the basic level of services. They make use of underlying Service model i.e. inherits security and mechanism of Management from the basic underlying model

##### 1. Infrastructure as a service (IaaS) :

When fundamental sources such as physical machine, virtual machine, virtual storage, etc. Have access they are provided through the IaaS.

##### 2. platform as a service(PaaS) :

Runtime environment for application development and deployment tools aggravated in PaaS.

##### 3. Software as a service(SaaS) :

In this model software application are provided to end users.

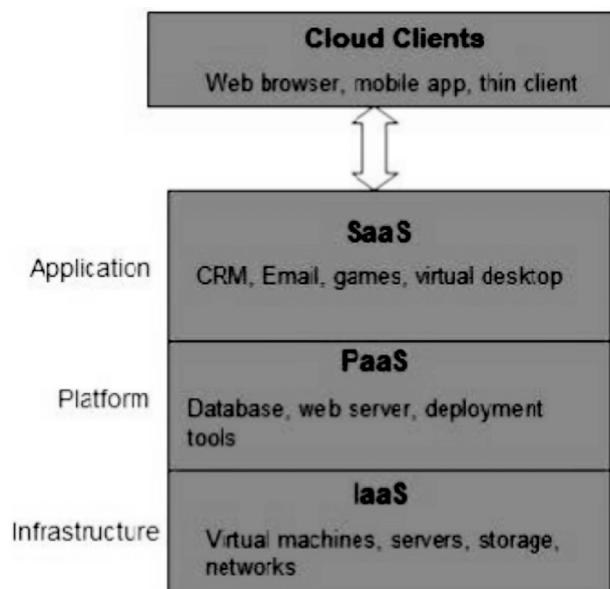


Fig 4.2 service model of cloud computing.

#### 5. Cloud Migration :

Process of transformation from organization assets to cloud i.e. internet. It provides ease of management and low cost. Cloud migration facilitates the adoption of flexible cloud computing.

It requires careful analysis, planning and execution for organizational requirement and compatibility.

#### 6. Cloud Migration Definition :

“Cloud migration is the process of moving data, applications or other business elements from an organization's onsite computers to the cloud, or moving them from one cloud environment to another”.

When an organization digital asset, services, it resources or application are deployed to cloud this process is called cloud migration. This migrated affect our only accessible behind the clouds firewall.

#### 7. Data Base Migration Task Can Be Done In Following Category :

- 7.1 Migrating database schema
- 7.2. Migrating data
- 7.3 Migrating applications
- 7.4 Migrating administration script database

##### 7.1 Migrating database schema :

This involves migration tables, Indexes and views in database, this tool convert the database relative quickly and accurately.

Points to be considered while using this tool:

- A) Ensuring the complete schema is migrated.
- B) Analyzing the log - from schema creation task to isolate and rectifying the errors
- C) By using clustered form of indexing, when data is added it is sorted and stored in order defined by cluster index which reduce time to retrieve data.
- D) Creating proper database uses and assigning proper role to them
- E) Optimizing large table into smaller segments for lease and better for performance

##### 7.2 Migrating data :

After Migration of database schema is done, to check the tool and script for data migration are correct or not some represented data which is part of



source database is migrated to target database.

Undoubtedly most common approach for data migration is use of script that execute database utilities. It basically export data from source database and import it to target database

Most importantly, above all they are free to use.

### **7.3 Migrating application / porting application :**

Process where an application from one environment is migrated to other by complete rewrite process or simply underline database platform is called porting or migrating an application

Two categories of this tool are:

- A) Developing customized application
- B) Developing generic application

#### **A) Developing customize application :**

These types of applications are developed by it organization to support business function.

When and this type of application is develop these application try to leverage on native function of database where it is developed (application heavily dependent on local database)

So when any changes are made in local database application become obsolete due to lack of skill and features, then it becomes too brutal to change it. And hence application is migrated or ported.

#### **B) Developing generic app :**

Typically, an independent software vendor (ISVs) comes in this category. ISVs develop generic application software that does not depend heavily on the database of organization. On customers demand the ISV's are force to change the application accordingly

### **7.4 Migrating Administration script database :**

Administrative database must be specified and they are administered using the script tools. For performance monitoring and administration of database task such as user maintainers, object and database need to be migrated

## **8. Cloud Data Migration Methodology :**

- 1) Scenario of cloud data migration should be identified first as it provides the basement to work.
- 2) Then desired cloud store for data must be described in detail, what are the needs and the

execution of the cloud store accordingly.

- 3) Suitable cloud data store should be selected as appropriately no space must be wasted or lag to give performance.
- 4) Then the incompatibilities must be find out in system and then soul and re-factor them as need and then apply the pattern through which proper work can be done.
- 5) Refactor the whole database according to the changes made.
- 6) Finally, Migrate it to store of cloud.

## **9. Points to be keep in mind for successful Data Migration :**

- 1) Database size - while migrating database size matters a lot, on it depends what hardware are to be used by IT team.
- 2) Test before migrating - as an application running on cloud should be compatible with infrastructure to provide better performance it must be tested before.
- 3) Confidentiality - start from applications which are not critical and then those are successful, go for confidential data.
- 4) Agreement document must be carefully designed
- 5) Application must be tested
- 6) One must keep in mind the operating system to be used.
- 7) To reduce cost elements reduce the garbage material from the data.

## **10. Conclusion :**

In cloud computing migration tends to be most important concept. As this process can be driven by number of factors those are probably business oriented i.e. reducing capital outlay, throughput to be increased and the system robust at utmost extent.

Regardless of all this factors the man -oeuvre of cloud migration must be well planned and processed. In this work it is being an endeavor to make things comprehensible in some extent.

As migration is process of transformation it makes the cloud computing as a key factor of industry.

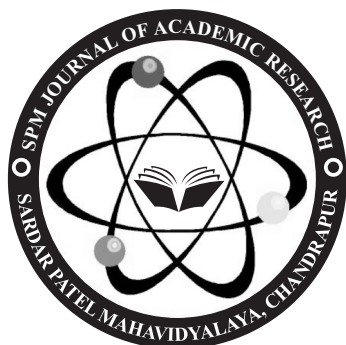
## **11. Bibliography :**

1. A Security approach for Data Migration in Cloud Computing Virendra Singh Kushwah\*,

- AradhanaSaxena\*\* International Journal of Scientific and Research Publications, Volume 3, Issue 5, May 2013 1 ISSN 2250-3153
2. Data Migration Across The Clouds Prashant Pant, Sanjeev Thakur International Journal of Soft Computing and Engineering (IJSCE) ISSN: 2231-2307, Volume-3, Issue-2, May 2013
  3. Cloud Service Based On Database Management System Monica Kadam, ShubhangiTambe , PoojaJidgeEktaTayadePoojaJidge et al Int. Journal of Engineering Research and Applications www.ijera.com ISSN : 2248-9622, Vol. 4, Issue 1( Version 3), January 2014, pp.303-306
  4. PoojaJidge et al Int. Journal of Engineering Research and Applications www.ijera.com ISSN : 2248-9622, Vol. 4, Issue 1( Version 3), January 2014, pp.303-306
  5. Cloud Computing Operations Research Ilyas Iyoob1, Emrah Zarifoglu2, A. B. Dieker3

## 12. Webography :

1. <https://www.techopedia.com/definition/26440/cloud-migration>
2. <http://searchstorage.techtarget.com/definition/data-migration>
3. [https://en.wikipedia.org/wiki/Data\\_migration](https://en.wikipedia.org/wiki/Data_migration)
4. <http://searchcloudapplications.techtarget.com/definition/cloud-service-migration>
5. <file:///J:/YOUR%20WORK/CSCC-Migrating-Applications-to-the-Cloud-Supplement.pdf>
6. <file:///J:/YOUR%20WORK/futureinternet-04-00469.pdf>
7. <file:///J:/YOUR%20WORK/Apps-Associates-WhitePaper-MovingApplicationsToCloud.pdf>
8. <file:///D:/%20pd%2018-10-15/migrating-to-the-cloud-chap-3-495856.pdf>



# Classification of Hierarchical Clustering Techniques

<sup>1</sup>Pankaj B. Dhumane and <sup>2</sup>S. R. Pande

<sup>1</sup>Department of Comp. Science, Sardar Patel Mahavidyalaya, Chandrapur  
pdhumane@rediffmail.com

<sup>2</sup>Department of Comp. Science, SSES Science College, Nagpur

## Abstract :

*Hierarchical clustering groups data with a sequence of nested partitions, either from singleton clusters to a cluster including all individuals or viceversa. The former is known as a gglomerative hierarchical clustering, and the latter is called divisive hierarchical clustering.*

*Agglomerative and divisive clustering methods organize data into the hierarchical structure based on the proximity matrix.*

*Hierarchical methods are characterized with the strengths of versatility and Multiple partitions, while the main disadvantages of the hierarchical methods are Inability to scale well and there is no back-tracking capability*

## Keywords :

*Clustering, agglomerative, divisive, hierarchical.*

### Introduction :

Clustering techniques are generally classified as partitional clustering and hierarchical clustering, based on the properties of the generated clusters. Partitional clustering directly divides data points into some pre specified number of clusters without the hierarchical structure, while hierarchical clustering groups data with a sequence of nested partitions, either from single ton clusters to a cluster including all individuals or viceversa. The former is known as an agglomerative hierarchical clustering, and the latter is called divisive hierarchical clustering.

Both agglomerative and divisive clustering methods organize data into the hierarchical structure based on the proximity matrix. The results of hierarchical clustering are usually depicted by a binary tree or dendrogram, as depicted in Fig. 1. The root node of the dendrogram represents the whole data set, and each leaf node is regarded as a data point. The intermediate nodes thus describe the extent to which the objects are proximal to each other; and the height of the dendrogram usually expresses the distance between each pair of data points or clusters, or a data point and a cluster. The ultimate clustering results can be obtained by cutting the dendrogram at different levels.

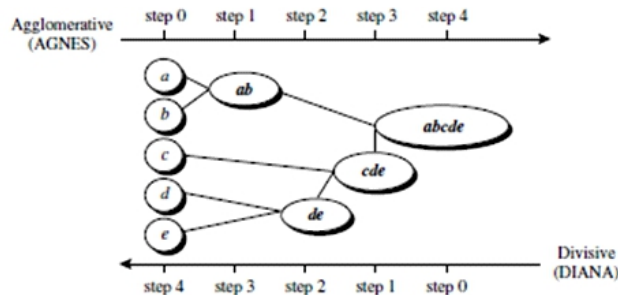


Fig. 1 Agglomerative and divisive hierarchical clustering on data objects

### Hierarchical methods:

A hierarchical method creates a hierarchical decomposition of the given set of data objects. A hierarchical method can be classified as being either agglomerative or divisive, based on how the hierarchical decomposition is formed. The agglomerative approach, also called the bottom-up approach, starts with each object forming a separate group. It successively merges the objects or groups that are close to one another, until all of the groups are

merged into one (the topmost level of the hierarchy), or until a termination condition holds. The divisive approach, also called the top-down approach, starts with all of the objects in the same cluster. In each successive iteration, a cluster is split up into smaller clusters, until eventually each object is in one cluster, or until a termination condition holds.

The space complexity for hierarchical algorithms is  $O(n^2)$  as this is the space required for the adjacency matrix. The space required for the dendrogram is  $O(kn)$ , but this is less than  $O(n^2)$ . The time complexity for hierarchical algorithms is  $O(kn^2 \max d^2)$  there is one iteration for each distance from 0 up to the maximum distance  $\max d$ . Hierarchical techniques are well suited for many clustering applications which naturally exhibit a nesting relationship between clusters.

### Agglomerative

Agglomerative algorithms start with each individual item in its own cluster and iteratively merge clusters together until all items belong in one cluster. Different agglomerative algorithms differ in how the clusters are actually merged together at each level. Below Algorithm illustrates the typical agglomerative clustering algorithm. It assumes that a set of elements and distances between them is given as input. We use an  $n \times n$  vertex adjacency matrix,  $A$ , as input of the distances. Here the adjacency matrix  $A$  contains a distance value rather than a simple boolean value :  $A[i,j]dis(t_i, t_j)$ .

### Algorithm 1

Input :

$D = \{t_1, t_2, t_3, \dots, t_n\}$  // Set of elements

$A$  // Adjacency matrix showing distance between elements.

Output :

$DE$  // Dendrogram represented as a set of ordered pairs.

Agglomerative algorithm :

$d = 0$ ;

$k = n$ ;

$K = \{\{t_1\}, \{t_2\}, \dots, \{t_n\}\}$ ;

$DE = \langle d, k, K \rangle$ ; // Initially dendrogram contains each element in its own cluster.

Repeat

```

oldk = k;
d = d + 1;
Ad = Vertex adjacency matrix for graph with
threshold distance of d;
<k, K> = NewClusters(Ad, D);
If oldk ≠ k then
    DE = DE ∪ <d, k, K> // New set of clusters
    added to dendrogram.
Until k = 1;

```

This algorithm uses a procedure *NewClusters* to determine how to create the next level of clusters from the previous level. This is where the different types of agglomerative algorithms differ. It is possible that only two clusters from the prior level are merged or that multiple clusters are merged. Algorithms also differ in which clusters are merged when there are several with identical distances. In addition the technique used to determine the distance between clusters may vary. *Single Link*, *Complete Link* and *Average Link* techniques are perhaps the most agglomerative techniques based on graph theory concepts.

### 3.1 Single Link

The Single Link technique is based on the idea of finding maximal connected components in a graph. A connected component is a graph in which there exists a path between any two vertices. With the single link approach two clusters are merged together if there is at least one edge which connects the two clusters. That is, if the minimum distance between any two points is less than or equal to the threshold distance being considered. For this reason it is often called the *nearest neighbor* clustering technique.

Two clusters are merged at a stage where the threshold distance is  $d$  if the minimum distance between any vertex in one and any vertex in the other is at least  $d$ . There have been other variations of the Single Link algorithm. One based on the use of a *Minimum Spanning Tree (MST)* is shown in below algorithm 2.

#### Algorithm 2

Input :

```

D = { t1, t2, t3, ..., tn } // Set of elements
A // Adjacency matrix showing
distance between elements.

```

Output :

DE // Dendrogram represented as a set of ordered pairs.

MST Single Link algorithm :

```

d = 0;
k = n;
K = { {t1}, {t2}, ..., {tn} };
DE = <d, k, K>; // Initially dendrogram contains each
element in its own cluster.
M = MST(A);

```

Repeat

```

    oldk = k;
    Kp, Kj = two clusters closest together in MST;
    K = K - { Kp } - { Kj } ∪ { Kp ∪ Kj };
    K = oldk - 1;
    d = dis(Kp, Kj);
    DE = DE ∪ <d, k, K> // New set of clusters
    added to dendrogram.
    dis(Kp, Kj) = ∞;

```

Until k = 1;

The time complexity of this algorithm is  $O(n^2)$  as the procedure to create the minimum spanning tree is  $O(n^2)$  and it dominates the time of the algorithm. Once it is created having  $n-1$  edges, the repeat loop will only be repeated  $n-1$  times.

### 3.2 Complete Link

The Complete Link algorithm is similar to the Single Link, it looks for cliques rather than connected components. As with the Single Link algorithm, this is expensive as it is an  $O(n^2)$  algorithm. Clusters found with the complete link method tend to be more compact than those found using the Single Link technique. A variation of the Complete Link algorithm is called the *Farthest Neighbor*. Here clusters are merged if the distance between them is the smallest.

### 3.3 Average Link

The average link technique merges two clusters if the average distance between any two points in the two target clusters is below the distance threshold. The algorithm used here is slightly different from that found in single and complete link as we must examine the complete graph at each stage.

**Algorithm 3**

Input :

 $D = \{t_1, t_2, t_3, \dots, t_n\}$  // Set of elements $A$  // Adjacency matrix showing distance between elements.

Output :

DE // Dendrogram represented as a set of ordered pairs.

Average Link algorithm :

 $d = 0;$  $k = n;$  $K = \{\{t_1\}, \{t_2\}, \dots, \{t_n\}\};$  $DE = \langle d, k, K \rangle;$  // Initially dendrogram contains each element in its own cluster.

Repeat

 $oldk = k;$  $d = d + 0.5;$ for each pair of  $K_p, K_j, K$  do $avg =$  average distance between all  $t_i \in K_i$  and  $t_j \in K_j;$ if  $avg \leq 1$  then $K = K - \{K_i\} - \{K_j\} \cup \{K_i \cup K_j\};$  $K = oldk - 1;$  $DE = DE \cup \langle d, k, K \rangle$  // New set of clusters added to dendrogram.Until  $k = 1;$ **3. Divisive Hierarchical Clustering**

Compared to agglomerative hierarchical clustering, divisive clustering proceeds in the opposite way. In the beginning, the entire data set belongs to a cluster, and a procedure successively divides it until all clusters are singletons. For a data set with  $N$  objects, a divisive hierarchical algorithm would start by considering  $2^{N-1} - 1$  possible divisions of the data into two nonempty subsets, which is computationally expensive even for small-scale data sets. Therefore, divisive clustering is not a common choice in practice. However, the divisive clustering algorithms do provide clearer insights of the main structure of the data since the larger clusters are generated at the early stage of the clustering process and are less likely to suffer from the accumulated erroneous decisions, which cannot be corrected by the successive process.

According to Kaufman and Rousseeuw, at each stage, DIANA consists of a series of iterative steps in order to move the closer objects into the splinter group, which is seeded with the object that is farthest from the others in the cluster to be divided. The cluster with the largest diameter, defined as the largest distance between any pair of objects, is selected for further division. Supposing that the cluster  $C_i$  is going to split into cluster  $C_i$  and  $C_j$ , the iterative steps of DIANA can be described as follows.

**Algorithm 4**1. Start with  $C_i$  equal to  $C_i$  and  $C_j$  as an empty cluster;

2. For each data object

$$d(x_m, C_i \setminus \{x_m\}) = \frac{1}{N_{C_i} - 1} \sum_{x_p \in C_i, p \neq m} d(x_m, x_p); \dots \dots (1)$$

b) For the remaining iterations, compute the difference between the average distance to  $C_i$  and the average distance to  $C_j$ :

$$d(x_m, C_i \setminus \{x_m\}) - d(x_m, C_j) = \frac{1}{N_{C_i} - 1} \sum_{x_p \in C_i, p \neq m} d(x_m, x_p) - \frac{1}{N_{C_j}} \sum_{x_q \in C_j} d(x_m, x_q); \dots (2)$$

3. a) For the first iteration, move the data object with the maximum value into  $C_j$ .b) For the remaining iterations, if the maximum value of equation 2 is greater than 0, move the data object with the maximum difference into  $C_j$ . Repeat step 2b) and 3b). Otherwise stop.**Conclusion**

The result of the hierarchical methods is a dendrogram, representing the nested grouping of objects and similarity levels at which groupings change.

The disadvantages of the singlelink clustering and the averagelink clustering can be summarized as follows (Guha et al., 1998):

- Singlelink clustering has a drawback known as the “chaining effect”: A few points that form a bridge between two clusters cause the singlelink clustering to unify these two clusters into one.
- Averagelink clustering may cause elongated clusters to split and for portions of neighboring elongated clusters to merge.

The completelink clustering methods usually produce more compact clusters and more useful



hierarchies than the singlelink clustering methods, yet the singlelink methods are more versatile. Generally, hierarchical methods are characterized with the following strengths:

- Versatility — The single-link methods, for example, maintain good performance on data sets containing non-isotropic clusters, including well-separated, chain-like and concentric clusters.
- Multiple partitions — hierarchical methods produce not one partition, but multiple nested partitions, which allow different users to choose different partitions, according to the desired similarity level. The hierarchical partition is presented using the dendrogram.  
The main disadvantages of the hierarchical methods are:
- Inability to scale well — The time complexity of hierarchical algorithms is at least  $O(n^2)$  (where  $n$  is the total number of instances), which is non-linear with the number of objects. Clustering a large number of objects using a hierarchical algorithm is also characterized by huge I/O costs.
- Hierarchical methods can never undo what was done previously. Namely there is no back-tracking capability

## References

1. Aggarwal, C., Wolf, J., Yu, P., Procopius, C., and Park, J. (1999). Fast algorithm for projected clustering. In *Proceedings of ACM SIGMOD International Conference on Management of Data*, pp. 61–71.
2. Aggarwal, C. and Yu, P. (2002). Redefining clustering for high dimensional applications. *IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering*, 14(2):210–225.
3. Anagnostopoulos, G. and Georgiopoulos, M. (2000). Hypersphere ART and ARTMAP for unsupervised and supervised incremental learning. In *Proceedings of the IEEE-INNS-ENNS International Joint Conference on Neural Networks (IJCNN'00)*, Vol. 6, pp. 59–64.
4. Babu, G. and Murty, M. (1994). Clustering with evolution strategies. *Pattern Recognition*, 27(2): 321–329.
5. Backer, E. and Jain, A. (1981). A clustering performance measure based on fuzzy set decomposition. *IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence*, PAMI-3(1):66–75.
6. Bandyopadhyay, S. and Maulik, U. (2001). Non parametric genetic clustering: Comparison of validity indices. *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics—Part C: Applications and Reviews*, 31(1):120–125.
7. Bargiela, A., Pedrycz, W., and Hirota, K. (2004). Granular prototyping in fuzzy clustering. *IEEE Transactions on Fuzzy Systems*, 12(5):697–709.
8. Basak, J. and Krishnapuram, R. (2005). Interpretable hierarchical clustering by constructing an unsupervised decision tree. *IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering*, 17(1):121–132.
9. Bezdek, J. and Pal, N. (1998). Some new indexes of cluster validity. *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics—Part B: Cybernetics*, 28(3):301–315.
10. Bock, H. (1996). Probabilistic models in cluster analysis. *Computational Statistics & Data Analysis*, 23:5–28.
11. Cadez, I., Gaffney, S., and Smyth, P. (2000a). A general probabilistic framework for clustering individuals and objects. In *Proceedings of the 6<sup>th</sup> ACM SIGKDD International Conference on Knowledge Discovery and Data Mining*, pp. 140–149.
12. Cunningham, K. and Ogilvie, J. (1972). Evaluation of hierarchical grouping techniques: A preliminary study. *Computer Journal*, 15:209–213.
13. Dahlhaus, E. (2000). Parallel algorithms for hierarchical clustering and applications to split decomposition and parity graph recognition. *Journal of Algorithms*, 36(2): 205–240.
14. Davé, R. and Krishnapuram, R. (1997). Robust clustering methods: A unified view. *IEEE Transactions on Fuzzy Systems*, 5(2):270–293.
15. Duran, B. and Odell, P. (1974). *Cluster analysis: A survey*. New York, NY: Springer-Verlag.
16. Eisen, M., Spellman, P., Brown, P., and Botstein,

- D.(1998). Cluster analysis and display of genome-wide expression patterns. *Proceedings of National Academic Science USA* 95, 95 (25):14863–14868.
17. Fowlkes, E. and Mallows, C. (1983). A method for comparing two hierarchical clustering. *Journal of the American Statistical Association*, 78:553–569.
18. Fraley C. and Raftery A. (1998). How many clusters? Which clustering method?—Answers via model-based cluster analysis. *The Computer Journal*, 41:578–588.
19. Hofmann, T. and Buhmann, J. (1997). Pairwise data clustering by deterministic annealing. *IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence*, 19(1):1–14.
20. Jiang, D., Tang, C., and Zhang, A. (2004). Cluster analysis for gene expression data: A survey. *IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering*, 16(11):1370–1386.
21. Krishnapuram, R. and Keller, J. (1993). A possibilistic approach to clustering. *IEEE Transactions on Fuzzy Systems*, 1(2):98–110.
22. Liu, X., Wang, W., and Chai, T. (2005). The fuzzy clustering analysis based on AFS theory *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics—Part B: Cybernetics*, 35(5):1013–1027.
23. Seo, S. and Obermayer, K. (2004). Self-organizing maps and clustering methods for matrix data. *Neural Networks*, 17(8–9): 1211–1229.
24. Wong, C., Chen, C., and Su, M. (2001). A novel algorithm for data clustering. *Pattern Recognition*, 34:425–442.
25. Xu, Y., Olman, V., and Xu, D. (2002). Clustering gene expression data using graph-theoretic approach: An application of minimum spanning trees. *Bioinformatics*, 18(4):536–545.
26. Xu, R. and Wunsch, D. II (2005). Survey of clustering algorithms. *IEEE Transactions on Neural Networks*, 16(3): 645–678.
27. Jiawei Han and Micheline Kamber, *Data Mining Concepts and Techniques*.
28. Rui Xu and Donald C. Wunsch II, *Clustering Book*, IEEE Press.



## ग्रामीण आर्थिक विकास -एक विचार

शरयू मनिष पोतनुरवार

अर्थशास्त्र विभाग प्रमुख

सरदार पटेल महाविद्यालय, चंद्रपूर

### गोषवारा :

भारतीय अर्थव्यवस्था ही ग्रामीण अर्थव्यवस्था म्हणून ओळखली जाते. भारतात एकुण लोकसंख्येच्या सुमारे ६८.८० प्रतिशत लोकसंख्या ग्रामीण भागात निवास करते. म्हणूनच भारताच्या आर्थिक विकासात अतिशय महत्वपूर्ण ठरतो तो ग्रामीण आर्थिक विकास.

ग्रामीण भागाचा, गावाचा, खेड्यांचा विकास झाला तर पर्यायाने भारत विकसनशीलतेकडून विकसीततेकडे लवकरच प्रवास करून उद्दिष्टपुर्ती करू शकतो. ग्रामीण विकासाचे उद्दिष्ट सर्वांगीण विकास तर असतोच शिवाय गरीब, लहान, व मध्यम शेतकरी, कष्टकरी, मजूर, लहान व्यापारी, इत्यादींचा सामाजिक आर्थिक, व्यावसायिक दर्जा सुधारण्याचा सुद्धा असतो. याबाबत विचार करित असतांना विकसित देशाचे उदाहरण समोर ठेवणे अनिवार्य ठरते. भारत हा खेड्यांचा देश आहे, असे म्हटले जाते. ६००००० पेक्षा जास्त खेडी देशात आहेत. ६० ते ७० प्रतिशत लोकसंख्या ग्रामीण भागात निवास करते.

हस्तोद्योग, सामुहिक शेती, कृषी उत्पादनावर वर आधारित उद्योग, अधिकोषांचा सहभाग, ग्रामस्थांसाठी पायाभूत सोयी सुविधा, मनःप्रवृत्तीत बदल, रोजगार संधी इत्यादींच्या माध्यमातून विकास करता येईल.

### बीजशब्द :

अर्थव्यवस्था, विकसनशील, विकसित सुप्तगुण, मधुमक्षिका, स्वयंरोजगार, अर्थार्जन, कृषक, ओबंया

**प्रस्तावना :**

भारतीय अर्थव्यवस्था ही ग्रामीण अर्थव्यवस्था म्हणून ओळखली जाते. भारतात एकूण लोकसंख्येच्या सुमारे ६८.८० प्रतिशत लोकसंख्या ग्रामीण भागात निवास करते. म्हणूनच भारताच्या आर्थिक विकासात ग्रामीण आर्थिक विकास अतिशय महत्त्वपूर्ण ठरतो.

ग्रामीण भागाचा, गावाचा, खेड्यांचा विकास झाला तर पर्यायाने भारत विकसनशीलतेकडून विकसीततेकडे लवकरच प्रवास करून उद्यिष्टपुर्ती करू शकतो. गांधीजींनी चला खेड्याकडे असा स्पष्ट आदेशपर आग्रह केला होता.

भारत शासनाने ग्रामविकासाकरिता अनेक योजना राबविल्या आहेत, राबवित आहे. जशा-राष्ट्रिय ग्रामीण स्वच्छ पेयजल कार्यक्रम, निर्मल ग्राम योजना, इंदिरा आवास योजना, स्वयं सहायता समुह, (विस कलमी योजना), राष्ट्रिय ग्रामीण आजिवीका मिशन, पंतप्रधान ग्रामसडक योजना, मनरेगा, खासदार आदर्श ग्राम विकास योजना, यांसारख्या योजनांमुळे ग्रामविकास काही प्रमाणात तरी शक्य झाला. तरीसुद्धा ग्रामीण जनतेला शहराची व तेथील सोयी-सुविधांची ओढ अधिक प्रमाणात असल्याने व तशी आवश्यकतासुद्धा असल्याने संपूर्ण ग्राम विकासाकरिता उद्योगांचा तसेच शेतीचा विकास अनिवार्य असतो. तद्वतच दुग्धव्यवसाय, मधुमक्षिका पालन, मस्य व्यवसाय, कुक्कुटपालन, सार्वजनिक आरोग्य, शिक्षण, वाहतुक व दळणवळण इत्यादींचासुद्धा समावेश होतो.

ग्रामीण विकासाचे उद्यिष्ट सर्वांगिण विकास तर असतोच सोबतच गरीब, लहान, व मध्यम शेतकरी, कष्टकरी, मजूर, लहान व्यापारी, इत्यादींचा सामाजिक आर्थिक, व्यावसायीक दर्जा सुधारण्याचासुद्धा असतो. याबाबत विचार करित असतांना विकसित देशाचे उदाहरण समोर ठेवणे अनिवार्य ठरते, की ज्यात स्त्री सहभागाची कमतरता दिसून येते. आज अनेक क्षेत्रांमध्ये स्त्री शक्ती पुढारलेली दिसते. तरीसुद्धा अनेक स्त्रिया मग त्या शिक्षीत असो वा नसो अनेक ठिकाणी पुरुषप्रधान संस्कृतीमुळे असेल कदाचित तिच्यातील सुप्तगुणांचा विकास होत नाही किंवा त्यांच्या शिक्षणाचा फारसा उपयोग होत नाही. त्यासाठी सामाजिक प्रवृत्तीत संपूर्णतः बदल होणे गरजेचे आहे. पुरुषंइतकाच सहभाग स्त्रियांचासुद्धा असेल तर देशाचा विकास होणे कुणीही रोखू शकत

नाही.

भारत हा खेड्यांचा देश आहे, असे म्हटले जाते. ६००००० पेक्षा जास्त खेडी देशात आहेत. ६० ते ७० प्रतिशत लोकसंख्या ग्रामीण भागात निवास करते. संपूर्ण ग्रामस्थांचा विकास करावयाचा असे ठरविले तर पूढिल काही बाबींचा उहापोह करणे क्रमप्राप्त ठरते.

**सामुहिक प्रयत्न :****● हस्तोद्योग :**

ग्रामीण भागातील जनतेने एकत्र येऊन हस्तोद्योगांचा विकास व प्रचार केल्यास सामाजिक व आर्थिक विकास शक्य होतो. शहरांकडे परावर्तित होण्याची गरज कमी होते. बचत गटाच्या माध्यमातून ते शक्य करण्याचा यशस्वी प्रयत्नसुद्धा सुरु आहे, परंतु तो पुर्णतः प्रभावी ठरू शकला नाही असे दिसते.

**● सामुहिक शेती :**

ग्रामीण भागातील अधिकाधीक शेतक-यांनी एकत्र येऊन शेती केल्यास कमीत कमी खर्चात शेती करणे शक्य होऊन शेतक-यांचा सामाजिक व आर्थिक विकास होतो. शेतक-यांच्या आत्महत्तेचा प्रश्न सुटण्याची दाट शक्यता निर्माण होते. पर्यायाने समाजाचा नी देशाचासुद्धा विकास शक्य होतो.

**● कृषी उत्पादनावर वर आधारित उद्योग :**

कृषी उद्योग स्थापन केल्यामुळे शेतीचे व्यावसायीकरण करण्यास प्रोत्साहन मिळते. शेतमालावर प्रक्रिया करणाऱ्या उद्योगांना तसेच शेतीला विविध साधनांचा पुरवठा करणाऱ्या उद्योगांना कृषी उद्योग असे म्हटले जाते.

शेती आणि शेतीशी संबंधीत व्यवसायांचे उत्पादन कच्चा माल म्हणून प्रत्यक्षपणे प्रक्रियेच्या पहिल्या अवस्थेत जे उद्योग वापरतात आणि ज्यांच्या कार्यामुळे ग्रामीण क्षेत्राच्या विकासाला महत्त्वपूर्ण हातभार लागतो. कृषी उद्योग स्थापन केल्यामुळे शेतीचे व्यावसायीकरण करण्यास प्रोत्साहन मिळते.

कृषी उद्योगामुळे ग्रामीण बेकारीच्या समस्येचे गांभीर्य निश्चितपणे कमी होऊ शकते. उत्पादनाचे स्वरूप जर पाहिले तर बहुतेक मालाला कमी-अधिक प्रमाणात प्रक्रियेची गरज असते असे दिसून येईल. शेती विकास आणि ग्रामीण अर्थव्यवहारात गतिमानता निर्माण करण्याचे सामर्थ्य कृषीशी निगडीत उद्योगामध्ये

आहे. संदर्भ कुरुक्षेत्र फेब्रुवारी १९८८, खंड ३६, क्र. ५, पेज नं. १७.

कृषी उद्योगांचा फायदा म्हणजे कच्चा मालाच्या ठिकाणाजवळ उत्पादन सुरू केले जाऊ शकतात. कापूस, तेलबीया, कडधान्य, धान, ऊस इत्यादी पिकांवर प्रक्रिया करणारे उद्योग ग्रामीण क्षेत्रात सुरू करणे शक्य होते. जर असे उद्योग स्थापन झाले तर त्यांचा चांगला परिणाम शेतीच्या उत्पादकतेवर होतो. निर्वाह शेतीचे रूपांतर व्यापारी शेतीत करणे व ग्रामीण क्षेत्राचा विकास साध्य करणे, कृषी उद्योगामुळे शक्य होऊ शकते.

#### ● अधिकोषांचा सहभाग :

ग्रामीण विकासात अधिकोषाची भूमिकासुद्धा अतिशय महत्वपूर्ण आहे. कोणत्याही कार्यासाठी लागणारे भांडवल अधिकोषाच्या माध्यमातून वापरण्यात येते. त्यासाठी ग्रामीण बँकेची व्यवस्था प्रभावी ठरते.

#### ● ग्रामस्थांसाठी पायाभूत सोयी सुविधा :

पाणीपुरवठा, विद्युत पुरवठा, रस्ते विकास, शिक्षण, आधुनिक तंत्रज्ञानाचा वापर, आरोग्याच्या सुविधा, इत्यादी प्रत्येक गावात प्राप्त झाल्यास त्या आधारावर सर्व ग्रामस्थांचा आर्थिक, सामाजिक, सांस्कृतिक विकास सहज शक्य होऊ शकतो.

#### ● मनःप्रवृत्तीत बदल :

वरील सर्व प्रकारच्या विकासासोबत आज मानसिकतेचा /मनोवृत्तीचा विकास अपेक्षित आहे. उच्च प्रतीच्या, व्यापक मनोवृत्तीच्या माध्यमातून उच्चदर्जाचा आणि समतोल विकास शक्य होऊ शकतो.

#### ● रोजगार संधी :

कुटिरुद्योग, गृहउद्योगांच्या संधीमध्ये वाढ होण्याची नितांत आवश्यकता आहे.

- गावागावात बायोगॅस प्रोजेक्टद्वारे उर्जा निर्मिती करण्यात आली तर लवकरच विद्युत पुरवठ्यात वृद्धी होईल.
- शेती+व्यापार करणे अधिक फायद्याचे ठरू शकते. जसे..
  - शेतक-यांनी आपले शेती उत्पादन तसेच शेती उत्पादनावर आधारित उद्योग यांच्या व्यापाराकरिता प्रत्यक्ष कंपन्यांसोबत व्यवहार किंवा व्यापार

करावा. जेणेकरून शोषक व्यापा-यांच्या कचाट्यातून सुटका किंवा मुक्ती मिळून कृषकांना आपल्या मेहनतीचे पुर्णपणे फळ मिळेल.

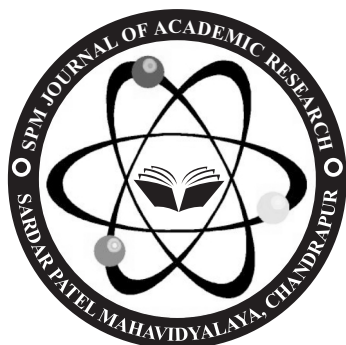
- ज्यांची शेती हाय-वे लागत किंवा जवळ असेल त्यांनी अर्थार्जनाच्या दृष्टिने रानमेवा, शेतीतील खाद्यपदार्थ जसे-हुरडा, मका, ओंबया, हिरवा चना, तुरीच्या शेंगा, चिंच, विविध फळे यांचा प्रत्यक्ष व्यापार करावा. आणि खवय्यांकरिता आपले शेत खुले करून समाजसेवेतून स्वयंरोजगाराची निर्मिती करावी.

#### निष्कर्ष :

ग्रामीण भागातील अधिकाधीक शेतक-यांनी एकत्र येऊन शेती केल्यास कमीत कमी खर्चात शेती करणे शक्य होऊन शेतक-यांचा सामाजिक व आर्थिक विकास होतो. शेतक-यांच्या आत्महत्येचा प्रश्न सुटण्याची दाट शक्यता निर्माण होते. पर्यायाने समाजाचा नी देशाचासुद्धा विकास शक्य होतो.

#### संदर्भ :

१. कुरुक्षेत्र फेब्रुवारी १९८८, खंड ३६, क्र. ५, पेज नं. १७.
२. पी.एच.डी. प्रबंध चंद्रपुर जिल्ह्याचा कृषी व औद्योगिक विकास डॉ. एस. पोतनुरवार
३. अर्थसंवाद एप्रील जुन २०१५



## **Changing Governance and Role of Education Through HRD**

**Devendra R. Bhagat**

Principal

S.K.K. College of Education, Armori,  
Dist. Gadchiroli.(MS.)

### **Abstract :**

*Higher education in India is one of the most developed in the entire world. Its capacity has been increased largely by the activities of private and public providers over the past twenty year. Transforming the higher education landscape. Higher Education Institution are vital participants in the massive changes which our society is undergoing and in the intellectual, economic and cultural challenges of the new world order. For the first time in their history our high education institutions have the opportunity to achieve their full potential, but they will not do so until their system of governance reflects and strengthens the values and practices of our new democracy. Introducing the human value system in the institution and an employee should not be focused just as an individual but also in other social realities, units and processes. In India, since Third Five Year Plan, efforts are made to strengthen the HRD at national level. There are various factors and impact of changes, which generates needs related to HRD. Growth of knowledge, values undergoing rapid change, changing work climate, globalization etc.*

### **Key Words :**

*Governance, Higher Education, HRD, Modern ways, Teaching.*



**Introduction :**

Education plays a great role in the development of human resources. Opening line of Kothari commission has rightly remarked, "A nation is built in its classrooms" Education draws out the best in a person. It helps him achieve the best of his faculties. The role played by education in the development of the human resources of a country leads to its economic development. It is a lifetime process and it is natural that the administrators need to be periodically retooled and revitalized.

**A Model of Governance :**

Governance arrangements reflect values about the distribution and exercise of authority, responsibility and accountability.

**Modern New Ways for Teaching :**

The learning objective and task analysis provide the basis for effective presentation of teaching. In order to bring desirable change, in the behavior of the learner, teacher has to employ the devices, teaching strategies and teaching tactics. Teaching strategies is a generalized plan for a lesson which includes structure desired learner behavior in terms of goals of instructions and an out line of plan tactics necessary to implement the strategy. Program Instruction, Personalize system of Instruction, Commuter Aided Instructions, Model, Status of Higher in Education in India Past and Current. There is no doubt that considerable progress has been made in the provision of higher education in India since 1950-51 when it had only 27 universities or deemed universities.

**Governance and Regulation :**

Much of the state of higher education in our country can be attributed to the system of governance and regulation. The system of command and control implement in the functioning of universities is unworkable and does not promote accountability. A regulatory in higher education usually has five functions.

- a) License to grant degree.
- b) Accreditation on quality benchmarking.
- c) Disbursement of public funds
- d) Regulation of access through stipulation of fees or affirmative action; and
- e) Provision of licenses to practice profession.

**Higher Education Transformation :**

Among Employer Past Student Parents  
Other member of the wider community.

**Process of Higher Education :**

In particulars Student Academic staff  
Administrative staff Service staff Institutional managers.

Governance at system level: **1.** To give effect to the transformation of higher education in the spirit of co-operative governance. **2.** The ministry will enhance the capacity of the Higher Education Branch of the Department of Education. **3.** Establish a council on Higher Education (CHE). **4.** And enable reform of the governing structures of Higher Education institutions.

**Institutional Governance:**

- ❖ Council
- ❖ Forums
- ❖ Student services council
- ❖ Institutional Culture
- ❖ Independent assessor.

**The Higher Education Branch of Education :**

The ministry has established a new Higher Education Branch of the Department of Education. Its function **1.** Policy development and planning. **2.** Resource allocation and financing. **3.** Information collection and analysis **4.** Monitoring and reporting on Higher Education **5.** Have been consolidated in the Branch.

**Human Resource Development :**

Human resource development programmes help to ensure that the organization has the people with the skills and knowledge it needs to achieve its strategic objectives. They aim to train new employees to the level of performance required in their jobs quickly and economically and to develop the abilities of existing staff so that performance in their present jobs are improved and they are prepared to take on increased responsibilities in the future.

**Role of Education in Development in Indian Scenario :**

For the optimum utilization of Human Resources, a National Human Resources Policy was designed, in which various policy issues including education were integrated for the developmental

purpose. For the systematic and balanced development of human resources in India, the following administrative machinery is there:

### **1) Ministry of HRD :**

This ministry came into existence in 1985. In this ministry there are five departments: **a)** Department of Education. **b)** Department of Culture **c)** Department of Arts **d)** Department of Women and Child Development and **e)** Department of Youth and Sports.

### **2) Ministry of Personnel, Public Grievances and Pensions:**

This ministry consists of following departments: **a)** Department of Personnel and Training **b)** Department of Public Grievances and **c)** Department of Pension and Pensioner's Welfare.

### **HRD for Higher Education:**

Education is not an exception to face competition from within. In today's scenario, with the expansion of educational institutions, mushrooming of foreign universities, the challenges to higher education have increased many folds. Faculty finds it a challenge to perform day to day work like imparting knowledge with the help of technology, arranging field visits, seminar, workshops, holding exams, council/senate meetings etc. At the same time lack and commitment to the professional ethics, negative work culture, lack of urge for academic excellence on the part of student's greed for making money by the authorities have made a mess in quality of education. Administrative incompetence, financial resource crunch, poor public, impression, infrastructure inadequacies, privatization, commercialization, globalization, interference of political groups, violence in the campus, moral degradation, lack of quality are some of the challenges faced by the higher education today.

HRD is a life long, whole career programme not a narrowly conceived one time short period phenomenon. It should aim at generating a innate capacity as well as demonstrable strength to face the future. The HRD programmes specifically designed for machinery of 'education' has to be of the kind of setting an example before other activities of the national development. Today higher education faces lot many challenges, which could be faced vigorously with the package of well-developed HRD practices,

Recommended HRD practices are: **1.** Commitment of management / authority **2.** Morale & Motivation building **3.** Action plan and strategy **4.** Counseling, mentoring **5.** Teamwork & team spirit **6.** Creating effective HRD climate **7.** Need based ongoing training **8.** Monetary benefits. The HRD programs specifically designed for machinery of 'education' has to be of the kind of setting an example before other activities of the national development.

### **Role of Human Resource Development Training :**

Human Resource Development (HRD) plays a vital role in determining training and development needs. In an organization the human resource specialist must involve other managers also in training and development efforts. The supervisors play a major role as they approve the goals of the development programme and help to persuade potential participants. They also identify those employees who are to attend the development programme.

### **Conclusion :**

It is important to stress, however that there are so much of personnel policies in the organization, which can be set right but not by enforcement of legislation but by right psychological approach, humanity or humanness in the organization. The manpower planning requirement is planned on work load and they also prepare the manpower budget to find out the number of employees required for the effective functioning of the organization. The management should observe, analyse and take quick decision for redressing the grievances expressed by the employees.

### **Suggestion:**

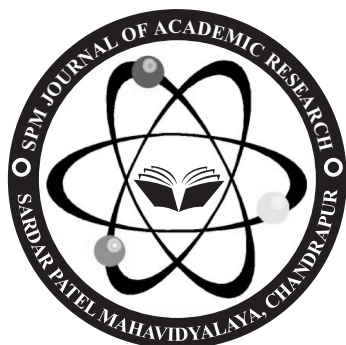
In Modern time advancement of information technology merged some of the processing with others and one aspect career planning development, training in organization is reduced in another way development is increased.

### **Reference:**

1. Monappa Arun - 'Managing Human Resources' Macmillan India Ltd. 1997.
2. Sharma A.M. - 'Personnel and Human Resource Management' H.P. Mumbai.
3. Jaiswal Babita, Campus Violence: Causes and Possible Actions, University New, Vol.42, No. 33.
4. Goel S.L. & Gautam P.N., HRD in the 21<sup>st</sup>

Century-Concept and Case Studies, Chapter 21.

5. Seth Padma, Creativity, Change and Future, Indian Council of management and Future, 1980, No. 3, p.V, Editorial
6. Pawar K.B. "Higher Education in India the need for change." New Delhi.
7. <http://www.hrd.ac.in/>
8. <http://www.governanceofhighereducation.com>



## **Voice of Feminism in The God of Small Things**

**A. Chandramouly**

Principal,  
RMG College, Saoli, Chandrapur

### **Abstract:**

*Equality among men and women, in all respects, has acquired more significance in our present day society. While exploring gender equality, we are stunned by the fact that moral and social values are taking a back seat; resulting in subsequent deterioration in gender relationship. This has been reflected strongly in writings of women in Indian English. Their great literary works present a realistic picture of the modern materialistic men, versus the pathetic plight of the women persistently suffering under the patriarchal domination. In this situation, every woman desires to protect her 'self' and her 'identity' by expressing strong resistance. More and more women from across the world are now engaged in writing vehemently about various ways and forms of oppression they undergo. Once treated as solitary voice, has now been turned into a women's resistance movement.*

*In India too, numerous writers, irrespective of region, faith and language, write extensively on women's oppression and express their protest. In actual fact, regardless of the significant change in women's position, in society, in the postmo-independence era, women are not totally emancipated. These paradoxes are clearer in the novel, 'The God of Small Things' by Arundhati Roy. The novelist implicitly unveils the Indian social structure, which subordinates woman's position in India and provokes for greater social reform. Capturing this very notion, the present research paper tries to explore how a well-known Indian woman writer, portrays women's suffering in the form of women characters.*

**Key words :** Ammu, Rahel, Mammachi, and Baby Kochamma.

### Introduction:

Voice of Feminism is a disapprove or revolt against the violence and discrimination of the underprivileged to express their sovereignty and it is used for liberation of women from the cruel traditional clutches of men.

Generally, throughout the history it is observed that in all societies women have been given lesser power, freedom and independence than men. Even the ultimate position given to the women in three major religions in India, discriminates women in some way or other. However, in the present set up of social scenario, the picture is different. In the present circumstances, women almost in all religions are empowered, making their new individuality through the education and the development that has taken place into the 21st century.

In the history, the traces of 'resistance' especially by women, is seen to attain liberation. Feminists groups in France, Germany, Japan, Egypt, Russia, India, China, Yugoslavia etc. have exuded resistance movements, in order to focus on education and organization of the population, to raise awareness and mould women as broadly as possible. African Slave women resisted and revolted in various ways, such as verbal, physical, and armed resistance. In India women's resistance was developed in cogent form, through the three specific phases: the genesis of the first phase was in the mid-nineteenth century, initiated when male European colonists began to speak out against the social evils of 'Sati'. The second phase, is like an exodus of the event from 1915 to Indian independence, when Mahatma Gandhi incorporated women's movements into the Quit India movement and independent women's organizations began to emerge rapidly.

'There can be no national awakening without the awakening of women'. This idea arose gradually in the minds of well-wishers of the country. Prominent among them was Mahatma Gandhi, who called upon the women to join the freedom movement with the idea that, once the women of India were awakened, the national awakening would not be delayed. The women of India responded to his call, he believed that women were more fit than men to make explorations and to take bolder actions in ahimsa. His advice to women was to be fearless. (Hansa.) And finally, the third

phase, which can be called an impeachment in the post-independence period that has focused on fair treatment of women in the work force and right to political parity.

Although, if on one hand women are climbing the ladder of success, on the other hand they are quietly suffering the violence stricken upon them by own family members at times. As per the desolation in the past, women in modern times have achieved a lot, but in reality, they have to still travel a long way. Contemporary writer Arundhati Roy, has captured the Indian ethos through her successful and skillful writings and given a better understanding to day today problems that women face. Her masterpiece, 'The God of Small Things' recounts the anguish and misery of a lonesome mother in an indifferent world, where the age old subjugation of women and the indescribable humiliation of the underclass still persist, the inequality that is legitimized by the caste system besides the violence inflicted on women and paternal tyranny enveloping the unfortunate children. (Roy)

Today, in this fast changing society, resistance to harassment, cruelty and discrimination against women is not seized. It is dominant, as systematized expression and emboldening women to assert their rights. 'The God of Small Things' is a product of the social reality. Almost all the women characters in the novel express for themselves and display the grip of patriarchy and control dynamics in the family and the society. The protuberant women characters in this novel: **Ammu, Rahel, Mammachi**, and **Baby Kochamma** are resourceful, smart and belong to the well-to-do class but they are evicted in fully realizing their capabilities. In their attempt to resist the customs, laws, social values and cultural boundaries, they commit moral transgressions which ultimately lead them towards their demise and destruction.

### Voice of Feminism in The God of Small Things:

**Ammu:** She is a vital image which portrays women's resistance in the novel. She faces twofold ostracism in the hands of men as well as women. The ostracism of Ammu is made possible by traditional patriarchal family structure, where female child is always unwelcomed and treated as burden to the family. Even if, deprived of higher education, she exceptionally gains the acumen, maturity and



audaciousness to face defies around her. The “new woman” in her, breaks down the patriarchal shackles, which obstructs her development and autonomy. Her heart was gladdened to meet her first love at first sight. She wanted to start new life with him. But alas he betrayed her trust! Her strength is seen first, in tying the knot with a man outside her caste as well as divorcing him, when her choice proves wrong eventually. She is a kind of woman with ethics and self-worth, refuses to compromise with male chauvinist society whose passions are for mere woman's flesh rather than her heart and emotions. She denies so called marriage intuition which gives absolute legal control over women's bodies. For how can she think of sleeping with her husband's boss? Adversities continually stand before her with folded hands. The worst part was, when she returned to her parent's unwelcomed home, divorced, along with her twin children. For the reason, that the society considered divorced women as un-virtuous.

By boldly avoiding surname after divorce she challenges the androcentric notions of society, She valiantly faces the hypocrisy and the ugly face of invectives which transpires her way. Down in dumps, in her barren life she finds 'Velutha', who was an untouchable, a man who gave support to her sinking boat. As, life is not an island, she seeks someone's affection and friendliness in her lonely and dejected life. Unsurprisingly, she falls in love with him, and henceforth, she violates the “Love Laws” the much valued inheritance of the community. The male controlled philosophy makes her to leave her home just because she was “woman.” She is parted from her children. Nevertheless, without harboring a defeat she desperately tries to search a job with an unwavering hope that would bring the children to live with her. But now her life was like a bird without wings. Disaster once again catches her to crush, she dies alone in a cheap Lodge. Even after her death her humiliation as a woman doesn't end. “The Church refused to bury Ammu, on number of grounds.” (A. Roy)

So her brother, Chacko wraps her in a dirty bed sheet and sends the body for electric crematorium, where only beggars, derelicts and police custody dead are cremated. As Mohit Kumar Ray puts it, “Ammu is humiliated and cornered by her father, ill-treated and

betrayed by her husband, insulted by the police and rendered destitute by her brother.” (Dhawan)

**Rahel:** Daughter, of Ammu, she stands symbolically as a of present day woman, an imperative trait, who validate resistance evidently. Having undergone the similar refutation of her mother at Ayemenem, she escapes to Delhi for higher studies. She is self-determining girl and marries on her own, as she knows there is no one to arrange a groom for her. (A. Roy) She is daring and does not feel depressed. She takes up twofold jobs to make her living in America. She does not mind to take up criticism of the people. On hearing her dizygotic twin brother's arrival to Ayemenem, after twenty three years of long departure, she gives up her jobs promptly and comes to take care of him. In the cultured society, the small, gentle twins do not get any appreciations from anywhere. Adults in the family are insensitive to the psychology of the children. What they receive is only rejection and hatred. They just depend on each other for their psychological needs of love and care, and befriends of each other. Rahel is a responsible sister, and knows her brother's melancholic state. She is rebel and faces all odds. The twins are soul-mates and not predestined to separate but twenty three years of catastrophic separation, ruins their personalities. As an object of beauty is a joy forever, one time, parted kids wonder at each other's grown-up personality. And they get intimate, in the end of the novel 'Rahel breaks the utmost social taboo namely, incest'. (A. Roy)

**Mammachi:** She is a typical of an old cohort of women, she is the mother of Ammu, and Chacko. The man who is responsible for her abuse is her own husband Pappachi. She is a distinctive Indian woman, who always receives thrashings from a husband. Her married life is devoid of love, understanding and co-operation. Her husband was male chauvinist and sadist, moreover he is consumed with jealousy of her unique capacities, in pickle making business and in music, especially playing violin. She is industrious, tough, bold and advancing type, as compared to the women of her age. However, she has staunch docile nature to male subjugated society, due to which fails to obtain all our compassion. She supports her son's “Men's needs” but resents of her daughter's “Women's needs”. Nevertheless she does resist inaudibly, she has



complete control over house, and till the end she upholds it.

**Baby Kochamma:** She is a sister of late Papachi and sister-in-law of Mammachi. She combats the patriarchal traditional cruxes at the age of eighteen, as being in the core of orthodox Syrian faith, she falls in love with an Irish Catholic priest Mulligan, consequently dares to change her faith in order to attain his love, and on the top of it, joins a nunnery because she thinks it will aid her to be in close contact with Father Mulligan, in the sense that she opposes the tradition of arranged marriages by independently choosing a man of her choice. But painfully, her dream of marrying Father Mulligan, an Irish Priest, gets shattered. Conversely, she is dupe in the hands of conventional society, who made her live man-less, without a marriage, immediately after she reconverts to Syrian Church. She is self-reliant and loves herself, and is always concerned about her make-ups, she takes much interests in lotteries and enjoys watching television. Even at the age of eighty three, she behaves like a teen, applies hair dye and wears a lot of jewelry so as to make jest of herself. She dreamt so big that it became a mess, and she never reached reality. She also, like Mammachi does not extract our empathy, as she is very shrewd, crafty and deceitful, who finds joy in making other inferior women suffer.

#### Conclusion:

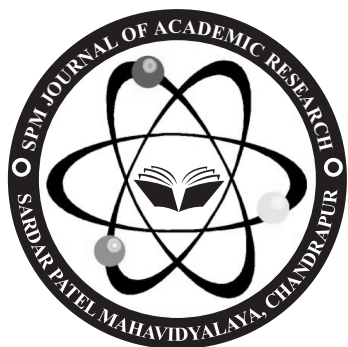
In the final analysis, these days, though we talk tall about the emancipation of women in 21<sup>st</sup> century the fact remains that Indian society still follows male domination, which treat woman as dependent and substandard to man. India still encounters with snags of discrimination, inequality and suppression of women. Nevertheless they have undergone radical change, they reject to be puppets in the hands of men, and they are making their 'new individuality' through the education and the progress that has taken place in the country. Women have begun to break the ice of restrictions and the fetters of traditional patriarchy, and conventional value system of Indian society. Arundhati Roy in her legendary novel 'The God of Small Things' genuinely highlights the position of women folk in India. It presents before us the struggle of women against their incessant exploitation, anguish and fight which they endure because of the male subjugated conservative society. Women in the

novel depict vividly, features of resistance to generate their liberation. 'The Indian woman has to make her way through all the socialized prejudices against her, and the men yet have to allow and accept the women to be equal participants in the country's way forward'. (Ian Mackean)

This new transition of accenting 'new woman' is seen in the present Indian women writers through their noteworthy contributions and portraying the empowerment of women. Literature is consequently a powerful tool to help woman elevate her status. Indian women's resistance is not for elimination of men, it's rather to expand the equivalence among them. Roy has strikingly used her own style and techniques throughout the novel, which flings light upon subjugation of woman at various levels in patriarchal societies. Our sane society, still needs to resist for equality of genders.

#### References :

1. Delhi, Mehata Hansa. Indian Women. New. Butwala and company, , 1981.
2. Dhawan, R.K. (Ed). Arundhati Roy The Novelist Extraordinary. New Delhi, 1999.
3. Hansa., Mehata. Indian Women. , . New Delhi: Butwala and company, 1981.
4. [http://www.hinduwisdom.info/Women\\_in\\_Hinduism.htm](http://www.hinduwisdom.info/Women_in_Hinduism.htm), uploaded in 2006, 2006. 14 September 2015.
5. Ian Mackean, by and. " The Essentials of Literature in English Post-1914 by Hodder Arnold." n.d. <http://www.literature-study-online.com/essays/indian-women-book.html>, 19 september 2015.
6. Roy, Amitabh. The God Of Small Things, A Novel Of Social Commitment. New Delhi: Atlantic Publishers and Distributors, 2005.
7. Roy, Arundhati. The God of Small Things. London: Penguin Books, 1997.



## **Immortals of Meluha : Reincarnation of Mythological Legends**

**<sup>1</sup>D. B. Ingale and <sup>2</sup>A. V. Dhote**

<sup>1</sup>Dept. of English R. A. Arts, M. K. Commerce & R. S. Rath College, Wasim

<sup>2</sup>HOD, English, S. P. College, Chandrapur.

### **Abstract:**

*Indian Mythology is the part and parcel of Indian Culture. Indian culture is enriched by its mythology which makes it a unique one in the world. Indian mythology has been transmitted orally or through ancient scriptures to the present civilization. Indian Mythology has been a storehouse of knowledge, life values and inspiration. Therefore John Dowson says, 'Hindu Mythology is so extensive and the authorities are often so at variance with each other'. The concept of mythology that evolved from classical Hinduism comes from the times of the Vedic civilization, from the ancient Vedic religion residing in the Indus Valley. The term mythology refers either to the collection of myths or study of myths. A myth is a sacred narrative which tells us about the evolution of human beings. It can be said that myths are reflections of the culture, tradition and ideology. Hence A. S. Rao says, 'The preservation of tradition while breaking away from it is the principle involved in combining myth and history in the recent Indian English Fiction in English'*

*Some eminent writers in Indian English have dealt with this theme in their works. Among them, Amish Tripathi is very well known for his bestseller 'Immortals of Meluha'. It is notable that the novels based on mythological themes are still attracting the readers of the modern world. 'Immortals of Meluha' the literary creation of Amish Tripathi is a Trilogy which deals with the life of Shiva, a great mythological legend. Shiva in Indian Mythology is known as the god of destruction and often portrayed as a yogi who lives on Mount Kailasa in the Himalayas. Amish Tripathi has introduced some mythological legends in the new light in his famous novel.*

**Keywords:** *Mythology, Reincarnation, Legend, Dharmayuddha.*

**Introduction:**

Amish Tripathi's first book, *Immortals of Meluha*, got the overwhelming response of the readers, which highlights the mythological legends like Shiva, Sati, Daksha, Nandi, Veerbhadra, Brahaspati and Nandi. It is necessary to note down here that these legends, according to myths possess supreme powers, are completely different in the novel. Amish Tripathi has reincarnated these legends by giving them new identity. It seems as if the mythological legends, who are gods and goddesses of the Indian people, came to life.

The story describes the life of a clan leader Shiva. 'This hero, as Amish narrates, is none other than Shiva, the 'Neelkantha', with a blue throat. In this novel, he must not be confused with the 'Nataraj' or the Maheshwar, one of the trinities of ancient Hindu myth. Here he is just a non-descript Tibetan immigrant from Mount Kailash, near Mansarovar Lake who is summoned by a superior race, the Meluhans of the South, to lead the Suryavanshi vengeance, and destroy evil'. Amish has portrayed Shiva as a simple man who is addicted to the intoxicated odour of marijuana and whose karma recast him as our Mahadev, the God of Gods in Hindu Mythology. Shiva comes to Meluha from the territory which is now known as Tibet for the safety and shelter of his Guna tribe. It is Nandi who, according to legends is a true follower of lord Shiva; but here he plays a different role, brought Shiva to Meluha saying "You will be given fertile land and resources for farming. Today your tribe, the gunas fight for survival in this rough, arid land. Meluha offers you a lifestyle beyond your wildest dreams'. He is a captain in the Meluhan Army and he offered Shiva a safe passage to their land as his tribe was tired of the attacks of the ethnic groups. Shiva's coming to Meluha unfolds the mystery of Neelkanth, the man with 'blue throat'. Shiva gets surprised to know that the Meluhans who call themselves Suryavanshi, a solar dynasty, call him Neelkanth when they saw his throat which turns blue just after drinking Somras. It was the myth among them that the man with blue throat only can lead them to victory over the Chandravanshi, a lunar dynasty. But Shiva takes it as a mere coincidence. He was cordially welcomed by the king of Meluha, Daksha and the primeminister, Kanakhala. There was only one person in Meluha who had doubts about Shiva and that was Parveteshwar, the chief of Meluhan army. He was a

follower of Lord Rama and was not ready to accept Shiva as their savior.

But the real twist in the story begins with the arrival of Sati. Sati, the name itself, has mythological background and is associated with spirituality. The puranas provided the major thrust to Amish's Novel, especially Shiva Purana that describes the story of Shiva and Sati. She is the daughter of king Daksha and the god-daughter of Parveteshwar. The Myth is, Sati is none other than Parvati, daughter of Parvatraj Himalaya. The story of 'Immortals of Meluha' revolves around the only hope of saving Meluha from Chandravanshi. But it changes with the sudden encounter of Sati and Shiva. Shiva tries to court her, but she rejects his advances. Ultimately Shiva wins her heart and they decide to get married, even though the Vikarma rule prohibits them from doing so. Enraged by the so-called obsolete law, Shiva declares himself as the Neelkanth and swears to dissolve the Vikarma law. Daksha allows Sati to get married to Shiva, amid much joy and happiness.

It is informed to Shiva that Chandravanshi in collaboration with Nagas are treacherously waging war against Meluhans. During the course he visits Mount Mandar where he meets Brahaspati, a scientist and one more from the list of mythological legends. Brahaspati tells him everything about 'Somras'- the drink of gods. This made Shiva and Brahaspati develop friendship and understanding. One day he comes to know the attack on Mandar. After reaching Mount Mandar, he found Mount Mandar destroyed and no sign of Brahaspati. Knowing that, Chandravanshi and Nagas are behind this treacherous act, Shiva gets angry and decided to take revenge. He consulted with Parveteshwar, Kanakhala and marches towards Swadweep. A ferocious war is fought between the Suryavanshis and the Chandravanshis. The Suryavanshi armada, in the leadership of their savior Shiva, wins the war. The Chandravanshi king Dilipa is caught. All the Meluhans rejoice at the victory except Shiva. Shiva gets nervous when he comes to know about the legend of Chandravanshi. The story ends with a new challenge, a challenge to solve the unanswered questions.

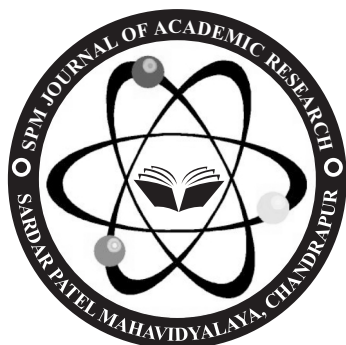
**Conclusion:**

*Immortals of Meluha* got the appreciation of the people of all strata of life. The story of the novel is

undoubtedly interesting and awe inspiring. The story deals with the mythical theme i.e. good versus evil. Shiva, the central character of the story, is just a tribal leader. But knowing the vicious acts of chandravanshi, he decided to fight for Survanshi- the side of Satya. Not only Shiva, you see Daksha, Kanakhala, Nandi, Parveteshwar, Veerbhadra and Sati, all are throwing themselves in this Dharmayuddha. Amish Tripathi, very successfully, has used these mythological legends without touching their attributes. Tripathi believes that 'Myths are nothing but jumbled memories of a true past. A past buried under mounds of earth and ignorance'<sup>4</sup>. It is seen that the legends, who are believed to be the only source of light and hope in their worldly problems, have taken human form again to save humanity. They all strive to establish ideal civilization by abolishing the evils. Retelling of myth by Amish Tripathi may help in reconstruction of the past. This fictional work gives new dimensions to the legendary figures.

#### Notes & References:

1. Dowson, John, *A Classical Dictionary of Hindu and Religion, Geography and Literature*, Trubner & Co., London.
2. Rao, A. S., *Myth and History in Contemporary Indian Novel in English*, Atlantic Publishers and Distributors, New Delhi.
3. Gupta, Partha Sarathi, *Mingled yarn: History and Myth in Amish tripathi's The Immortals of Meluha, Part 1 of the Shiva Trilogy*, Indian Fiction since Independence Readings from the Periphery ed. by Ghanshyam, G.A., Chakraborty, Prasanta, Prestige Books International, New Delhi: Sydney, 2013.
4. En./wikipedia.org, Accessed on dated 07/10/2015 at 8.43p.m.



## **Carlson's Trophic State Index (CTSI) of Lake Ramala of Chandrapur, Maharashtra (India)**

**Kavita S. Raipurkar**

Dept. of Environmental Science  
Sardar Patel Mahavidyalaya, Chandrapur  
kavitaraipurkar@gmail.com

### **Abstract :**

*Trophic state is the total weight of living biological material (biomass) in a water body at a specific location and time. A trophic state index (TSI) condenses water quality data into a single, numerical index. Different eutrophication points are assigned for various water quality concentrations. The index is the sum of individual eutrophy points for a lake. Trophic State index of Carlson (1977) is frequently used biomass related trophic state. It is relatively simple to use requires a minimum of data and is generally easy to understand. Carlson's trophic state index uses three variables, chlorophyll pigment (CHL), secchi disk depth (SD), and total phosphorus (TP), independently estimate algal biomass. The range of the index is from approximately zero to 100. For the current study, Carlson's trophic state index for lake Ramala was calculated. For evaluating Carlson trophic state index, three variables i.e. TSI (SD) for secchi disk, TSI (CHL) for Chlorophyll a and TSI (TP) for total phosphorus were calculated individually. From the results it was found that trophic state index for secchi disk for lake Ramala was found to be 77.119 which indicate the hypereutrophic condition of the lake. Trophic state index for chlorophyll a was found to be 102.276 which indicate the hypereutrophic condition. Trophic state index for total phosphorus was found to be 86.397 which again categories the lake into hypereutrophic state. By averaging these three indices Carlson trophic state index was estimated as 88.594. Thus according to Carlson trophic state index lake Ramala categorised into hypereutrophic state.*

### **Key words :**

*Carlson's Trophic State Index, Ramala, Chandrapur, Maharashtra*



### Introduction :

Pollution of environment is one of the most horrible ecological crisis to which we are subjected today. Various anthropogenic activities are causing pollution of the environment and serious ecological imbalance which in long run way prove to be disastrous for mankind. Environmental pollution is the result of urban, industrial, technological revolution and speedy exploitation of every bit of natural resources and water is one of them.

Freshwater ecosystems are considered as one of the most important natural resources for the survivability of all the living organisms of the biosphere. The alarming rate of deterioration of water quality of fresh water resources like lakes, ponds, rivers etc. is now a global problem. Over exploitation and pollution of water are responsible for making it scarce and unfit for consumption. For sustainable utilization of the water resources, periodic examinations of the freshwater bodies are very much essential (*Ahmed Shah J. and Pandit A.K., 2012*).

Today water resources have been the most exploited natural systems. Pollution of water bodies is increasing steadily due to rapid population growth, industrial expansion, urbanization, increasing living standards and widespread human activities. Human activities run off from agriculture, pollution from septic systems and sewers increase flux of both inorganic nutrients and organic substances into terrestrial, aquatic and coastal marine system (*Sura et al., 2010*).

According to the report of Centre for Science and Environment, New Delhi at present, in India, lakes and wetlands are in extremely bad shape and are in varying degrees of Environmental degradation. Despite knowing their environmental, social and economic significance, city planners have willfully neglected and destroyed these water bodies. Today these water bodies are encroached with full of sewage and garbage. Because of unplanned urbanization, much of the landscape around the lakes has been covered by impervious surfaces. As a result, instead of rain water; it is the sewage and effluents that are filling up urban water bodies. Once the sponges of urban area, today urban lakes have turned into hazards that get choked even with low rainfall and overflow into the blocked canals during high rainfall causing floods

in the city. It is the disappearance of these sponges of the city that has exacerbated floods and sharpened the pain of droughts (*Churning Still Water, 2012*).

In Delhi in 2010-11 to check the changes in waterbodies in last 10 years the status of 44 lakes was ascertained and it was found that 21 out of 44 lakes were gone dry due to rapid urbanization and falling water tables (*Singh & Bhatnagar, 2012*). Another example exhibiting this increasing loss of urban waterbodies is Hyderabad, within last 12 years, Hyderabad has lost 3245 ha. area of its water in the form of lakes and ponds (Times of India, 2012). There are endless examples in India that shows such devastating state of urban water bodies (*Protection and Management of Urban Lakes in India, CSE, New Delhi*).

Considering the present bleak water scenario of Indian cities, today we need our urban lakes and wetlands more than ever. Although there is a plethora of policies and acts for the protection and restoration of urban lakes, urban water bodies are in extremely poor condition. Their numbers are declining rapidly. For example at the beginning of 1960s Bangalore had 262 lakes, now only 10 hold water. Similarly, in 2001, 137 lakes were listed in Ahmadabad city, and over 65 were reported being already built over (*Excreta Matters, 2012*).

### Lake Classification Systems:

There are two universal system of lake classification. These are *physical or thermal* classification and the classification by Trophic level (*Chapman, 1992*). The concept of trophic status as a system of classification was introduced by early limnologists such as *Naumann (1919)* and *Vollenwider (1968)* and has been subjected to continuous development up to the present time (*Pouriot and Meybeck, 1995*).

Trophic classification of aquatic environment is necessary for the characterization of water resources that are potentially available for human activities. Eutrophication of aquatic environments, which is both the reason for and the result of their trophic status, depends on a great variety of different processes and factors. Therefore, the trophic concept is multidimensional and involves several aspects of lake productivity nutrient loading and concentration faunal and floral quantity and quality, and lake morphometry (*Carlson R.E., 1977*).



Depending on specific situation it might be possible to consider the same lake as oligotrophic by one set of criteria and eutrophic by another. Moreover, the number of parameters that must be measured is often too complicated and laborious for routine frequent monitoring of water resources. (Kiersztyn B., Siuda W., Chrost R.J., 2002) The alternative to the classical multidimensional concept of the trophic status of water environments are approaches that consider only single criterion. They were introduced by Rodhe (Rodhe W, 1969) and Beeton and Edmondson (Beeton A.M., Edmondson W.T, 1972) and developed by Carlson (Carlson R.E., 1977).

The *trophic state index (TSI)* proposed by Carlson and based on one of three possible estimation Secchi disc water transparency, chlorophyll *a* and/or total phosphorous concentrations has up to now been the most popular and commonly used approach for determining the trophic status of aquatic environments. According to Carlson (Carlson R.E., 1977) and Carlson and Simpson (Carlson R.E., Simpson J.A., 1996) none of the single parameters mentioned above may serve as a universal key for constructing a trophic classification of lakes.

Section 314 of the Clean Water Act requires that all lakes of the Nation be classified according to their "eutrophic" character. Federal requirements for the Section 305b of the same Act requires that "fishable" and "swimmable" goals be constructed for each state. Federal requirements such as these have resulted in the construction and use of numerous classification schemes (Brezonik and Shannon 1971; Carlson 1977; USEPA. 1974; Vollenweider and Kerekes 1980). These indices vary considerably in approach to classification and in the variables used for classification. All of these indices are "trophic state indices." They are predicated on the ideas that: (1) the "trophic state" of a lake is an important water quality variable; and (2) indices can determine not only the trophic character of the water body, but also if it is usable for fishing or swimming.

### Carlson's Trophic State Index (TSI)

Trophic state is defined as the biological material that is found in water body. Carlson Trophic State Index (TSI) requires minimum data and uses algal biomass as a basis for classification.

a) Chlorophyll-*a* pigment (CA)

b) Secchi's Depth (SD)

c) Total phosphorus (TP)

1. **TSI <30:** Classic Oligotrophy; Clear water, oxygen through the year in the hypolimnion, salmonid fisheries in deep lakes.
2. **TSI 30-40:** Deeper lakes still exhibit classical oligotrophy, but some shallower lakes will become anoxic in the hypolimnion during the summer.
3. **TS 40-50:** Water moderately clear, but increasing probability of anoxia in hypolimnion during summer.
4. **TS 50-60:** Lower boundary of classical eutrophy: Decreased transparency, anoxic hypolimnion during the summer, macrophyte problems evident, and warm-water fisheries only.
5. **TSI 60-70:** Dominance of blue-green algae, algal scums probable, extensive macrophyte problems
6. **TSI 70-80:** Heavy algal blooms possible throughout the summer, dense macrophyte beds, but extent limited by light penetration. Often would be classified as hypereutrophic.
7. **TSI >80: Algal scums**, summer fish kills, few macrophytes, dominance of rough fish.

### Importance of the Index :

- a. The index ranges from 0-100 and has the advantage over the use of raw variables (Decimal fractions are converted to units of 10).
- b. Any of the three variables can be used to classify the waterbody.
- c. Chlorophyll-*a* is given highest priority for classification and is the most accurate of the three at prediction of algal biomass.

### Materials and methods :

#### Study area :

Chandrapur district is located in the eastern edge of Maharashtra in Nagpur division and forms the eastern part of 'Vidarbha' region. It is the easternmost district of the state of Maharashtra. Chandrapur is located at 19°57' North latitude and 79°18' East longitude. It has an average elevation of 189 meters (620 feet). The city is located on the bank of 'Erair' river. Due to number of coal mines present around the city,

the city is also known as city of Black Gold (Environmental Status Report, 2007). Lake Ramala was built by Gond King Khandkya Ballal Sah at the time of the town wall. It runs along the north-east of the wall and was renovated and repaired with fine stone-ghats by Gond King Ram Sah who named after him.

Sampling was done from the study area after detailed survey of the sampling sites. Samples were collected from the different sampling sites in 1L thick polyethylene container and were preserved by adding the recommended preservatives and immediately brought to the laboratory and were analyzed for parameters like chlorophyll *a* and Total Phosphorous using the standard methods of APHA, 1992, IS 3025 (Part 31) 1988 and Chatwal G.R., 1997. Secchi disk determinations were done on site while sampling.

#### **Secchi Disk :**

The Secchi Disk created in 1865 by Pietro Angelo Secchi SJ, is a circular disk used to measure water transparency in oceans and lakes. The disk is mounted on a pole or line, and lowered slowly down in the water. The depth at which the pattern on the disk is no longer visible is taken as a measure of the transparency of the water. This measure is known as the Secchi depth and is related to water turbidity.

#### **Total Phosphorous :**

Phosphorous occurs in natural waters and in waste waters almost solely as phosphates. These are classified as orthophosphates, condensed phosphates (pyro-, meta-, and other polyphosphates), and organically bound phosphates. They occur in solution, in particles or detritus, or in the bodies of aquatic organisms (APHA). These forms of phosphate arise from a variety of sources. Small amount of certain condensed phosphates are added to some water supplies during treatment. Larger quantities of the same compounds may be added when the water is used for laundering or other cleaning preparations. Phosphates are used extensively in the treatment of boiler waters. Orthophosphates applied to agricultural or residential cultivated land as fertilizers are carried into surface waters with storm runoff and to a lesser extent to melting snow. Organic phosphates are formed primarily by biological processes. They are contributed to sewage by body wastes and food residues, and also may be formed from

orthophosphates in biological treatment processes or by receiving water biota. Phosphorous is essential to the growth of organisms and can be the nutrient that limits the primary productivity of a body of water. In instances where phosphorous is a growth-limiting nutrient, the discharge of raw or treated waste water, agricultural drainage or certain industrial wastes to that water may stimulate the growth of photosynthetic aquatic micro- and macro organisms in nuisance quantities. Phosphates also occur in both sediments and in biological sludges, both as precipitated inorganic forms and incorporated into organic compounds.

#### **Chlorophyll *a* :**

Chlorophyll is the green molecule in plant cells that carries out the bulk of energy fixation in the process of photosynthesis. Besides its importance in photosynthesis, chlorophyll is probably the most often used estimator of algal biomass in lakes and streams, at least in North America. Its popularity results from several considerations;

- It is a measure of algal biomass that is relatively unaffected by non-algal substances,
- It is a fairly accurate measure of measure of algal weight and volume, and,
- It acts as an empirical link between nutrient concentration and a number of important biological phenomena in lakes and reservoirs.

Chlorophyll itself is actually not a single molecule but a family of related molecules, designated chlorophyll *a*, *b*, *c* and *d*. Chlorophyll *a* is the molecule found in all plant cells and therefore its concentration is what is reported during chlorophyll analysis. Chlorophyll *d* is found only in marine red algae, but chlorophyll *b* and *c* are common in fresh water. The molecular structure of chlorophyll *a* and *b* consists like a ring like structure called a porphyrin and a long organic phytol "tail." In the centre of the porphyrin ring is a magnesium molecule. Chlorophyll *c* lacks the phytol chain. The relative concentration within the cell of these chlorophylls varies with the species of algae, but chlorophyll *a* is dominant in all eukaryotic algae and the prokaryotic blue-green algae (Cyanobacteria).

#### **➤ Calculating the Trophic State Index (TSI) Of Carlson**

a. TSI for Chlorophyll-a (CA)  $TSI = 9.81 \ln$

Chlorophyll-a (ug/l) ----- (1)

b. TSI for Secchi depth (SD)  $TSI = 60 - 14.41 \ln \text{Secchidepth (Meters)}$  ----- (2)

c. TSI for Total phosphorus (TP)  $TSI = 14.42 \ln \text{Total phosphorous (ug/l)} + 4.15$  ----- (3)

➤ where TSI is Carlson Trophic State Index and  $\ln$  is Natural logarithm Carlson's  $TSI = [TSI (TP) + TSI (CA) + TSI (SD)]/3$

➤ where TP and Chlorophyll-a in micrograms/l and SD transparency in meters

### Results and Discussion :

Carlson's trophic state index uses three variables, chlorophyll pigment (CHL), secchi depth (SD), and total phosphorus (TP), independently estimate algal biomass. For evaluating Carlson's trophic state index of Ramala lake, three variables i.e. secchi disk, Chlorophyll *a* and total phosphorus were calculated individually. From the values Carlson's trophic state index for each variable was calculated. The range of the index is from approximately zero to 100. Carlson's trophic state index from zero to 40 represent the oligotrophic state (clean water, little algae), from 40 to 50 indicate mesotrophic state (moderately clean water, some algae), from 51 to 65 indicate eutrophic state (blue green algae prevalent, swimming impaired) and from 65 and above hypereutrophic state (frequently noxious algae blooms). From the results it was found that trophic state index for secchi disk for lake Ramala was found to be 77.119 which indicate the hypereutrophic condition of the lake. Trophic state index for chlorophyll *a* was found to be 102.276 which indicate the hypereutrophic condition. Trophic state index for total phosphorus was found to be 86.397 which again categories the lake into hypereutrophic state. By averaging these three indices Carlson trophic state index was estimated as 88.594 which indicate hypereutrophic state i.e. poor water quality and frequently noxious algae blooms.

### Conclusion :

Lake Ramala is situated in dense populated area, which is one of the oldest parts of the city. The lake is very much affected by various activities like sewage discharge, encroachment, cultural misuse and daily manmade activities. Higher values of chlorophyll *a* and total phosphorous and lower values of

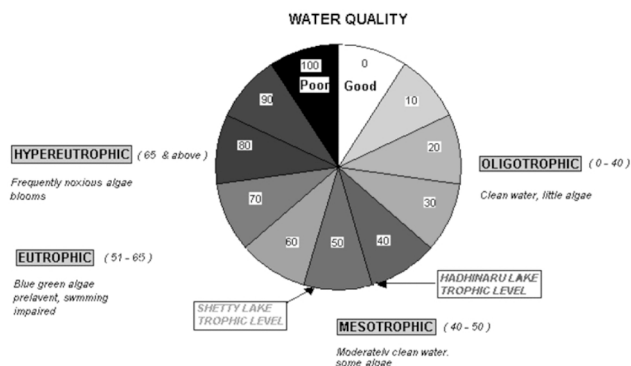
secchi disk categorizes the lake into hypereutrophic condition. Carlson's trophic state index also categorizes the lake into hypereutrophic condition. The available nutrient supply is very high with high productivity. The whole lake has been occupied by the water hyacinth i. e. *Eichhornia* species due to which aesthetic value of the lake is already decreased. For preventing the lake from aging nutrient supply from various anthropogenic activities should be stopped.

### References :

1. Ahmad Shah J. and Pandit A.K., 2012. Physical-Chemical Characteristics of water in Wular Lake- a Ramsar site in Kashmir, Himalaya, 2 (2) pp257-265.
2. APHA, AWWA 1992, Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water Washington, DC 18th Edition.
3. Beeton A.M., Edmondson W.T. The eutrophication problem. J. Fish. Res. Bd. Can. 29, 673, 1972.
4. Carlson, R.E. 1977 A trophic state index for lakes. Limnol. Oceanogr 22, 361-369.
5. Carlson, R.E. and J. Simpson (1996) A coordinator's Guide to Volunteer Lake Monitoring Methods. North American Lake Management Society. 96 pp.
6. Chatwal G. R., 1997, Encyclopaedia of Environmental Analysis, Vol.3, Anmol Publications PVT LTD, New Delhi (India).
7. Chapman, D. 1992 Water Quality Assessments, A guide to the use of Biota, Sediments and Water in Environmental Monitoring Chapman & Hall, London.
8. Churing Still Water (2012), Centre for Science and Environment, New Delhi.
9. Centre for Science and Environment, New Delhi. Protection and Management of Urban Lakes in India.
10. Environmental status Report, Executive Summery, 2007.
11. Excreta Matters-7<sup>th</sup> State of India's Environment Report (2012), Vol. 1, Centre for Science and Environment, New Delhi, ISBN: 978-81-86906-55-2.

12. Lee GF, Jones RA, Rast W (1981) Alternative approach to trophic state classification for water quality management. Eng Program. Colorado, State University, Fort Collins, Colorado.
13. Najeeb AB, Ashwani W, Javid Ahmad D. and Rajni W., (2014) Trophic Status of Bhoj Wetland on the Basis of Some Chemical Characteristics. Pollution Effects & Control, volume 2, issue 1.
14. Naumann, E. 1919 Water quality Criteria, A report of the Committee on Water Quality. Nagra Academy of Engineering Washington, DC.
15. Pradhan, V., P. , (2014). Estimation of Nutrient Load in a Fresh Water Lake. Int. Journal of Life Sciences. Vol.2 (1), pp: 84-89.
16. Pouriot, R & Meybeck, M. 1995. Limnologie Generale. Mansson. Paris.
17. Rodhe W. Crystallization of Eutrophication concepts in northern Europe. In Eutrophication: Causes, consequences, correctives: Natl. Acad. Sci. Publ. 1700, 1969.
18. Singh R. & Bhatnagar M. (2012), Urban lakes and Wetlands: Opportunities and Challenges in INDIAN Cities-Case Study of Delhi, 12 edition of the World Wide Workshop for Young Environmental Scientists.
19. Spence DHN (1964), the macrophytes vegetation of lochs, swamps and associated fens. The vegetation of Scotland, Edinburgh.
20. Sura T, Al-Harashsheh A, Hani R and Al-Amoush A (2010) Eutrophication Process in the Mujib Dam, Jordan Journal of Earth and Environmental Sciences, 3(2):111-120.
21. Times of India (July 26, 2013), Activities lash out at government for vanishing water bodies in Hyderabad, available online: <http://www.thehindu.com/news/cities/Hyderabad/activists-lash-out-at-government-for-vanishing-water-bodies-in-hyderabad/article368778.ece>
22. Vollenweider RA (1968), the scientific basis of lake and stream eutrophication, with particular reference to phosphorous and nitrogen as eutrophication factors. Technical Report OAS/DSI/68. Organization for economic cooperation and development, Directorate of Scientific, Paris.
23. Vollenweider RA (1975), Input-output models with special reference to the phosphorous loading concept in limnology. Schweiz J Hydrol 37:58-83.
24. Wanganeo A (2010), Phytoplankton photosynthesis, nutrient dynamics and trophic status of Manasbal Lake, Utpal Publications, Kashmir, Delhi.

**Carlson's Trophic State Index**



**Graphic showing the relative ranking of the average trophic state**

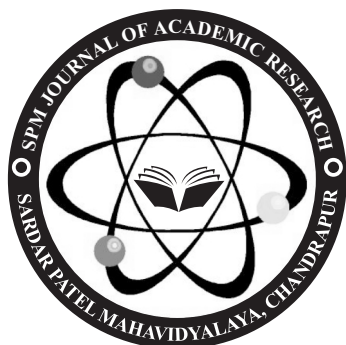
Parameter	Measurement Unit	Test Method	Test Result
Total Phosphorous (as PO <sub>4</sub> )	µg/l	IS3025 (Part 31) 1988	300
Chlorophyll <i>a</i>	µg/l	APHA	1490
Secchi disk depth	meter	G.R. Chatwal	0.3048

**Table 1 :** Values of variables required for Carlson Trophic State Index calculation

Carlson Trophic State Index	Value
Chlophyll <i>a</i>	102.2767
Total phosphorous	86.3973
Secchi disk	77.11908

**Table 2 :** Carlson Trophic State Index for CHL<sub>a</sub>, TP and SD





# **Assessment of Manganese in Groundwater Sources used for Drinking Purpose in Chandrapur City, Maharashtra**

**Kavita S. Raipurkar**

Dept. of Environmental Science  
Sardar Patel Mahavidyalaya, Chandrapur  
kavitaraipurkar@gmail.com

## **Abstract :**

*Assessment of Manganese in groundwater sources used for drinking purpose in Chandrapur city was done. About 28 bore hole water samples were analyzed using Periodate method for manganese content and the levels were compared with WHO, ICMR, BIS standards. Also physico-chemical status assessment of the samples was done. According to WHO, ICMR and BIS the Maximum Contaminant Level (MCL) for Manganese is 0.1 mg/L. From the results obtained Manganese was found above and below the MCL. About 28.57% of sample had manganese present in them and 0.5% of the sample had in concentration above MCL. In general, sample analyzed contained Manganese each in varying concentration. The concentration in range 0.05-0.1mg/l are usually acceptable to the consumer but may sometimes still give rise to the deposition of black deposits in water mains over an extended period, this may vary local circumstances. The present study suggested a significant risk to population exceeding above MCL and fact that bore holes are the source of manganese contamination in drinking water in Chandrapur city hence groundwater manganese assessment has great importance.*

## **Keywords:**

*Groundwater, Manganese, Drinking, Chandrapur, Maharashtra*

### Introduction :

Water is one of the essential that supports all forms of plants and animals (Vanloon and Duffy, 2005) and it is generally obtained from two principal natural resources ;surface water such as fresh water lakes, rivers, streams, etc. and ground water such as borehole water and well water (McMurry and Fay, 2004; Mendie, 2005). Water has unique chemical properties due to its polarity and hydrogen bonds which mean it is able to dissolve, absorb, adsorb or suspend many different compounds (WHO, 2007). Thus in nature water is not pure as it acquires contaminants from its surrounding and those arising from humans and animals as well as other biological activities (Mendie, 2005)

Manganese is the metallic element present in many types of rocks and has given symbol 'Mn'. Manganese is commonly found in groundwater and some surface water, such as lakes, that has a significant groundwater input. It is present in soluble reduced divalent form as manganous ( $Mn^{2+}$ ) ions. The existence of dissolved manganese in groundwater generally infers prior anaerobic condition with the result that water is likely to be devoid of oxygen and also have a high carbon-di-oxide concentration. As well as being associated with groundwater input the existence of dissolved manganese in some deep lakes and reservoirs may be due to stratification, resulting in development of anaerobic condition in bottom water zones and dissolution of manganese from floor deposits, the dissolved species are subsequently dispersed into general water body by annual overturn (T.J. Casey).

The concentration of manganese in groundwater can vary widely but rarely exceed 5 mg/l. The aesthetic objective for manganese in drinking water is less than or equal to 0.05 mg/l. Concentration of manganese is often higher in groundwater than those measured in surface water. The CT Department of Public Health (DPH) recently set a drinking water Action Level (AL) for manganese as 0.5 mg/l to ensure protection against manganese toxicity. The WHO guide line for Drinking Water Quality set a health related value of 0.4 mg/l. (3<sup>rd</sup> edition, 2006)

Manganese is an essential element for human and other animals and occurs in many food sources. Manganese concentration below 0.5 mg/l is not a

health consult even though they cause the water look, taste or smell unusual. Exposure to high concentration of Manganese over the course of year has associated with the toxicity to the nervous system, producing a syndrome that resembles Parkinsonism. This type of effect may be more likely to occur elderly. Manganese is more unlikely to produce other type of toxicity such as cancer or reproductive damage (Department of Public Health).

The population growth and industrial development in Chandrapur region has made an adverse effect on quality of ground water. The ground water basin is generally not very bad for irrigation, but the borehole water is found unfit for drinking purpose. (MPCB, 2006). Hence a study was conducted to assess Manganese contamination of groundwater which is used for drinking purpose.

### Materials And Methods

#### The study area :

Chandrapur district is one of the eleven districts of Vidarbha region of Maharashtra. It is bounded on south by Andhra Pradesh State, east by Garhchiroli district, on north by Gondia, Bhandara, Nagpur and Wardha districts on west by Yavatmal district. Wardha River forms the western boundary, whereas Wainganga River forms the eastern boundary of the district. The district lies between 19°30' and 20°45' north latitudes and 78°46' and 80°00' east longitudes. It falls in parts of the Survey of India Toposheet No. 55H, 55L, 56E and 56I covering an area of 10920 sq.km. (CGWB). The sampling area covered approximately maximum Chandrapur city i.e. City area, Pathanpura area, Civil lines area, Industrial area etc. At least four to five sites were selected from each area (see Fig 1 and Fig 2).

#### Climate and Rainfall :

The Climate of the district is characterized by a hot summer and general dryness throughout the year except during the south-west monsoon season, i.e., June to September. The temperature rises rapidly after February till May, which is the hottest month of the year. The mean daily maximum temperature during May is 42.8°C and the mean daily minimum temperature during December is 12.2°C (CGWB).

#### Hydrogeology :

The major water bearing formations in the



district are Alluvium, Lower Gondwana Sandstones, Deccan Trap Basalt, Vindhyan Limestone and Archean metamorphics. Amongst these, the lower Gondwana Sandstones, particularly Kamthi Sandstone forms the most potential aquifer. A map depicting the hydrogeological features (see figure: 3).

#### **Water Sampling :**

28 water samples were collected from different sites of study area during the whole year 2012-2013 in one liter polyethylene container. The samples were collected from borehole which is being used for drinking purpose. The samples were analyzed for major physico-chemical parameters in the laboratory. The main objective was assessment of Manganese in groundwater. Manganese estimation was done by Periodate method using UV-Visible Spectrophotometer at 525 nm by standard method prescribed by APHA.

#### **Results and Discussion :**

The samples were analyzed for various physico-chemical parameters i.e. pH, conductivity, TDS, Turbidity, Chloride, Fluoride etc. Manganese estimation was done by using standard methods prescribed by APHA. Calibration curves were obtained using a series of varying concentrations of the standard solutions for Manganese and concentration of manganese was calculated in samples.

Manganese is a mineral that naturally occur in rocks and soil and is a normal constituent of human diet. It exists in well water as a naturally occurring groundwater mineral, but it may also be present due to underground pollution sources. According to WHO, ICMR and BIS the Maximum Contaminant Level (MCL) for Manganese is 0.1 mg/L. From the results obtained the minimum concentration of Manganese was detected 0.02mg/l and maximum concentration was found to be 0.16mg/l. Only one of the sample contained Manganese above the Maximum Contaminant Level ie.0.16mg/l .Manganese was detected nearly in 28.57% of water sample (see table: 1 and table: 2)

#### **Conclusion :**

The result shows that the Manganese concentration was found below the WHO specified Maximum Contaminant Level except in one case the level was found to be 0.16 mg/l. The Manganese above

the level may impart the taste, color, odor to the water. However, health effects from Manganese are not a concern until concentration is approximately 10 times higher.

#### **References :**

1. Central Ground Water Board (CGWB), Ground water information, Chandrapur District, Maharastra.
2. Connecticut Department of Public Health Drinking water section Fact sheet in drinking water.
3. Glenda H.M, Iron and Manganese in household wastewater quality and waste management. Extension housing specialist.
4. Momodu M.A and Anyakora C.A. Heavy Metal Contamination of Ground Water: The Surulere Case Study. Department of Pharmaceutical Chemistry, Faculty of Pharmacy.
5. Maharashtra Pollution Control Board 2006, 2010
6. McMurry, J. and Fay R.C, 2004. Hydrogen oxygen and water. In: McMurry Fay Chemistry. K.P. Hamann, (Ed.). 4<sup>th</sup> Edn. New Jersey: Pearson Education, pp: 575-599.
7. Mendie, U., 2005. The Nature of Water. In: The Theory and Practice of Clean Water Production for Domestic and Industrial Use. Lagos: Lacto-Medals Publishers, pp: 1-21.
8. Kathale Niren, Physico-chemical Status Of the Groundwater of Southeastern Area-Chandrapur Maharashtra, India
9. Ramteke D.S, Moghe C.A, Sarin R., Water and wastewater analysis, NEERI Nagpur.
10. Sharma B.K, Environmental Chemistry, Krishnan Prakashan Media, Meerut Publishing House.
11. Standard Methods for the examination of water and waste water “, American Public health association (APHA), American Water Works Association (AWWA), Water pollution Control Federation (WPCF). 19th edition, 1992, American Public Health Association , Washington DC
12. The significance of Ground Water to the accumulation of Iron and Manganese in the

sediments of two- Hydro logically District Lakes in North-Central Minnesota: A Geological Perspective by Walter E. Dean, Brian P.Neff, Donald O Roseberry, Thomas C. Winter, and Renee Parkhurst

13. Vanloon, G.W. and S.J. Duffy, 2005, The Hydrosphere. In: Environmental Chemistry: A Global Perspective. 2<sup>nd</sup> Edn. New York: Oxford University Press, pp: 197-211.
14. Whatcom County Health Department Drinking water Program, Environmental Health Division.
15. WHO, 2007. Water for Pharmaceutical Use. In: Quality Assurance of Pharmaceutical: A Compendium of Guidelines and Related Materials. 2<sup>nd</sup> Upadated Edn. World Health Organisation, Geneva, 2: 170-187.

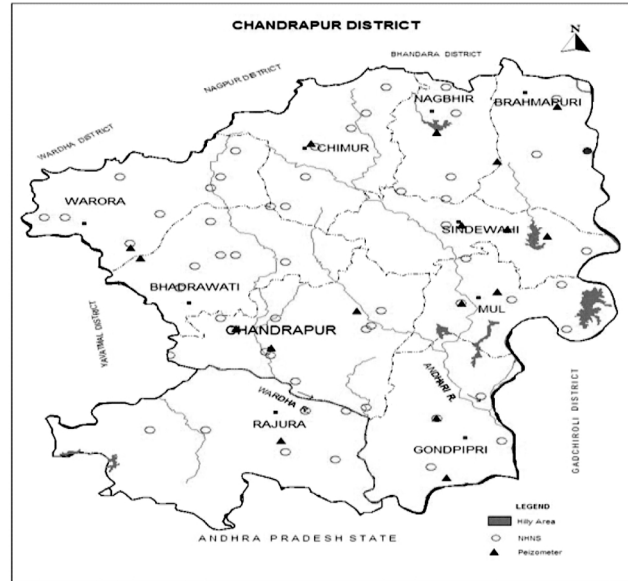


Fig: 2 A map of the district showing the taluka Boundaries, Taluka headquarters, physical features and location.



Fig:1 Location of Chandrapur district in Maharashtra

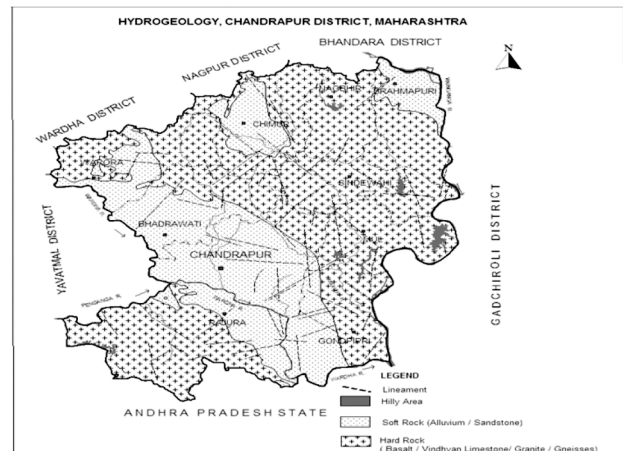


Fig: 3 Hydrogeology of Chandrapur District

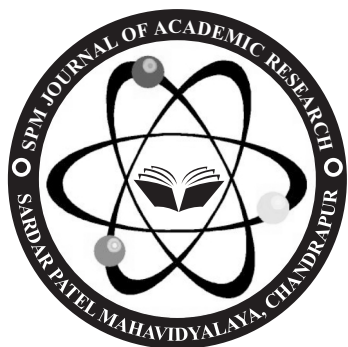
S/NO	SITES	Concentration (mg/l)
1	Ganj ward-1	ND
2	Ganj ward-2	ND
3	Hospital ward-1	ND
4	Hospital ward-2	ND
5	Ekor ward-1	0.05
6	Ekor ward-2	ND
7	Ghutkala ward-1	ND
8	Ghutkala ward-2	ND
9	Kazipura ward -1	ND
10	Kazipura ward -2	ND
11	KalaramMandir ward -1	ND
12	KalaramMandir ward -2	0.07
13	Vitthal mandir ward-1	ND
14	Vitthal mandir ward-2	0.07
15	Samadhi ward-1	0.16
16	Samadhi ward-2	ND
17	Civil lines -1	0.10
18	Civil lines -2	ND
19	Civil lines -3	ND
20	Civil lines -4	ND
21	Durgapur-1	ND
22	Durgapur-2	0.10
23	Lalpeth -1	0.02
24	Lalpeth -2	ND
25	Padamapur-1	ND
26	Padamapur-2	ND
27	Rayatwari -1	0.02
28	Rayatwari -2	ND

ND-Not Detected

**Table 1: Manganese Concentration (mg/l) in various parts of Chandrapur City**

Sr. No	Boreholes water
1. Number of Samples	28
2. Number with Manganese detected	08
3. Percentage detected	28.57%
4. Minimum Concentration	0.02mg/l
5. Maximum Concentration	0.16mg/l
6. WHO Standard	0.1mg/l
7. Number above maximum concentration	1.0
8. Percentage above maximum concentration	0.5%

Table 2 : Summary statistics of Manganese analysis



# **Kamma Influence on Environmental Conservation: Methodological Insights from Buddhist Countries**

**Rahul K Kamble**

Department of Environmental Science,  
Sardar Patel College, Chandrapur  
rahulkk41279@yahoo.com

## **Abstract :**

*Environmental degradation is a global issue. Legions of measures have been developed including scientific inventions, technological interventions and managerial skills to overcome it. However, environmental degradation is continuing hence it needs to look at this issue from a different perspective. This research paper explains causes of environmental degradation from Buddhist principle of Kamma on the basis of Four Noble Truths. The three main root causes of environmental degradation in addition to others include lust, hate and delusion. To cease this suffering and progress towards environmental conservation removal of these three main causes by developing unselfishness, kindness and insight is prerequisite. It has also presented that adaptation of the Noble Eightfold Path leads to the development of wisdom, morality and mental culture and on the principle of Dependent Origination it will lead to environmental conservation. This Buddhist philosophy of influence of Kamma on environmental conservation and degradation is tested for 12 Buddhist countries vs. eight other countries by selecting four indicators. Out of these indicators, forest cover and environmental performance index are labeled as “environmental conservation actions-right Kamma” and CO<sub>2</sub> emissions per capita and ecological footprint as “environmental degradation reactions-wrong Kamma”. The Dependent Origination Index (DOI) is developed here on the basis of these four indicators. The results show that Buddhist countries have positive DOI as compared with other countries which has negative index. The Buddhist countries has a proactive approach through right Kamma towards environmental conservation by adopting Buddha's philosophy of Engaged Buddhism which emphasized upon adaptation of environmental conservation actions–good Kamma–in their day-*

to-day life in addition to scientific, technical and managerial measures.

**Keywords :**

*Buddhism, Environmental conservation, Environmental degradation, Kamma, Middle Path, Noble Eightfold Path*

**Introduction :**

Environmental degradation is the deterioration of the environment through depletion of natural resources such as air, water and soil; the destruction of ecosystems and the extinction of wildlife. Environmental degradation may be defined as any change or disturbance to the environment perceived to be deleterious or undesirable. Environmental degradation is one of the ten threats officially cautioned by the High Level Threat Panel of the United Nations. The United Nations International Strategy for Disaster Reduction defines environmental degradation as “The reduction of the capacity of the environment to meet social and ecological objectives, and needs”. The primary cause of environmental degradation is human disturbance. The degree of the environmental impact varies with the cause, the habitat, and the plants and animals that inhabit it. Humans and their activities are a major source of environmental degradation (Kamble, 2015b).

Causes for environmental degradation include population explosion, air and water pollution, deforestation, global warming, unsustainable agricultural and fishing practices, overconsumption, misdistribution of wealth, the rise of the corporation, the Third World debt crisis, and militarization and wars (Chauhan, 2010) in addition to this damage done by technology to supply each unit of consumption. Consequences of environmental degradation includes increased poverty, overcrowding, famine, weather extremes, species loss, acute and chronic medical illnesses, wars and human rights abuses, and an increasingly unstable global situation that portends Malthusian chaos and disaster.

Environmental degradation has enhanced the destructive potential of natural disasters and in some cases hastened their occurrence. The dramatic increase in major disasters witnessed in the last 50 years provides worrying evidences of this trend. More than two billion people were affected by such disasters

in the last decade (World Meteorological Organization), and in the same period the economic toll surpassed that of the previous four decades combined (World Watch Institute).

Various steps were taken for environmental conservation at local, regional, national and international level. There is no coherence in environmental conservation efforts at the global level. Most attempts to create governance structures to tackle the problems of global environmental degradation have not effectively addressed various aspects of it. Regional and global multilateral treaties on the environment are undermined by inadequate implementation and enforcement by the member states. However, it has been observed that the contributions of these efforts are not significant and environmental degradation is continuing.

A different perspective to see this suffering of environmental degradation is required which will provide an alternative and effective sustainable tool for environmental conservation. In this research paper environmental degradation has been assessed on the principle of *Kamma* (*Kamma*-Pali, actions) and Dependent Origination (Cause and Effect). Wrong actions carried out by an individual will affect self, society and nature. However, as our wrong *Kamma* leads to environmental degradation it has been contemplated that our right *Kamma* only will lead us to environmental conservation. This Buddhist philosophy was tested on a set of environmental data from Buddhist countries vs. other countries by developing a Dependent Origination Index (DOI).

***Kamma* and Environmental Degradation :**

Human existence occurs in three spheres: the individual realm (self), the collective interrelation that forms the society; and the rest of the natural world (nature) (Yamamoto, 2003). These three spheres are interconnected with each other. In this global interconnected ecology, the “ripples” from a factor in one realm directly spillover the other realms and return backs upon originators own welfare (Figure 1).

Environmental degradation is a kind of suffering (First Noble Truth). There is origin for this suffering (Second Noble Truth). It is possible to cease this suffering (Third Noble Truth). There is a way for cessation of this suffering (Fourth Noble Truth). The way that can be adopted in addition with the other



measures to overcome environmental degradation is the Noble Eightfold Path-The Middle Way.

The three main root causes of environmental degradation are lust, hate and delusion (Figure 2)–wrong *Kamma*. These causes lead to the formation of Wrong Understanding, Wrong Thought, Wrong Speech, Wrong Action, Wrong Livelihood, Wrong Effort, Wrong Mindfulness and Wrong Concentration. The Buddhist principle of Dependent Origination (*Paticca Samuppada*) emphasizes that:

“When this is, that comes to be;  
With the arising of this, that arises,  
When this is not, that does not come to be;  
With the cessation of this, that ceases.” (Piyadassi Thera, 1959)

The conditionality goes forever. Thus, these actions by our wrong *Kamma* based on the principle of Dependent Origination will lead to environmental degradation. These wrong actions (*Kamma*) at the sphere of self will cause ripples in society and ultimately in nature—as they are the three spheres of existence and interconnected—the spillover of other realms return backs upon originator–self (Figure 1). Environmental degradation caused by an individual will ultimately affect the society and nature at large (Khanh *et al*, 2008). It can be believed that if one is not degrading the environment, but other individual is doing that, the effects of this wrong *Kamma* will have to be faced by both, may be unequally in near future.

#### ***Kamma* and Environmental Conservation :**

As stated above, the way for cessation of suffering–environmental degradation–is the adaptation of Noble Eightfold Path–The Middle Way. For the development of this pathway adaptation of insight (*a-moha*), unselfishness (*a-lobha*) and kindness (*a-dosa*) are prerequisite. The eight factors of the Noble Eightfold Path include Right Understanding, Right Thought, Right Speech, Right Action, Right Livelihood, Right Effort, Right Mindfulness and Right Concentration. These eight factors lead to the removal of wrong *Kamma* and develop wisdom, morality and mental culture and on the principle of Dependent Origination will enhance right *Kamma* which pave the way for environmental conservation actions (Figure 3).

The factors of this Noble Eightfold Path are

means to an end, not an end in themselves; they lead to, rather than cause, the goal. On the beginning level, the path is a series of qualities that one must consciously develop, step-by-step, in order to bring oneself nearer to the goal. On the ultimate or “noble” level, it is a convergence of those qualities, fully developed within the mind at the point of non-fashioning, leading inexorably to the deathless (Thannissaro Bhikkhu, 1999). This Middle Path avoids two extremes: one extreme being the search for happiness through the pleasure of the sense; other being in search for happiness through self-mortification in different forms of asceticism. This path leads to calm, insight, enlightenment, Nirvana. These factors of Middle Path need to be developed more or less simultaneously and each helps the cultivation of the other (Rahula, 1959). The contribution of the Noble Eightfold Path for environmental conservation has been presented in Kamble (2015 a, b).

The environmental conservation *Kamma* carried out by an individual will have a positive influence on other spheres of existence–society and nature. As these spheres are interconnected the ripples of these spheres will return back upon originator–self. This also highlights that environmental conservation actions need to be carried out at individual level for effective environmental conservation to be at place.

#### **Dependent Origination Index–Methodological Insight from Buddhist Countries :**

The purpose of this paper is also to develop and deploy a simple, exploratory methodology for constructing an experimental Dependent Origination Index (DOI) to help in the environmental conservation initiatives by Buddhist countries. Four different indicators were selected for deriving a DOI from UN Human Development Index report. The data which is used for the analysis has been taken from UN Human Development Index Report for 2011 and 2014 (Table 2) whereas population data from PEW research centre (2015). These indicators include forest cover (%), environmental performance index, per capita CO<sub>2</sub> emissions (tonnes) and ecological foot print (hectares per capita). The weightage applied to each indicator is presented in Table 3. These indicators are assigned weightage from 1 (low) to 10 (high) depending upon their values.

While per capita emissions are included in

CO<sub>2</sub> emissions and ecological footprint, this has been selected in order its potential capacity of overall environmental degradation. It does involve some repeated counting but the emission rate and ecological footprint values differ significantly and thus the weightage assign to it also. Per capita CO<sub>2</sub> emissions ranges from 1.0 to >10.0 tonnes, whereas ecological footprint ranges from 1.0 to >5.0 hectare/capita.

The data used for this study and results presented are for illustrative purpose only and to establish and encourage a basis for further development of a environmental conservation methodology that draws upon Buddhist insights about the nature of changes for positive well beings development. In view of this to make its relevance to the Buddhist world view, a set of 12 countries are identified for the study with significant Buddhist population (Table 1). Eight other countries are included in the study having a Buddhist population less than 40% of the total population for comparative purposes. This is based on an assumption that modern historical influence a Buddhism on the people who are unaffiliated or in folk religions.

In development of effective DOI emphasis was upon identification of one of few meta-indicators that will represent “environmental conservation and environmental degradation” in all the three realms of human existence. However, this is not an easy task and may be in future a better approach for identification of indicators which lead us to environmental degradation may needs to be developed. This DOI which will form a sustainability analysis tool needs to be further evaluated on the basis of different environmental management tools. This will further enhance its credibility and applicability in future. The purpose of the DOI tool would be to enhance the measurement of likely ecological disturbance/benefits of human actions and enabling the tracking and mapping of “karmic streams” across the ecosphere (Kaza, 2006).

The indicators which have been selected are labelled into two categories viz. forest cover and environmental performance index as “environmental conservation actions” and per capita CO<sub>2</sub> emissions and ecological footprint as “environmental degradation reactions”. These indicators which have been identified as “environmental conservation actions” may seem to be limited and other many

factors may be contributing for environmental conservation which needs to be identified and quantified. There may be various initiatives adopted by these Buddhist countries however, owing to the percentage of Buddhist population and patronage to the Buddhism by some of the countries included in the study; highlights that they must have adopted Buddhist principles in their governance. The Buddhist philosophy of Engaged Buddhism highlights environmentally concern activities in their day-to-day life.

### Results :

Though the results needs to be interpreted with much care, the experimental methodology yield results as expected. Table 4 highlights calculation of DOI for Buddhist vs. Other countries. From 12 Buddhist countries analysed nine had positive DOI, two (China and Korea (R)) had negative DOI, while Magnolia had zero DOI. Out of these countries, seven had DOI more than 15. China and Korea (R) had negative DOI; however, their values were less than -10, which was less as compared with developed countries such as Norway, US and UK (Figure 4). On comparison of DOI for different regions of the world it has been found that Europe and central Asia had -17, while south Asia with dominant Buddhist country had 4 and overall for the world was 9. The overall world's DOI was much lesser than number of Buddhist countries incorporated in this study. Assessment of “environmental conservation actions” vs. “environmental degradation reactions” reveals that prior one was more for Buddhist countries as compared with other countries. “Environmental degradation reactions” were higher amongst other countries as compared with Buddhist one. Developed countries had more “environmental degradation reactions” as compared with developing one. These higher “environmental degradation reactions” can be assigned to lust, hate and delusion—wrong *Kamma*—which are the three main root causes of environmental degradation. The “environmental conservation actions—right *Kamma*” are more amongst Buddhist countries which can be assigned to adaptation of the Noble Eightfold Path in their daily life and Engaged Buddhism practices.

Figure 5 depicts DOI vs. Buddhist population of countries considered in the study. It can be observed

that higher the Buddhist population higher was the DOI and *vice versa*. All Buddhist countries has positive DOI except China and Korea (R).

### Conclusion :

It has been demonstrate that *Kamma* influence the environmental conservation and further potential usefulness and viability of DOI that integrates Buddhist insight into environmental conservation. The initial formulation of a methodology has been the primary aim of the research completed. While the results presented are highly tentative and of little immediate use, the illustrative examples offers clues about environmental conservation options that consistent with the Buddhist world view, sustainability and real growth in well being.

Further, sustainable development is required to this developed methodology before implementing a tool for environmental policy. Intensive country specific and regional analysis of impacts would underpin the collection and evaluation of more accurate data to generate DOI. Hence, DOI approach to environmental conservation should help emphasis and encourage research and development for national strategic policy regarding environmental conservation. The DOI will form a basic framework for decision making support tool based on Buddha's philosophy.

*Kamma* is the governing factor for the environmental degradation and conservation to be at place. Wrong *Kamma* will follow environmental degradation and right *Kamma* will follow environmental conservation. Both these states to be occurring at a place depend upon cause and effect phenomenon–Dependent Origination. If one does right *Kamma* it will result in good effect and *vice versa*. To shift from wrong actions to right actions can be achieved through the adaptation of the Noble Eightfold Path which will cease the suffering of environmental degradation and will pave the way for environmental conservation. The DOI highlights that right *Kamma* is being carried out by Buddhist country compared with other ones and can be correlated that the concern for environmental conservation is more in them.

### Acknowledgements :

The author would like to thank Prafulkumar P. Vaidhya, Assistant Professor, Department of English,

Sardar Patel College, Chandrapur for his valuable and constructive comments.

### References :

1. Chauhan, S.S. (2010) Mining, development and environment: A case study of Bijolia mining area in Rajasthan, India. *J Human Ecology*, 31 (1): 65-72.
2. Kamble, R.K. (2015a) Buddhist Response to Climate Change Mitigation. *SPM-Journal of Academic Research*, 4 (1): 71-77.
3. Kamble, R.K. (2015b) The Noble Eightfold Path: Buddhist Response to Environmental Degradation. Paper presented at United Nations Vesak Day Conference, May 28-30, 2015, Thailand. p. 272-285.
4. Kaza, S. (2006). "The greening of Buddhism: promise and perils." In R. Gottlieb (eds.) *The Oxford handbook of religion and ecology*. p. 184-206.
5. Khanh, T.T., Huyen, T.T. and Dieu-Le, N.K. (2008) A Buddhist Perspective on Global Warming: Causes, Effects and Solutions. Paper presented at United Nations Vesak Day Conference, May 13-16, 2008, Hanoi, Vietnam.
6. PEW Research Centre (2010) "Religious Composition by Country, in Percentages." <http://www.pewforum.org/2012/12/18/table-religious-composition-by-country-in-percentages/> Accessed on October 10, 2015.
7. Piyadassi Thera. (1959) *Dependent Origination (Paticca Samuppada)*. The Wheel Publication No. 15. Buddhist Publication Society, Kandy, Sri Lanka.
8. Rahula, W. (1959). *The fourth noble truth: Magga: The Path: In What the Buddha taught*. The Gordon Fraser Gallery Ltd. London and Belford. p. 45-50.
9. Thanissaro Bhikkhu. (1999) *The Wings to Awakening*. The Dhamma Dana Publication Fund, Barre Centre for Buddhist Studies, Barre, MA, USA.
10. World Meteorological Organization, *Timely Access and Response to Accurate Early Warnings Are Crucial for Minimizing Impacts of Natural Disasters*, Press Release, available at [http://www.wmo.ch/web/Press/Press715\\_E.do](http://www.wmo.ch/web/Press/Press715_E.do)

c; see also Munich RE, *Topics: annual review, natural catastrophes*, (Munich: 2002), p. 15 cited in UNDP, "Reducing Disaster Risk: A Challenge for Development" (UNDP: New York, 2004), p. 13.

11. World Watch Institute Webpage, "Natural Disasters," available at <http://www.worldwatch.org/topics/nature/natural/>.
12. Yamamoto, S. (2003). Mahayana Buddhism and Environmental Ethics: From the Perspective of the Consciousness Only Doctrine. In *Psychology and Buddhism: From Individual to Global Community* (International and Cultural Psychology). K. Dockett, G. Dudley Grant and P. Bankart (Ed.). New York, Kluwer Academic: 239-255.

**Table 1:** Religious composition by countries in percentage (2010)

Country	Christians	Muslims	Unaffiliated	Hindus	Buddhists	Folk Religions	Other	Jews	All	Buddhist + Folk region + Unaffiliated
<b>Buddhist countries</b>										
North Korea	2.0%	< 0.1%	71.3%	< 0.1%	1.5%	12.3%	12.9%	< 0.1%	100.0%	85.10%
Japan	1.6%	0.2%	57.0%	< 0.1%	36.2%	0.4%	4.7%	< 0.1%	100.0%	93.60%
Sri Lanka	7.3%	9.8%	< 0.1%	13.6%	69.3%	< 0.1%	< 0.1%	< 0.1%	100.0%	69.50%
Thailand	0.9%	5.5%	0.3%	0.1%	93.2%	< 0.1%	< 0.1%	< 0.1%	100.0%	93.60%
China	5.1%	1.8%	52.2%	< 0.1%	18.2%	21.9%	0.7%	< 0.1%	100.0%	92.30%
Mongolia	2.3%	3.2%	35.9%	< 0.1%	55.1%	3.5%	< 0.1%	< 0.1%	100.0%	94.50%
Vietnam	8.2%	0.2%	29.6%	< 0.1%	16.4%	45.3%	0.4%	< 0.1%	100.0%	91.30%
Bhutan	0.5%	0.2%	< 0.1%	22.6%	74.7%	1.9%	< 0.1%	< 0.1%	100.0%	76.70%
Cambodia	0.4%	2.0%	0.2%	< 0.1%	96.9%	0.6%	< 0.1%	< 0.1%	100.0%	97.70%
Laos	1.5%	< 0.1%	0.9%	< 0.1%	66.0%	30.7%	0.7%	< 0.1%	100.0%	97.60%
Myanmar	7.8%	4.0%	0.5%	1.7%	80.1%	5.8%	0.2%	< 0.1%	100.0%	86.40%
<b>Other countries</b>										
Norway	84.7%	3.7%	10.1%	0.5%	0.6%	< 0.1%	0.2%	< 0.1%	100.0%	10.80%
US	78.3%	0.9%	16.4%	0.6%	1.2%	0.2%	0.6%	1.8%	100.0%	17.80%
New Zealand	57.0%	1.2%	36.6%	2.1%	1.6%	0.5%	0.7%	0.2%	100.0%	38.70%
UK	64.3%	4.8%	27.8%	1.4%	0.4%	0.1%	0.7%	0.5%	100.0%	28.30%
Brazil	88.9%	< 0.1%	7.9%	< 0.1%	0.1%	2.8%	0.2%	< 0.1%	100.0%	10.80%
India	2.5%	14.4%	< 0.1%	79.5%	0.8%	0.5%	2.3%	< 0.1%	100.0%	<1.40%
Bangladesh	0.3%	90.4%	< 0.1%	8.5%	0.6%	< 0.1%	< 0.1%	< 0.1%	100.0%	<0.80%

Table 2: Human Development Index Rank and environmental status

Human Development Index Rank	Primary energy supply		CO2 emissions per capita		Composite measure of Sustainability		Natural resources		Effects of environmental threats					
	Fossil fuels	Renewable sources	(2012 <sup>a</sup> % of total)	(2010 tonnes)	Average annual growth (%) 1970/2010	Ecological footprint (hectares per capita) 2007	Environmental performance index (1-100) 2010	Natural resource depletion (2010-2012 <sup>b</sup> % of GNI)	Forest area (% change) 1990/2011	Freshwater withdrawals		Deaths of children under age 5 due to		Impacts of natural disasters
										(per 100,000 children under age 5)	Outdoor air pollution 2008	Indoor air pollution 2004	(per year per million people) 2005/2012	
	2012 <sup>a</sup>	2012 <sup>a</sup>								(% of total renewable water resources) 2007-2011 <sup>b</sup>				Population on affected
Buddhist countries														
Korea (R) 15	82.8	17.2	11.5	4.5	4.9	57.0	0.0	64.0	-0.8	36.5	...	...	1	289
Japan 17	94.8	5.2	9.2	3.9	4.7	72.5	0.0	68.6	0.2	20.9	0	0	18	795
Sri Lanka 73	48.7	51.3	0.6	-2.9	1.2	63.7	0.3	29.4	-21.5	24.5	0	8	5	33,200
Thailand 89	80.4	18.9	4.4	2.0	2.4	62.2	3.5	37.2	-2.9	13.1	0	21	3	70880
China 91	88.3	11.7	6.2	2.9	2.2	49.0	6.1	22.5	33.4	19.5	2	10	8	68601
Mongolia 103	95.4	4.1	4.2	1.9	...	42.8	32.2	7.0	-13.7	1.6	19	78	3	147305
Viet Nam 121	71.0	28.2	1.7	-0.4	1.4	59.7	9.6	45.0	56.3	9.3	1	27	3	17587
Bhutan 136	...	...	0.7	-2.7	...	48.3	3.4	84.9	31.5	0.4	0	124	4	14213
Cambodia 136	26.2	71.1	0.3	-4.7	1.0	41.7	0.1	56.5	-23.0	0.5	3	346	4	22695
Lao (PDR) 139	...	...	0.3	-4.7	1.3	59.6	10.5	67.9	-9.5	1.0	1	157	1	31911
Myanmar 150	21.3	78.7	0.2	-5.9	1.8	51.3	...	48.2	-19.7	2.8	3	181	290	6913
Korea (DPR) - 142	88.4	11.6	2.9	...	1.3	41.8	...	46.0	-32.5	11.2	3	0	6	26951
Other countries														
Norway 1	57.3	47.8	11.7	4.5	5.6	81.1	10.5	33.3	11.1	0.8	0	0	0	41
USA 5	83.6	16.3	17.6	5.6	8.0	63.5	1.2	33.3	2.9	15.6	0	0	2	5691
New Zealand 7	61.4	38.4	7.2	3.3	4.9	73.4	1.1	31.4	7.0	1.5	0	0	5	20003
Sweden 12	31.7	70.5	5.6	2.6	5.9	86.0	0.4	68.7	3.4	1.5	0	0	0	0
UK 14	85.1	14.4	7.9	3.5	4.9	74.2	1.3	11.9	10.6	8.8	0	0	0	1049
Brazil 79	54.6	44.2	2.2	0.2	2.9	63.4	3.6	61.2	-10.0	0.7	0	18	1	4236
India 135	72.3	27.6	1.7	-0.5	0.9	48.3	4.9	23.1	7.3	33.9	5	131	1	11130
Bangladesh 142	71.5	38.5	0.4	...	0.6	44.0	2.3	11.1	-3.7	2.9	2	142	5	29222
Europe and Central Asia	89.4	10.5	5.4	...	3.5	60.4	7.2	9.1	7.7	34.8	2	63	1	5389
South Asia	76.3	23.7	1.7	...	22.9	49.0	6.1	14.6	3.3	26.8	7	153	7	14621
World	81.4	18.6	4.6	...	2.4	54.4	5.3	31.0	-3.5	7.6	5	140	12	24,203



\*For Magnolia and Bhutan Ecological Foot Print (hectares per capita) was considered as 1.0. Source: UN Human Development Index Report 2011 and 2014

## NOTES

**a** Data refer to 2012 or the most recent year available.

**b** Data refer to the most recent year available during the period specified.

### Definitions:

**Fossil fuels:** Percentage of total energy supply that comes from natural resources formed from biomass in the geological past (such as coal, oil and natural gas).

**Renewable energy sources:** Percentage of total energy supply that comes from constantly replenished natural processes, including solar, wind, biomass, geothermal, hydropower and ocean resources, and some waste. Excludes nuclear energy.

**Electrification rate:** Proportion of people with access to electricity, expressed as a percentage of the total population. It includes electricity sold commercially (both on grid and off grid) and self-generated electricity but excludes unauthorized connections.

**Carbon dioxide emissions per capita:** Human originated carbon dioxide emissions stemming from the burning of fossil fuels, gas flaring and the production of cement, divided by midyear population. Includes carbon dioxide emitted by forest biomass through depletion of forest areas.

**Natural resource depletion:** Monetary expression of energy, mineral and forest depletion, expressed as a percentage of total gross national income (GNI).

**Ecological footprint:** Amount of biologically productive land and sea area that a country requires to produce the resources it consumes and to absorb the waste it generates.

**Environmental performance index:** Index comprising 25 performance indicators across 10 policy categories covering both environmental public health and ecosystem vitality.

**Forest area:** Land spanning more than 0.5 hectare with trees taller than 5 meters and a canopy cover of more than 10 percent or trees able to reach these thresholds in situ. Excludes land predominantly under agricultural or urban land use, tree stands in agricultural production systems (for example, in fruit plantations and agro forestry systems) and trees in urban parks and gardens. Areas under reforestation that have not yet reached but are expected to reach

a canopy cover of 10 percent and a tree height of 5 meters are included, as are temporarily unstocked areas resulting from human intervention or natural causes that are expected to regenerate.

**Fresh water withdrawals:** Total fresh water withdrawn, expressed as a percentage of total renewable water resources.

**Deaths due to outdoor air pollution:** Deaths of children under age 5 due to respiratory infections and diseases, lung cancer and selected cardiovascular diseases attributable to outdoor air pollution.

**Deaths due to indoor air pollution:** Deaths of children of age under 5 due to acute respiratory infections attributable to indoor smoke from solid fuels.

**Deaths due to unsafe water, unimproved sanitation or poor hygiene:** Deaths of children under age 5 due to diarrhoea attributable to poor water, sanitation or hygiene.

**Population living on degraded land:** Percentage of the population living on severely or very severely degraded land. Land degradation estimates consider biomass, soil health, water quantity and biodiversity.

**Number of deaths due to natural disaster:** Number of people confirmed as dead and missing and presumed dead as a result of a natural disaster, expressed per million people. Natural disasters are classified as climatological, hydrological and meteorological disasters and include drought, extreme temperature, flood, mass movement, wet storm and wildfire.

**Population affected by natural disasters:** People requiring immediate assistance during a period of emergency



as a result of a natural disaster, including displaced, evacuated, homeless and injured people, expressed per million people.

**Main Data Sources:**

**Columns 1 and 2:** HDRO calculations based on data on total primary energy supply from World Bank (2013a).

**Columns 3–4 and 6:** World Bank 2013a.

**Column 5:** Global Footprint Network (2010).

**Column 6:** Emerson and other (2010)

**Column 7:** HDRO calculations based on World Bank (2013a).

**Column 8:** HDRO calculations based on data on forest and total land area from World Bank (2013a)

**Column 9:** FAO 2013b.

**Columns 10–11:** WHO 2013a.

**Column 14:** FAO 2013a.

**Columns 12 and 13:** CRED EM-DAT 2013 and UNDESA 2013a.

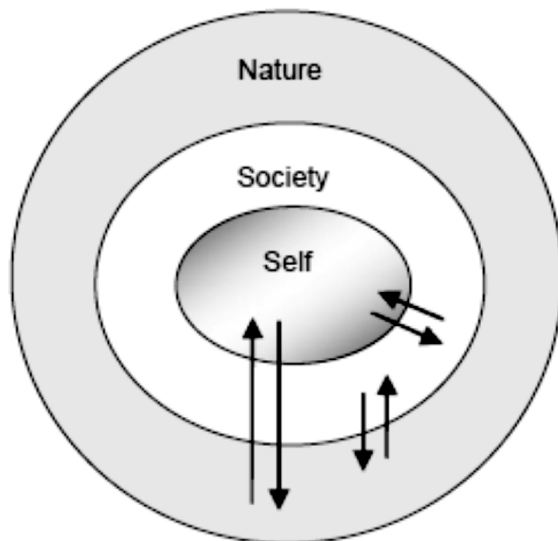
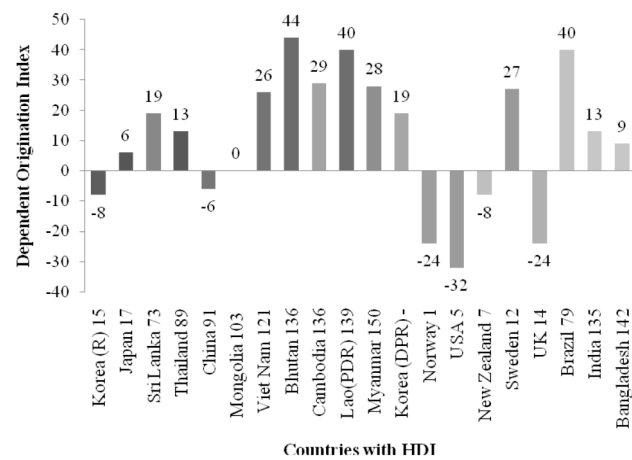
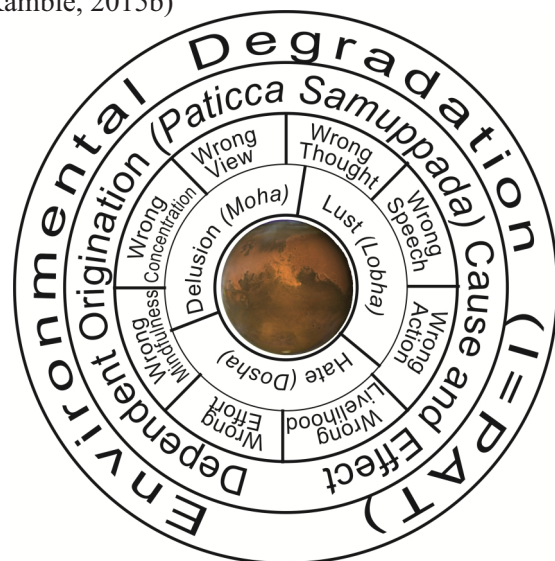
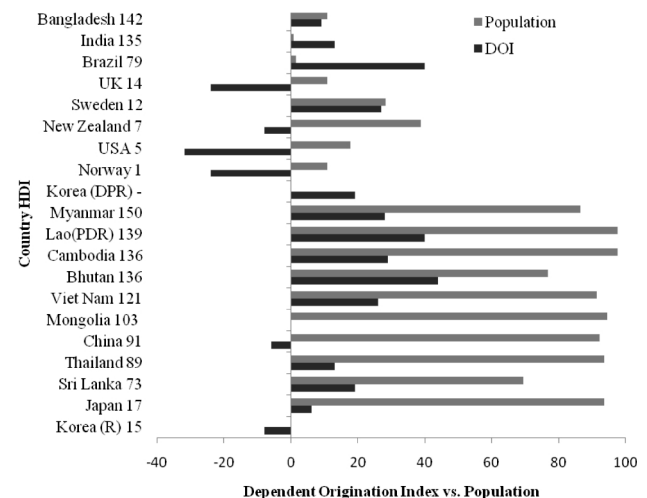
**Table 4 :** Dependent Origination Index of the countries

Country	HDI	Environmental Conservation Actions	Environmental Degradation Reactions	Dependent Origination Index	Total of Buddhist + Folk region + Unaffiliated population
		Forest area *Environmental Performance Index (A)	CO2 emission per capita*Ecological Footprint (B)	Environmental status (A-B)	
<b>Buddhist countries</b>					
Korea (R)	15	42	50	-8	nd
Japan	17	56	50	6	93.60%
Sri Lanka	73	21	2	19	69.50%
Thailand	89	28	15	13	93.60%
China	91	15	21	-6	92.30%
Mongolia	103	5	5	0	94.50%
Viet Nam	121	30	4	26	91.30%
Bhutan	136	45	1	44	76.70%
Cambodia	136	30	1	29	97.70%
Lao(PDR)	139	42	2	40	97.60%
Myanmar	150	30	2	28	86.40%
Korea (DPR) -		25	6	19	nd
<b>Other countries</b>					
Norway	1	36	60	-24	10.80%
USA	5	28	60	-32	17.80%
New Zealand	7	32	40	-8	38.70%
Sweden	12	63	36	27	28.30%
UK	14	16	40	-24	10.80%
Brazil	79	49	9	40	1.40%
India	135	15	2	13	0.80%
Bangladesh	142	10	1	9	10.80%
Europe and Central Asia		7	24	-17	-
South Asia		10	6	4	-
World		24	15	9	-

nd- no data

**Table 3:** Weightage for the indicators

Forest area (% of total land)		Environmental performance index		CO <sub>2</sub> emissions per capita (tones)		Ecological foot print (hectares per capita)	
Particulars	Weightage	Particulars	Weightage	Particulars	Weightage	Particulars	Weightage
< 10.0%	1 (low)	< 10.0%	1 (low)	< 1.0	1 (low)	< 1.0	1 (low)
10.1-20%	2	10.1-20%	2	>1.1-2.0	2	1.1-2.0	2
20.1-30%	3	20.1-30%	3	>2.1-3.0	3	2.1-3.0	3
30.1-40%	4	30.1-40%	4	>3.1-4.0	4	3.1-4.0	4
40.1-50%	5	40.1-50%	5	>4.1-5.0	5	4.1-5.0	5
50.1-60%	6	50.1-60%	6	>5.1-6.0	6	>5.1	6 (high)
60.1-70%	7	60.1-70%	7	>6.1-7.0	7		
70.1-80%	8	70.1-80%	8	>7.1-8.0	8		
80.1-90%	9	80.1-90%	9	>8.1-9.0	9		
90.1-100%	10 (high)	90.1-100%	10 (high)	>9.1	10 (high)		

**Figure 1.** Interconnectedness between the three spheres of existence (Yamamoto, 2003)**Figure 2.** *Kamma* for environmental degradation (Kamble, 2015b)**Figure 4.** Dependent Origination Index (DOI) for countries**Figure 5.** Dependent Origination Index vs. population



## चंद्रपूर जिल्ह्यातील मृदा संसाधन : एक भौगोलिक अभ्यास

दिपाली भा. दांडेकर

सरदार पटेल महाविद्यालय, चंद्रपूर  
poojadhandekar16@gmail.com

Lkj kak%

सादर (प्रस्तूत) शोध निबंधामध्ये चंद्रपूर जिल्ह्यातील मृदा संसाधन प्रकाराचा भौगोलिक अभ्यास करून जिल्ह्यातील मृदा संसाधन प्रकार त्यात घेण्यात येणाऱ्या कृषी उत्पादनाचा अभ्यास करण्यासाठी जिल्ह्यातील प्रत्येक तालुक्याचा अभ्यास क्षेत्रात समावेश केलेला आहे. जिल्ह्यातील जमिनीचे विविध प्रकार असून ते काळी जमिन, कऱ्हाळ, मोराळ, रेंताड किंवा वरडी आणि पांढरी या स्थानिक नावाने ओळखल्या जाते. वर्धा नदीच्या खोऱ्यातील काळ्या कसदार, जमिनीत कापूस, गहू, डाळी आणि ज्वारी या प्रकारची कोरडवाहू पिके घेतली जातात तर वैनगंगा खोऱ्यातील काळसर जमिनीत प्रामुख्याने भारताचे भाताचे पिक घेण्यात येते.

चंद्रपूर जिल्ह्यातील मृदा प्रकाराचा अभ्यास करण्यासाठी 'मृदा सर्वेक्षण विभाग, नागपूर व गडचिरोली जिल्हा मृदा सर्वेक्षण विभाग ह्यांच्या कडून मृदा प्रकाराची मृदा विश्लेषणाची माहिती व प्रत्यक्ष क्षेत्रीय निरीक्षणावर आधारित मृदा नमूण्याचे प्रयोगशाळेत विविध गुणधर्म ची.अंसनम तपासलेले आहे.

जिल्ह्यातील वाढत्या औद्योगिकरणामुळे मोठ्या प्रमाणात मृदा प्रकारचा न्हास झालेला दिसून येतो.

i ɹ kɔk%

भूपृष्ठावरील वनस्पतीला अन्न पुरवून वाढ करणारी मृदा ही एक मानवी जीवसृष्टीचा आधार असून मानवी जिवनासाठी आवश्यक असणाऱ्या 'अन्न' घटक द्रव्यांची म्हणजेच कृषीची महत्त्वाची संपत्ती म्हणजे मृदा होय. मृदा ही नैसर्गिक संपत्ती आहे. (भारताचा भूगोल—डॉ. पी. एम. जागतोडे पे. नं. ८३)

भारता सारख्या खंडप्राय देशात जेथे हवामानात आणि भूपृष्ठीय स्थलाकृतीत अंतर दिसून येते. तेथे मोठ्या प्रमाणावर देशांतर्गत विभिन्न भागात मृदेतही फरक पडलेला दिसून येतो.

चंद्रपूर जिल्ह्यात विविध प्रकारच्या मृदा आढळतात. मृदेची निर्मिती ही हवामान व खंडकावर अवलंबून असते. जमिनीचा दर्जा हा तिचा पोत रचना, खोली, रंग व पाणी इत्यादी शोषून घेण्याची क्षमता यावर आधारलेला असतो. मृदेत धन आणि ऋण हायड्रोजन आर्यन असतात. त्याचा किंमतीचा चे अंसनम म्हणतात. शास्त्रोक्त पद्धतीने चे अंसनम ७ किंवा ५ ते ७ असावा. या अंसनम मधील मृदा ही शेतीस चांगली असते. जर चे अंसनम ही ७ पेक्षा अधिक असेल तर ती मृदा अल्क युक्त असते व कमी असेल तर आम्ल युक्त असते. त्यानुसार जमिनीचा पोत ठरविण्यात येतो.

enphɔk; k%

चंद्रपूर जिल्ह्यातील मृदा संसाधनाचा तालुकावर अभ्यास करीत असताना; मृदा संसाधनाची व्याख्या बघणे अतिशय आवश्यक आहे. मृदा संसाधनाची व्याख्या करित असताना वेगवेगळ्या भुरुपकिय भूगोल तज्ञानी वेगवेगळ्या मृदा संसाधनाच्या व्याख्या केलेल्या दिसून येतात.

fɔkɔk k%(Wadia)

“मानव उपयोग कि दृष्टी से सभी देशों की मिटियाँ वहाँ के आवरण प्रस्तर का सबसे मुख्यवान अंग है और उनकी सबसे बड़ी प्राकृतिक सम्पत्ति हैं।”

..ɔkɔk %(Coal)

“मृदा म्हणजे पृथ्वीवरील मृतक (मृत) धूळ कणांना मानवी जिवनाच्या सातत्याशी जोडणारा घटक होय.”

..ɔkɔk kbV v kf. kj ɔj %(White and Renner)

“The soil, considered as a rock

links..... the dead of the earth with the Continuity of life.”

(संदर्भ ग्रंथ:— युनीकाईड भूगोल—जानकी लाल खन्ना व सी. एल. खन्ना पे. नं— १४३)

vHk {k %

अभ्यास क्षेत्राचे स्थान निश्चित करत असतांना संपूर्ण चंद्रपूर जिल्ह्यातील तालुक्याचा अभ्यास क्षेत्रात समावेश करण्यात आलेला आहे. चंद्रपूर जिल्ह्याचे एकुण क्षेत्रफळ ११४.४३ चौ. कि.मी. आहे आणि ह्या जिल्ह्यात एकुण १५ तालुक्यांनी बनलेला असून. २००१ च्या जनगणनेनुसार जिल्ह्यात एकुण १८०५ गावे असून. त्यापैकी १४५६ आबादीची व ३४९ ओसाड गावे आहेत.

चंद्रपूर जिल्हा हा महाराष्ट्र राज्याच्या दक्षिण—पूर्व भागात असून यांचा अक्षांशीय विस्तार १८व ४९ ते २०व ५९ उत्तर अक्षांश व रेखांशीय विस्तार ७८व ५९ ते ८०व ६९ पूर्व रेखांश एवढा आहे. या जिल्ह्याची पूर्व सिमा ही वैनगंगा नदीने तर पश्चिम सिमा वर्धा व पैनगंगा नदीने दक्षिण सिमा माणिकगड टेकड्यांनी व वर्धा नदीने सिमाकीत केलेली असून चंद्रपूर जिल्हा हा नदीच्या खोऱ्यात बसलेला दिसून येतो. त्यामुळे जिल्ह्याच्या मृदा प्रकारात तालुक्यानुसार फरक दिसून येतो.

नदीच्या खोऱ्याच्या बरोबरीनेच चंद्रपूर जिल्ह्यात कोपेन हवामानाच्या वर्गीकरणानुसार जिल्ह्यात ७ प्रकारचे हवामान दिसून येते. ह्या हवामान प्रदेशात कृषीचा विकास होतांना दिसून येतो. चंद्रपूर जिल्ह्यातील मृदा संसाधनाची उपलब्धता मोठ्या प्रमाणात असल्याने: ह्या संसाध संपत्तीला भौगोलिक अभ्यास करून काही उपाययोजना सुचविण्याच्या दृष्टीकोणातून या अभ्यासक्षेत्राची निवड करण्यात आलेली आहे. प्रस्तुत लघू शोध निबंधात केवळ मृदा संसाधनाचा तालुकावर अभ्यास करण्यात आलेला आहे.

vHk kphmfi "Vi s%

अभ्यास क्षेत्रातील अभ्यासाची उद्दिष्टे खालील प्रमाणे दिसून येतात.

- १) चंद्रपूर जिल्ह्यातील मृदा संसाधनाचा तालुकावार भौगोलिक अभ्यास करणे.
- २) जिल्ह्यातील मृदा संसाधनाच्या प्रकाराची वर्गीकरण करून; कृषी उत्पादनाचा प्रकाराचा

अभ्यास करणे.

- ३) मृदा सांधन संपत्तीचे वितरण व प्रकाराचा तालुक्यावार स्पष्ट करणे.
- ४) जिल्ह्यातील 'मृदा संधास' समस्येवर उपाय-योजना करणे.

#### vHk i/nfh%

प्रस्तुत शोध निबंधासाठी आवश्यक असणारी आकडेवारी (प्राथमिक व दुय्यम) ही जिल्हा सामाजिक व आर्थिक समालोचन (२००१-२००२) व जिल्हा अधिकारी कार्यालय सांख्यिकीय विभाग चंद्रपूर ह्या कार्यालयातून संकलित केलेली आहे. अभ्यासाचा विषयांश हा मृदा संसाधन असल्याने मृदा प्रकाराचा अभ्यास करतांना भौगोलिक घटकांना मोठ्या प्रमाणात महत्त्व देण्यात आलेले आहे. मृदेचे तालुक्यावार वितरण दर्शवून मृदा संसाधनाचा प्रकार व समस्या शोधण्याचा प्रयत्न केलेला आहे. त्यासाठी भौगोलिक माहिती प्रणालीचे विश्लेषण करुण निष्कर्ष प्राप्त करण्यात आलेले आहे. ह्या अभ्यास प्रणालीचा उपयोग म्हणजे तालुकावार माहितीचे विश्लेषण अथवा एकत्रीकरण करुण सुक्ष्मस्तरीय अभ्यास करणे सुलभ जाते.

#### fo'k foopu@fo'k i fri knu %

कृषी पध्दतीत मातीचे गुण महत्त्वाचे ठरतात. कोणत्याही पिकाची वाढ ही मातीच्या गुणधर्मावर अवलंबून असते. मातीची निर्मीती ही हवामान व तेथील खडकाच्या स्वरुपावरून होत असते. चंद्रपूर जिल्ह्यात विविध प्रकारचे खडक व हवामानातील भिन्नता यामुळे विविध प्रकारच्या मृदा किंवा माती प्रकारात भौगोलिक विविधता दिसून येते.

जमिनीचा दर्जा हा तिच्या ऽज्मदजनतमद्ध रचना ऽजतं बजनतमद्ध;चैअंसनमद्ध आम्ल किंवा आम्लधर्मी खोली व रंग; पाणी शोषून घेण्याच्या क्षमतेवर अवलंबून असतो. चंद्रपूर जिल्ह्यात जमिनीचे विविध प्रकार असून ती काळी जमीन, कन्हाळ, मोरांड, रेंताळ किंवा बारडी स्थानिक या नावाने ओळखले जातात. जिल्ह्यातील वेगवेगळ्या तालुक्यात वेगवेगळ्या प्रकारचा मृदा संसाधन आढळून येतात.

#### f/əj ksk%

वरोरा तालुक्याचा भाग दख्खनच्या पठारी भागात मोडतो येथील मृदा लाव्हारसापासुन निर्माण झाली आहे.

ही काळी कसदार सुपिक मृदा असुन भूसभूसीत आहे. येथील वर्धा, इरई, शिरनाई, पोखरा आणि पेणा नद्यामुळे गाळाची सुपीक मृदा तयार झाली आहे. या तालुक्यात विविध प्रकारची मृदा संसाधन आढळून येतात.

१) काळ्या रंगाची मृदा

२) हलकी मृदा

३) मध्य मृदा

४) जांभी मृदा

५) तांबूस मृदा

६) पिवळसर मृदा

#### f/əj kGj kj əkphənk%

वरोरा तालुक्यातील मृदा संसाधन प्रकारात: तालुक्याच्या पश्चिम भागात वर्धा नदीच्या खोऱ्यात सोईट, माढेळी, बोरी, वंधली, आमडीव निलजई या भागात काळी कसदार मृदा आढळते.

#### „ 1/əy dhenk%

वरोरा तालुक्याच्या वायव्य भागात खरवड, जळका, भंटाडीळी, शेंगाव, चिकली, गौरळ व डोंगरगाव येथे हलकी मृदा आढळते.

#### ..1/ə/ e enk%

ही मृदा वरोऱ्याच्या पूर्वेस बोर्डा, सुर्ला, दिदोंडा, पावना या गावाच्या क्षेत्रात आढळून येते.

#### †1/1 kəhenk%

ही वरोऱ्याच्या सभोवतालच्या वनोजा, चरुर, नायदेव, पांडूर्णा या शिवाय उत्तरेस रामपूर, फततापुर, पिंपळगाव, शिरूर येथे आढळून येते.

#### ‡1/2 kəq ri fdjhenk%

मोराळा आणि पिंपळगाव (मारोती) या गावाच्या परिसरात काही प्रमाणात अशा प्रकारची मृदा आढळते. रामदेंगी परिसरात चुनखडीची मृदा आढळते.

#### „ 1/əy %

मुल तालुक्याच्या पुर्वेस वैनगंगा नदीची मध्यभागापासुन मुल नदी व अंधारी नदी या नदी पत्रावरील मृदा ही नद्यातील गाळाच्या प्रमाणामुळे गाळाची मृदा दिसुन येते. मुल तालुका हा दख्खनच्या पठारावर बसलेला आहे. त्यामुळे या खंडकाची

विदारणामूळे मृदेची निर्मिती झालेली आहे. त्या खडकाच्या समाविष्ट्य गुणधर्मांमुळे मूळ खडकास पालक खडक ;तमदजेडंजमतपंसद्ध असे म्हणतात. या खडकापासुन तयार झालेल्या मृदेस काळी मृदा असे म्हणतात. या तालुक्यात 80: हीच मृदा सर्वात जास्त आढळूत येते.

मुल तालुक्याच्या नदी काठा लगत पूरामूळे निर्माण झालेल्या गाळाची मृदा ही फक्त नदी काठी व सखल भागातच असल्याचे दिसुन येते. तर तांबडी मृदा ही मूल च्या टेकड्या व सिंदेवाहीच्या डोंगर भागात लाल मृदा (मुरमाळ) असल्याचे दिसुन येते.



eg r ky q k hy enB k ?W/d k [ k y h y  
i z k k ?W/d f n l q ; s k -

अ.क्र.	मृदेतील घटक	घटकाचे प्रमाण: मध्ये
१	पोटॅश (पालाश)	१.५० :
२	सोडिअम	०.९० :
३	नायट्रोजन (नत्र)	०.०२ :
४	फॉस्फेट (रस स्पुरद)	०.४८ :
५	मॅग्नेशियम	५.६० :

(आधार :- मृदा सर्वेक्षण विभाग नागपूर)

..1/2 k y h %

मृदेची निर्मिती ही तेथील हवामान व जमीनीची जडण घडण रचना यावर अवलंबून असते. येथिल जमिन योग्य निचरा होणारी व जमिनीच्या दर्जा व पोत रचना आम्लधर्मी व अल्कधर्मी असुन रंग त्या प्रदेशानुसार कमी जास्त होत असतो.

सवली तालुक्यात मुदा रेंगूर प्रकारची असुन ती बेसाल्ट खडकापासुन बनलेली आहे. येथिल जमिन मध्यम काळी ते भारी जमिन असुन येथिल सुपिक जमिन असुन मृदेमध्ये मिसळलेल्या पाण्याच्या विचार करतात मृदेतील पाण्याचा स्तर लहाण मोठ्या या मृदेच्या रचनेवरून समजून येतो.

तसेच सावली तालुक्यातील मृदेतील धन किंवा

ऋण हायड्रोजन आयरण पाहावयास मिळते. शास्त्रीय पद्धतीनुसार जमिनीचा समुह (आम्ल विम्ल निर्देशांक चम्प)योग्य असल्याने कृषी उपयुक्त असल्याचे मानले जाते. पालाश या खताचे प्रमाण जास्त असुन इतर अन्नद्रव्यासाठी खताची मात्रा द्यावी लागते.



L k o y h r k y q k r h y e n s h y ? W / d

अ.क्र.	मृदेतील घटक	घटकाचे प्रमाण: मध्ये
१	पोटॅश (पालाश)	१.९० :
२	सोडिअम	०.९५ :
३	नायट्रोजन (नत्र)	१.६० :
४	फॉस्फेट (रस स्पुरद)	१.०० :
५	मॅग्नेशियम	३.०८ :

(आधार : मृदा सर्वेक्षण विभाग; नागपूर)

† 1/2 a s k g h %

मृदा या मुलभुत संपदेचा मानवी जिवनाशी अत्यंत महत्त्वाचा संबंध आहे. मृदेवर वनस्पती व प्राणी जिवन अवलंबून असते. मृदेशिवाय शेती होऊ शकत नाही. चंद्रपूर जिल्ह्यातील ७५ : लोकसंख्या शेतीवर अवलंबून आहे.

सिंदेवाही तालुका दख्खनच्या पठारावर वसलेला आहे. त्यामुळे या खंडकाची विदारणामूळे निर्मिती झालेली आहे. ह्या तालुक्यामध्ये 80: मृदा ही पालक खडकापासुन तयार झालेली दिसुन येते. नदी काठा लगत पूरामूळे निर्माणझालेली गाळाची मृदा ही फक्त नदी काठी व सखल भागातच असल्याची दिसते. सिंदेवाहीच्या डोंगर भागात लाल मृदा (मुरमाळ) असल्याची दिसते. सिंदेवाही तालुक्यात नलेश्वर तलावाद्वारे शेतीसाठी पाण्याचा वापर करुन येथील मृदेवर मोठ्या प्रमाणात तांदूळ पिकाचे उत्पादन घेण्यात येते.

† 1/2 a s k g h %

निरनिराळ्या भौतिक क्रियेमुळे खडकाचे विदारण होऊन तयार होणाऱ्या मातीच्या पातळ आवरणालग मृदा असे म्हणतात.



गोंडपिपरी तालुक्यात मातीच्या प्रकारात विविधता दिसून येते. वर्धा नदीच्या खोऱ्यात ह्या तालुक्याचे स्थान असल्याने संपूर्ण तालुक्याच्या भागात काळ्या कसदार मृदेचे प्रमाण सर्वाधिक असलेले दिसून येते. त्यामुळे गोंडपिपरी तालुक्याच्या भागात मोठ्या प्रमाणात गव्हाचे व कापसाचे उत्पादन घेण्यात येते. काही भागात चुनखंडीचे प्रमाण जास्त असून ह्या मृदेचा रंग पिगट स्वरूपाचा असलेला दिसून येतो. अश्या मृदेत पाण्याचे प्रमाण कमी असून पाणी ग्रहण करण्याची क्षमता कमी असते.



गोंडपिपरी तालुक्यात मोठ्या प्रमाणात तालुकामय जमिन असलेली आढळून येते. या जमिनीत वाळूचे प्रमाण जास्त असते. वालूकामय जमिनीत तांदळाचे उत्पादन मोठ्या प्रमाणात घेण्यात येते. तसेच तालुक्याच्या काही भागात मुरमाळ जमिन असून अश्या स्वरूपाची जमिन ही बंगालच्या भागात आढळून येते. गोंडपिपरी तालुक्याच्या पूर्वभागात वैनगंगा नदीच्या खोऱ्यात शेतीचा रेंताळ मृदेवर विकास झालेला दिसून येतो.

~ 1/pejw%

चिमूर तालुक्यातील क्षेत्रात मोठ्या प्रमाणात काळी गाळाची मृदा दिसून येते. उमा नदीच्या खोऱ्यात वसलेल्या चिमूर तालुक्यात मोठ्या प्रमाणात काळी मृदा असून त्या वेगवेळ्या प्रकारच्या पिकांचे उत्पादन घेण्यात येते. चिमूर तालुक्यातील ताडोबा अंधारी राष्ट्रीय प्रकल्पाच्या कोलारी, मासळ गावाच्या भागात लाल रंगाची लॅटेराईड मृदा मोठ्या प्रमाणात दिसून येते.

जंगल क्षेत्राच्या आणि तालुक्यातील खंडकाळा, गदगाव, पेंढरी, सोनेगाव, पिंपळनेरी गावाच्या भागात मुरमाळ प्रकारची मृदा दिसून येते. तर कपटाळा गावाच्या भागातील मृदेत मोठ्या प्रमाणात पचेंदद्ध अंभ्रकांचे प्रमाण दिसून येते. तर काही भागातील मृदा प्रकारात लाल मृदेत अच्छिद्र खंडकाचे प्रमाण सर्वाधिक दिसून येते. चिमूर तालुक्यातील मृदेच्या संसाधनात वेगवेगळ्या प्रकारच्या मृदा पहावयास मिळतात.

%d kšj uk%

कोरपना तालुक्यातील मृदा संसाधन प्रकारात काळ्या मृदेचे प्रमाण सर्वात जास्त असून ह्या काळ्या मृदेलाच रेंगुर मृदा म्हणतात. वनस्पतीच्या व कृषीच्या उत्पादनासाठी मृदा प्रकार अतिशय महत्त्वाचा असतो. पिकांचे उत्पादन व वनस्पतीच्या वाढीचे प्रमाण त्या मृदेतील पोत कणावर आधारलेले असते. कोरपना तालुक्यातील मृदा संसाधनाचे दोन प्रकार प्रामुख्याने दिसून येतात.

f/kozh enk%

कोरपना तालुक्यात पर्वतीय मृदा प्रकार मोठ्या प्रमाणात दिसून येतो. कोरपना तालुक्याच्या दक्षिण भागात चांदूरगड टेकड्या च्या भागात प्रामुख्याने पर्वतीय मृदा दिसून येते. तसेच सापलहिरा, दुगडी, गांडवा, पिपडा, धनकदेवी, सोनपुर ह्या गावाच्या भागात ही पर्वतीय मृदा दिसून येतात.



, 1/d kGhenk%

तालुक्यातील रेंगुर मृदेत चिकण मातीचे प्रमाण अधिक असल्याने ह्या मृदेत पाणी धरून ठेवण्याची क्षमता अधिक असते. काळ्या रेंगुर मृदेचे प्रमाण तालुक्याचा दक्षिणेकडील भाग वगळल्यास सर्वत्र म्हणजेच तालुक्याच्या पश्चिमेकडील व उत्तरे कडील परसोडा, कोळशी, अंतरगाव, विरूर (गाडेगाव) भोयगाव ह्या ग्रामीण भागात काळ्या मृदेचे प्रमाण जास्त असून ह्या मृदेत प्रामुख्याने ज्वारी, गहू, मिरची, कडधान्ये घ्याचे उत्पादन घेण्यात येते.

8/ukx fHIV%

चंद्रपूर जिल्ह्यातील मृदा संसाधनाचे तालुकावार अध्ययन करीत असताना असे दिसून येते की, जिल्ह्यातील प्रत्येक तालुक्यात मृदा संसाधनात फरक दिसून येतो. नागभिंड तालुक्यात मध्य भागात तसेच तालुक्याच्या उत्तरेला 'कसरला' तलावाच्या भागात काळ्या मृदेचे प्रमाण बघावयास मिळते.



f. 1/2 Egi jh%

भूपृष्ठ आणि हवामान याचप्रमाणे जमिनीचा ही कृषी व्यवसायावर परिणाम होत असतो. कृषीचा विकास हा जमिनीवर (मृदा) अवलंबून असतो. ज्या भागात सुपिक जमिन असते. त्या भागात शेतीचा विकास होतो.

ब्रम्हपुरी तालुक्यातील जमिन ही काळ्या पांढऱ्या पिवळसर, भुरकट प्रकारची आहे. वैनगंगा नदीच्या खोऱ्यात ब्रम्हपुरी तालुक्याचे स्थान असल्याने तालुक्यात ब्रम्हपुरी गावात काळ्या मृदेचे प्रमाण जास्त आहे. ब्रम्हपुरी तालुक्यातील वनांचे प्रमाण जास्त असल्याने जंगलव्याप्त प्रदेशात देखील काळ्या मृदेचे प्रमाण जास्त असते. मैदानी भागात पिवळी, राखडी व काही प्रमाणात काळी कसदार तसेच वैनगंगा नदीच्या किणारवर्ती भागात गाळाची मृदा आढळून येते. ह्या मृदेची चांगली प्रत असल्याने येथे अनेक व्यापारी पिकांची कृषी करण्यात येते.

उदा. तेलबिया, हरभरा, तुर इत्यादी कडधान्य त्याच बरोबर मोठ्या प्रमाणात भाजीपाला पिक घेण्यात येते. तांदूळ, गहू व इतर गौण पिक ही घेतली जातात.

f. 1/2 k h k z o f t o r h %

तालुक्याच्या विभाजनानंतर जिवती तालुका हा राजुरा पासून वेगळा करण्यात आला. तसेच पोंभुर्णा तालुक्याचे विभाजन गोंडपिपरी तालुक्यातून करण्यात आले. त्यामुळे मृदा संसाधन प्रकारची नवी माहिती उपलब्ध होऊ शकली नाही.

fu" d " k z %

- १) वर्धा व वैनगंगा नदीच्या खोऱ्यात मृदेची खोली अधिक आढळून येते. व खोऱ्यापासून वाढत जाणाऱ्या तालुक्याच्या अंतरानुसार मृदा संसाधन प्रकारात फरक दिसून येतो.
- २) चंद्रपूर जिल्ह्यातील कोरपना तालुक्याच्या भागात एकुण मृदेच्या क्षेत्रीय विचार केल्यास ह्या तालुक्यात मृदेच्या क्षेत्रीय विस्तार अधिक प्रमाणात दिसून येतो. तर भद्रावती व चंद्रपूर तालुक्याचा मृदेचा क्षेत्रीय विस्तार कमी प्रमाणात दिसून येतो.
- ३) ब्रम्हपुरी, नागभिंड, सिंदेवाही या तालुक्यात मृदेच्या थराची गाळाची मृदा तयार झाली असल्याने तांदूळ पिकांचे क्षेत्र सर्वात जास्त आढळून येते.
- ४) वाढत्या औद्योगिक प्रदूषणामुळे जिल्ह्यातील

मृदा संसाधनाचा न्हास होताना दिसून येतो.

- ५) जिल्ह्यातील वनांचे प्रमाण कमी झाल्याने मोठ्या प्रमाणात मृदा संसाधनाचा न्हास होत असलेला

enkluk l el; sj m i k ; k uk %

चंद्रपूर जिल्हा हा वनाचा जिल्हा म्हणून ओळखण्यात येतो. परंतु आजच्या वाढत्या औद्योगिककरणाच्या जाळ्यात ह्या जिल्ह्यातील जंगलाच्या प्रमाण कमी होत असलेले दिसून येते. चंद्रपूर व गडचिरोली जिल्ह्याचे विभाजन झाल्यानंतर मोठ्या प्रमाणात ह्यात तफावत दिसून येते.

- १) चंद्रपूर जिल्ह्यातील मृदा संसाधनाचा प्रकाराचा होणारा न्हास टाळण्यासाठी जन-जागृकती करणे.
- २) जिल्ह्यातील प्रत्येक तालुक्यातील मृदा संसाधन व त्यात घेण्यात येणाऱ्या पिकांचे फेरपालट करून मृदेचे गुणवत्ता वाढविण्यास प्रोत्साहित करणे.
- ३) जिल्ह्यातील मृदा धूप टाळण्यासाठी वनसंसाधन मोहिमेचा प्रसार करून मोठ्या प्रमाणात वृक्षाची लागवड करणे.
- ४) शालेय व महाविद्यालयीन स्तरावर मृदा संसाधन, मृदेची गुणवत्ता व प्रकार ह्याची ओळख करून देऊन त्यांच्या संवर्धनाची मोहीत राबविणे.
- ५) जिल्ह्यातील मृदा संसाधन टिकवून ठेवण्यासाठी नदीच्या खोऱ्यातील कृषी क्षेत्र व औद्योगिक प्रदूषणाला आळा घालणे.

l a h k z k p h %

- १) महाराष्ट्राची मृदा संचायिका— ओ. चल्ला.
- २) जिल्हा कृषी कार्यालय — चंद्रपूर.
- ३) मृदा सर्वेक्षण विभाग — नागपूर.
- ४) मृदा सर्वेक्षण व मृदा चाचणी प्रयोगशाळा — चंद्रपूर.
- ५) भारताचा भूगोल — डॉ. पी. एम. नागतोडे.
- ६) भुरुपकिय शास्त्र — डॉ. पी. एम. नागतोडे व डॉ. जे. ए. शेख.
- ७) भू-आकृती विज्ञान का स्वरूप— डॉ. सविन्द्र सिंह.
- ८) महाराष्ट्राचा भूगोल — प्रा. खतिंब.
- ९) महाराष्ट्र भूगोल शास्त्र संशोधन पत्रिका
- १०) भारतीय शेतीचे अर्थशास्त्र, डॉ. प्रभाकर देशमुख

i kj Hk'kd ' k %

शेतजमीन	— Agricultural land
क्षेत्रिय निरीक्षण	— Areal observation
मृदा न्हास	— Soil Erosion
मृदा गुणवत्ता	— Soil Quality
क्षारकरण	— Salinization
गुणवत्ता मुत्यमापण	— Quality measurement
पोयटा	— Parent
पोयटा चिकन	— Parent Soil
कोरडवाहू	— Dry land
जमिनीचा पोत	— Land texture
आम्लविम्ल निर्देशांक (सामू)	— pH



## भद्रावती (जि.चंद्रपूर) तालुक्यातील वर्धा नदी काठच्या गावातील वीट उद्योगाचा भौगोलिक अभ्यास

प्रमोद मो. वसाके

भूगोल विभाग प्रमुख

नि. शि. विज्ञान व कला महाविद्यालय, भद्रावती, जि. चंद्रपूर

### १.१.१

मानव आपल्या गरजा भागविण्यासाठी व्यवसाय करीत असतो. व्यवसायाची उपलब्धता व्यक्तीची क्षमता व संधी यानुसार व्यवसायाची निवड होते. वीट उद्योग हा एक द्वितीय श्रेणितील एक महत्वाचा व्यवसाय आहे. कोणत्याही उद्योगावरती अनेक नैसर्गिक व आर्थिक घटक परिणाम घडवून आणतात. या उद्योगावर मृदा, पाणी, सूर्यप्रकाश, दगडीकोळसा, वारा कामगार, भांडवल वाहतूक इत्यादी घटकांचा परिणाम होतो. सदरच्या संशोधनपर लेखामध्ये निवडलेल्या गावांच्या क्षेत्रीय अभ्यास करून वीट उत्पादनासाठी संबंधीत माहिती, वीट उद्योजक त्यावर काम करणारे लोक यांच्या मुलाखतीतून गोळा केलेली आहे. वीट उद्योगाचा अभ्यास करीत असतांना कामगार लोकांना पुरविण्यात येणारा निवारा त्यांची उत्पादन पातळी, आरोग्य, शैक्षणिक, करमणुकीच्या सुविधा, प्रदूषण अशा विविध अंगाना स्पर्श केलेला आहे.

वीट उद्योग हा एक हंगामी उद्योग म्हणून ओळखला जातो. तरीही तो फायदेशीर आहे. या व्यवसायात मोठी जोखिम स्विकारावी लागते. बऱ्याच अंशी नैसर्गिक घटकांवर या उद्योगाचे अवलंबित असलेले पहायला मिळते. या उद्योगासाठी बऱ्याच वेळी गवंडी, बांधकाम व्यावसायिक शासकीय अधिकारी यांना हाताशी धरावे लागते. या उद्योगाला खराब रस्ते, अपूरे भांडवल, कोळसा महागडे, वीज खंडीत होणे, गिऱ्हाईक न मिळणे, पैसे बुडविणे पावसामुळे नुकसान होणे इत्यादी समस्यांना तोंड द्यावे लागते. वीट उद्योगासाठी वापरण्यात येणारी माती, इंधन म्हणून कोळसा, त्यामुळे होणारी जमिनीची धूप व प्रदूषण या बाबींकडे लक्ष देणे गरजेचे आहे. या व्यवसायात भेडसावणाऱ्या विविध समस्या लक्षात



घेता नवनवीन तंत्राचा व यंत्राचा वापर करणे महत्वाचे ठरेल. शिवाय होणारे नुकसान टाळण्यासाठी विम्यांचा आधार घेता येईल. विविध कारणांमुळे बंद करण्यात आलेल्या विट उद्योगांना आर्थिक आधार देऊन त्या उद्योगाचे पुर्नजीवन होणे शक्य आहे. वीट उद्योग हा एक फायदेशीर उद्योग आहे.

clt | k%

व्यवसाय, वीट उद्योग, आर्थिक पातळी, समस्या, प्रदूषण

i k%

वीट उद्योगाचा प्रारंभ ख्रिस्तपूर्व काळात झाला आहे. ख्रिस्तपूर्व 3500 पासून भाजलेल्या विटांच्या वापर सुरु झाला. बायबल मध्येही वीट निर्मितीचा उल्लेख आढळतो. टिकाऊपणा आणि उश्णतेची रोधकता यामुळे विटांचे बांधकामातील स्थान अजूनही अनन्य साधारण आहे. वीट हे मानवी इतिहासातील पहिले औद्योगिक उत्पादन आहे. एवढा दिर्घ इतिहास असतानाही या व्यवसायात वा उद्योगात उत्पादन प्रक्रिया बाबतीत म्हणावी तेवढी यांत्रिकता वा आधुनिकता आलेली नाही. मातीच्या वीटा भाजल्या असता त्यातील खनिजापासून नविन संयुगे बनतात व सुटे कण जोडले जाऊन विटेला दणकटपणा येतो.

संशोधन लेखासाठी वर्धा नदी काठावरील भद्रावती तालुक्यातील गावांचा विचार करण्यात आलेला आहे. वीट उद्योगासाठी पाणी हा एक आवश्यक घटक असल्याने नदी काठी या व्यवसायाचे केंद्रीकरण झालेले आढळते. घरांची गरज ही सर्व लोकांचीच एक मूलभूत गरज असते, व बांधकाम व्यवसायातील प्रमुख घटक म्हणून विटेकडे पाहिले जाते. लोक आपल्या व आपल्या कुटूंबियांच्या गरजा भागविण्यासाठी कोणते ना कोणते श्रम करीत असतात. ज्यास आपण व्यवसाय असे म्हणतो. साधारणपणे या व्यवसायाची विभागणी कामाचे स्वरूप लक्षात घेऊन केली जाते. प्राथमिक, द्वितीयक व तृतीय अशी ठोबळ मानाने व्यवसायाची विभागणी होते. त्यापैकी विट उोग हा द्वितीय श्रेणीचा व्यवसाय आहे. व्यवसायातील जोखिम पत्करणारे व आर्थिक दृष्ट्या काहीसे साधन असणारे लोक अर्थप्राप्तीचा एक चांगला उद्योग म्हणून या उद्योगांमध्ये असलेले आढळून येतात. हा व्यवसाय हंगामी स्वरूपाचा आहे. साधारणपणे नोव्हेंबर ते एप्रिल-मे असा

सहा महिने हा उद्योग चालतो. मागणी पुरवठ्यानुसार या उद्योगात वीटांचे भाव कमी जास्त होतांना आढळतात. वीट उत्पादनाच्या बाबतीत उपयुक्त 9 इंच लांबीची वीट पूर्णाकारी म्हणून ओळखली जाते. विटांचा दर हा साधारण वाहतूकीच्या अंतरावर कमी जास्त होतांना आढळतो. या व्यवसायात अनेक समस्या भेडसावतांना आढळून येतात. शिवाय कामगारांना मिळणाऱ्या सोयीसुविधा रोजगार यामध्ये सुधारणा होणे गरजेचे आहे. वीट उद्योगाच्या संबंधीत काम करणाऱ्या लोकांना प्रदूषणाचा त्रास होतोच शिवाय इतर लोकांनाही त्रास होताना आढळतो. त्यामुळे वीट उद्योग स्थापन करतांना स्थानास महत्व देण्यात आले पाहिजे. केवळ मालकीचा पाणी पुरवठा या बाबींकडे न पाहता धुराचा लोकांना त्रास होणार नाही याचा विचार व्हावा. या उद्योगामध्ये नवनवीन तंत्रज्ञान विकसीत करून आधुनिकता आणणे गरजेचे आहे. या व्यवसायाची उत्पादन पध्दती मातीची कमाई, वीट थापाई, वीट सुकविणे, वीट भाजणे, विक्री अशा टप्प्यामध्ये चालते. मातीची कमाई यामध्ये रोलर कशर पॅनमिल्स, हॅमरमिल्स, यु मिक्सर्स वगैरे यंत्रे वापरली जातात. थापाई साठी सॉफ्टमड मोल्डींग, सॉफ्ट एक्स्ट्रुजन, सेमी ड्राय प्रेसिंग तंत्रे वीट उत्पादनासाठी वापरली जातात. वीट सुकविण्यासाठी भट्टीचा गरम धूर किंवा बायरची वाफ आपल्या प्रत्यक्षरित्या अप्रत्यक्षरित्या विटाखालून व विटामधून खेळविली जाते. यामुळे सुकविण्याची क्रिया जलद होते. अशा यंत्रांना हॉट पलोअर चेंबर, वाटनेल ड्रायर्स असे म्हणतात. वीटा भाजण्यासाठी व्हर्टीकल शापट किल्न (मनोरा भट्टी) रोलर किल्नस इत्यादींचा वापर होतो. थोडक्यात पारंपारिक वीट भट्ट्यांचे आधुनिकीकरण करणे गरजेचे आहे.

vHk {k %

चंद्रपूर जिल्ह्यांच्या वायव्येला भद्रावती तालुक्याचे क्षेत्र आहे. या तालुक्यामध्ये वर्धा ही प्रमुख नदी आहे. भद्रावती तालुक्याचा अक्षांशिय व रेखांशिय विस्तार वर्धा नदीकाठच्या 12 गावांचा अभ्यास क्षेत्रासाठी निवड केलेली आहे. वीट उद्योगावर परिणाम करणारा पाणी पुरवठा महत्वाचा घटक असल्याने व एक व्यवसाय म्हणून या क्षेत्रात वीट उद्योगाची काय स्थिती आहे याचा अभ्यास करण्यासाठी व लेखकाला हा परिसर जवळचा असल्याने या अभ्यास क्षेत्राची निवड केलेली आहे. अभ्यास क्षेत्रातील काही गावे आकाराने लहान असून काही गावात वीट

उद्योग चालतांना आढळून येत नाहीत. तर काही ठिकाणी पूर्वीच्या असणाऱ्या उद्योगांपैकी काही उद्योग बंद झालेत.

**mf ' V; S%**

वरील संशोधन लेखनासाठी निवडलेल्या अभ्यासक्षेत्रात अभ्यासासाठी खालील उद्दिष्टे ठरविण्यात आलेली आहेत.

1. वीट उद्योगावर परिणाम करणारे घटक अभ्यासणे.
2. वीट उद्योगात काम करणाऱ्या कामगारांची राहणीमानाची पातळी व राहणीमानाचा दर्जा यांचा अभ्यास करणे.
3. वीट उद्योगाच्या समस्या अभ्यासणे व उपाय सुचविणे.
4. बंद वीट उद्योगाची कारणमिमांसा करणे.
5. वीट उद्योगामध्ये उपयोगात येऊ शकणाऱ्या यंत्र तंत्राची ओळख करून देणे.
6. वीट उद्योगाची यशस्विता करणे.

**ekfgr hL=ks %**

सदर अभ्यासासाठी क्षेत्रीय अभ्यासाला अनन्यसाधारण महत्व दिलेले असून वीट उद्योगासाठी येणारा खर्च, उत्पादन पद्धती, वितरण (विक्री व्यवस्था) समस्या इत्यादी बाबतची माहिती ही क्षेत्रीय अभ्यासावर आधारित असून लेखकाने स्वतः वीट उद्योजक व कामगारांच्या मुलाखतीद्वारे गोळा केलेली आहे. कुटूंबाची राहणीमानाची पातळी प्रत्यक्ष निरीक्षणावर अवलंबून आहे. त्यामध्ये प्रत्यक्ष राहणीमान व मिळणारा रोजगार विचारात घेतला आहे. याशिवाय नकाशासाठी भूमापन कार्यालय भद्रावती, भद्रावती तहसिल कार्यालय भद्रावती, महाराष्ट्र भूगोल परिशदेच्या संशोधन पत्रिकेचा आधार घेण्यात आला आहे. वीट उद्योगामध्ये वापरण्यात शक्य असणारे तंत्र व यंत्र यासाठी कृशी मासिकाचा आधार घेतलेला आहे.

क्षेत्रीय अभ्यास करीत असतांना मुलाखतीतून माती, वाहतूक, उत्पादन कोळसा – बॅगस राख इत्यादी किंमतीत वीट भट्ट्यांचा आकार व त्याची उत्पादन क्षमता व त्यांनी मागणी केलेला माल याचा विचार करता दरामध्ये भिन्नता आढळून आली त्यासाठी एकूण मुलाखतकार वीट उद्योजक व काही वीट उद्योगात काम करणारे लोक

यांच्याकडून मिळालेले दर विचारात घेता त्यांची सरासरी विचारात घेऊन वीट उद्योगाची यशस्विता सिध्द करण्याचा प्रयत्न केलेला आहे. काही अंशी संख्यात्मक पद्धतीचा वापर केलेला आहे. वीट उद्योगातील एकूण खर्च व त्यातून मिळणारे उत्पन्न दाखविण्यासाठी विभाजित वर्तुळाचा वापर केलेला आहे. एकूण खर्च, टक्केवारीत दाखविण्यासाठी हिस्ट्रोग्रामचा उपयोग केला आहे.

**foopu %**

लोकांना आपल्या गरजा भागविण्यासाठी कोणत्या ना कोणत्या स्वरूपाचे श्रम करणे गरजेचे असते. त्यास सामान्यपणे व्यवसाय असे म्हणतात. निसर्गाचे प्राबल्य असलेल्या व्यवसायांना प्राथमिक व्यवसाय असे म्हणतात. कच्चा मालावर प्रक्रिया करून अधिक उपयोगी वस्तू व मूल्यवृद्धी करणे या प्रक्रियेला उद्योग कारखाना ज्याचा समावेश द्वितीय श्रेणीच्या व्यवसायात तर द्वितीय व्यवसायात सहाय्यभूत ठरणारे वाहतूक, व्यापार बाजारपेठ यांच्याशी येतात. व्यवसाय कोणताही असला तरी कमी अधिक प्रमाणात प्राकृतिक वा नैसर्गिक आणि मानवी घटकांचा परिणाम होतांना आढळतो. वीट उद्योग हा द्वितीय क्षेत्रातील व्यवसाय असून त्यावरती पुढील घटकांचा परिणाम होतो.

v 1/2S fix 2 @i d fi d 7W/d c 1/2kuohfd okl k d fi d 7W/d @v kfi 7W/d

- 1) कच्चा माल (माती)
- 2) पाणीपुरवठा
- 3) पाऊस
- 4) सूर्यप्रकाश
- 5) वारा
- 6) इंधन (कोळसा)

- 1) भांडवल
- 2) कामगार
- 3) वाहतूक
- 4) बाजारपेठ
- 5) उसबर्गस, फाउंड्री लॅप इ.
- 6) तंत्रज्ञान

अभ्यास क्षेत्रामध्ये वीट उत्पादनासाठी येणारा खर्च हा खालीलप्रमाणे आढळतो. अर्थात सर्वच उत्पादकाकडून मातीची किंमत कोळसा किंमत, राख गारेकऱ्यांची दर हजारी मजुरी, वाहतूक खर्च यामध्ये एक सारखेपणा आलेला नाही त्यामूळे वीट उत्पादकांनी विविध घटकांच्या सांगितलेल्या खर्चाची सरासरी विचारात घेतली आहे.

सारणी क्र. 1

1]00]0000 0hV cufo. ; k k Bh ; skk k [ kpZ

अ.क्र.	घटक	खर्च रु. मध्ये
1	माती	41,000
2	वीट थापणी	22,000
3	वीट भाजणी	22,000
4	वीट वाहतूक	6,000
5	कोळसा व राख	55,600
6	पाणी, वीज	10,000
7	फाउंड्री स्कॅप, मीठ	2,000
8	वाहतूक	40,000
9	बॅगस	3,600
10	तूट/नुकसान %	38,000
एकूण		2,40,200

एकूण किंमत रुपये 2,40,200 (वीट दर, दर हजारी 1000 साठी 2500 रुपये) उत्पादन खर्च रुपये 1,90,300 फायदा रुपये 49,900

- (1) माती – 1 ट्रेलर 1.5 ब्रास – 2000 वीटा  
 15 ब्रास – 20,000  
 30 ब्रास – 40,000  
 500 वाहतूक + 120 भरणी + 200 मालक 1  
 ट्रेलर = 820 रु. 50 ट्रेलर माती x 1.5 ब्रास 75 ब्रास माती?  
 75 ब्रास 1,00,000 वीट  
 820 50 = 41,000 रु. माती खर्च
- (2) वीट थापणी दर हजारी – 200 रु.  
 (3) वीट भरणी दर हजारी – 200 रु.  
 (4) कच्ची वीट वाहतूक दर हजारी – 60 रु.  
 (5) कोळसा 10 टन 5000 रु. – 50,000 रु.  
 (6) राख 2 टन 28,00 रु. – 5,600 रु.  
 (7) वाहतूक दर हजारी 400 रु. – 40,000 रु.  
 (8) बॅगस 4 टन 900 रु. – 36,00 रु.  
 (9) पक्की वीट दर हजारी – 2,500 रु.

वरील गुणोत्तरावरून असे निदर्शनास येते की, एक हजार वीट मागे 2,500 रु. लागात. परंतु हीच वीट ग्राहकाला घ्यायसाठी 3000 रु. किंवा त्यापेक्षा जास्त खर्च लागतो.

fu"d "kZ%

- (1) दिवसेंदिवस मातीची अडचण भासत असल्यामुळे वीटांच्या किंमतीत वाढ होत आहे. चुनखडीयुक्त माती यंत्राद्वारे दळून त्यापासून बनणारी वीट उच्च तापमानात भाजल्यावर वीटा भक्कम मजबूत होतात. शिवाय काळ्या मातीचा वापर शक्य आहे.
- (2) वीटांचा दर्जा चांगला मिळविण्यासाठी कामगारांकडून मातीची चांगली मशागत होईल याकडे लक्ष द्यावे लागते, मजुरांना रोजगार वाढवून द्यावा ज्यामुळे तूट-फूटमुळे नुकसान कमी होईल व उत्पादनाचा दर्जा टिकून राहील.
- (3) थापाई कामगारांचा प्रश्न या उद्योगाची मूलभूत समस्या आहे. यासाठी थापाई, वीट सुकवणी, वीट भाजणे इत्यादी मध्ये यांत्रिकता आणण्यासाठी जे भांडवल लागते त्यासाठी अर्थसहाय्य होणे गरजेचे आहे. जेणे करून वीट उत्पादक नियमीतपणे उत्पादन चालू ठेवतील अथवा कामगारांच्या जाण्यामुळे उत्पादन बंद होणार नाही.
- (4) वीट उद्योगामध्ये सध्या इंधन म्हणून कोळसा वापरला जातो. त्याचे स्वरूप जड असल्याने येणारा वाहतूक खर्च अधिक आहे. त्यामुळे ऑईल मिल, वाहनांचे वापरलेले तेल, तेलशुद्धीकरण कारखान्यातील मळी यांचा उपयोग चिमणी भट्टीत करणे शक्य आहे.
- (5) वीट उद्योगाच्या बाबतीत गारेकरी लोक अथवा कामगार यांना राहण्याची व्यवस्था फारशी योग्य असलेली पाहावयास मिळत नाही, किमान त्यांच्यासाठी एका कुटूंबाला दोन खोल्यांची व्यवस्था असावी. वीट भट्टीतील धूरांचा त्रास तेथे राहणाऱ्यांना होणार नाही. असे स्थळ घरे बांधण्यासाठी निवडणे त्यांना मदत करण्यासाठी मोठ्या मुलांचे सहकार्य असण्यास हरकत नाही. मात्र शाळकरी मुले वीट वाहतांना आढळतात. त्यांना काम करण्यास बंदी असावी. वीट उद्योजकाने हा कायदा पाळावा. शिवाय त्याचे शालेय नुकसान होणार नाही ही बाबही तितकीच महत्वाची आहे.

- (6) लहान वीट उत्पादकांना बऱ्याच वेळा व्याजाने पैसे काढून या व्यवसायात गुंतवावे लागतात त्यासाठी बँकेच्या नियमित व्याज दराने पैसे मिळण्याची सोय असावी.
- (7) वीटांसाठी लागणारी मातीची वाहतूक व पक्क्या वीटांच्या कार्यक्षम वाहतुकीसाठी रस्त्याची स्थिती चांगली असावी.
- (8) कामगारांच्या आर्थिक परिस्थितीची पाहणी केली असता त्यांना मिळणाऱ्या रोजगारातून फारसे व्यवस्थित जीवन जगतांना आढळून येत नाही. बरेच लोकांना किमान गरजा भागविण्यासाठी अडचणी येतांना आढळतात.
- (9) बरेचसे वीट उत्पादक, माती उत्पादक माती खरेदी करतांना तहसील कार्यालयात विशिष्ट रक्कम रॉयल्टी म्हणून भरावी लागते, ती भरतांना दिसत नाहीत. शेतकरीही बीना परवानगी माती बीनबोभाट विकतात. त्यामुळे सरकारचे नुकसान होते. त्यामुळे गावातील प्रत्येक वीट भट्टीची रीतसर नोंदणी संबंधीत विभागाकडे असावी.
- (10) सरकारने वेळोवेळी वीट भट्ट्यांबाबत केलेले प्रदूषण विशयक कायदे पाळले जात असल्याचे दिसत नाही, त्यासाठी कडक कार्यवाही करण्यात यावी.
- (6) नायकुडे शिवाजी, (1977) : इंदापूर तालुक्यातील उजनी, धरणाखाली बुडीत क्षेत्रातील पर्यावरणीय परिणामांचा अभ्यास, महाराष्ट्र भूगोल शास्त्र संशोधन पत्रिका, खंड x अंक – 1 जानेवारी – जून 1997.
- (7) Negi B.S. (2002) : Geography of Resources, publisher kedar nath, Ramnath, Meerut – 250001 (U.P.)
- (8) रेगे में पु. (प्रमुख संपादक) मराठी विश्वकोश खंड, 16, महाराष्ट्र राज्य मराठी विश्वकोश निर्मित मंडळ – मुंबई.
- (9) सवदी ए. बी. The mega state महाराष्ट्र, निराली प्रकाशन, बुधवार पेठ – पुणे – 411002.

## I aHk kfgR %

- (1) Ahirrao, Aliad, Dhapte (1999) : Enviornmental science, nirali publication, pune – 411002.
- (2) दामले आनंद (2001) : उभी विटेवरी.....वीट उद्योगाची आज व उद्याची कहानी, संपदा, वर्ष 57 वे, अंक 8 वा मराठा चेंबर ऑफ कॉमर्स, इंडस्ट्रिज अँड ॲग्रीकल्चर पुणे – 411002.
- (3) घोलपे टी. एन. (2000) : पर्यावरण शास्त्र, निशिकांत प्रकाशन, पुणे – 27.
- (4) डॉ. ठवळीकर मधुकर (2007) : पर्यावरण आणि संस्कृती, श्रीविद्या प्रकाशन पुणे – 411030
- (5) कार्लेकर, श्रीकांत (2001) : महाराष्ट्र भूगोलशास्त्र परिशदेची संशोधन पत्रिका, (डिसेंबर 2000, पर्यंतच्या अंकाचे मुल्यमापन) महाराष्ट्र भूगोलशास्त्र संशोधन पत्रिका, खंड xv, अंक 1 जानेवारी – जून 2001.



## चंद्रपूर जिल्ह्यातील मानवी साधन संपत्तीचे मूल्यमापन

वनश्री ना. लाखे

सरदार पटेल महाविद्यालय, चंद्रपूर

### सारांश :

मानवी साधनसंपत्ती महत्वपूर्ण घटक असून हा घटक प्रादेशिक विकासात महत्वाची भूमिका बजावत असतो. मानवी साधन संपत्तीची गुणात्मकता ही साक्षरता, शिक्षण, आरोग्य, तांत्रिक प्रगती यावर अवलंबून असते.

प्रस्तुत शोध निबंधात चंद्रपूर जिल्ह्यातील मानवी साधन संपत्तीचे मूल्यमापन करण्याचा प्रयत्न करण्यात आलेला आहे. सदर शोध निबंधासाठी आवश्यक असणारी दुय्यम आकडेवारी जिल्हा सामाजिक व आर्थिक समालोचन (२००१-२००२) व सांख्यिकी कार्यालयातून संकलित करण्यात आली. सदर आकडेवारीचे संख्यात्मक वर्गवारी करून विश्लेषण करण्यात आले. मानवी साधन संपत्तीच्या विकासाची पातळी स्थळानुसार वेगवेगळी आढळते. चंद्रपूर जिल्हा प्राकृतिक दृष्ट्या विभिन्न असल्या कारणाने शैक्षणिक व आरोग्य सुविधेमध्ये विषमता दिसून येते व मानवी साधन संपत्ती विकासावर प्रतिकूल परिणाम जाणवतो. चंद्रपूर जिल्ह्याच्या उत्तर पूर्वी भागामध्ये संरचनात्मक पहाड, वर्धा व वैनगंगा नदीच्या खोऱ्याचा मैदानी सूपीक भाग असल्याकारणाने लोकसंख्येची घनता अधिक दिसून येते. या क्षेत्रात सुधारित शेती, वाहतुक सुविधा यामुळे शैक्षणिक व वैद्यकीय सुविधा उपलब्ध झाल्यामुळे मानवी साधनसंपत्ती विकासाला निगडित दिसतो. तालुका निहाय माहितीचा मानवी साधनसंपत्तीचे मूल्यमापन व नियोजनासाठी योग्य उपयोग होतो.

### बीज संज्ञा :

साधन संपत्ती, मूल्यमापन





जातात. (सप्तर्षी १९९६) यासाठी तालुकानिहाय माहिती आधारभूत मानलेली आहे.

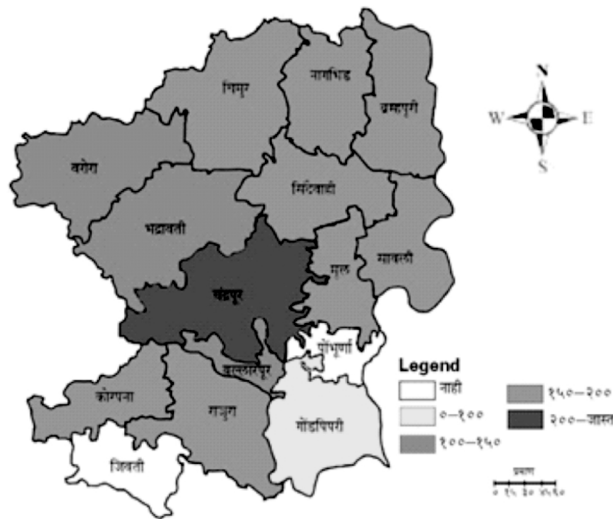
### लोकसंख्येची घनता :

लोकसंख्येच्या तुलनेत क्षेत्र अधिक असल्यामुळे लोकसंख्येची घनता ही राज्याच्या दर चौ.कि.मी ला २५५.९१ आहे.

#### तक्ता क्रमांक-१

#### तालुका निहाय लोकसंख्या घनता (प्रति चौ.कि.मी. लोकसंख्या घनता)

अ. क्र.	तालुका	क्षेत्र चौ. कि.मी.	लोकसंख्या	घनता
१.	वरोरा	1168	166151	142.25
२.	चिमूर	1015	157828	155.49
३.	नागभिड	656	124358	189.57
४.	ब्रम्हपूरी	943	153112	162.36
५.	सावली	633	104583	165.2
६.	सिंदेवाही	620	106286	171.42
७.	भद्रावती	1121	15720	139.80
८.	चंद्रपूर	941	448631	476.75
९.	मूल	495	109947	222.11
१०.	पोंभूर्णा	-	47631	-
११.	बल्लारपूर	-	133660	-
१२.	कोरपना	768	120619	157.05
१३.	राजुरा	1242	173809	139.94
१४.	गोंडपिपरी	1076	74574	69.30



आधार : Geological Survey

तक्ता क्रमांक - १ नुसार चंद्रपूर तालुक्यामध्ये लोकसंख्येची घनता ४७७ ही सर्वाधिक असून गोंडपिपरी तालुक्यामध्ये ही सर्वात कमी म्हणजे ६९ इतकी आहे. या असमान घनतेला कारणीभूत भौगोलिक परिस्थिती, त्यात डोंगराळ भाग, जंगल क्षेत्राचे प्रमाण, औद्योगिकरण व नागरीकरणाचा प्रभाव हे घटक आढळून येतात.

प्रस्तूत नकाशात सर्वात जास्त लोकसंख्येची घनता चंद्रपूर तालुक्यात असून तालुक्याचा औद्योगिक विकास, नागरी सेवा व नागरीकरण, पक्क्या रस्त्याची उपलब्धता याचा घनतेवर परिणाम झालेला आहे.

त्यानंतर चिमूर, नागभिड, ब्रम्हपूरी, सावली, सिंदेवाही, मूल, कोरपना या तालुक्याची खालोखाल लोकसंख्येची घनता आहे. या तालुक्याचा लोकसंख्या घनतेवर तांदळाच्या पिकाला योग्य जमीन व जलसिंचन या घटकांचा अनुकूल परिणाम जाणवतो. गोंडपिपरी या तालुक्याची घनता सर्वात कमी आहे. हा परिसर जंगलव्याप्त क्षेत्र असून अल्पविकसित क्षेत्रात हा भाग मोडतो. राहण्या अयोग्य क्षेत्र जास्त प्रमाणात आहे.

### लोकसंख्या वाढ :

प्रामुख्याने १९९१ ते २००१ या देशकातील लोकसंख्या वाढ विचारात घेतलेली आहे. १९९१ च्या जनगणना अहवालानुसार लोकसंख्या १७७२००० असून २००१ च्या जनगणने अहवालानुसार २०७७९०९ एवढी होती.

### साक्षरता :

The population commission of United Nation consider, the ability to both read and write a simple message in with understanding any language. (Geography of population, Chandana R.C.)

राष्ट्राची आर्थिक, सामाजिक सांस्कृतिक उभारणी, साक्षरता व शिक्षणावर अवलंबून असते. नवीन तंत्रज्ञान, संशोधनाचा प्रसार या गोष्टी आर्थिक व मानवी साधन संपत्ती विकासासाठी आवश्यक असतात.

#### तक्ता क्रमांक-२

#### साक्षरता वृद्धी

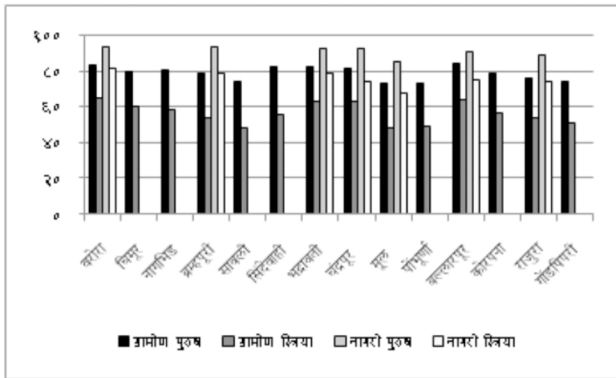
अ.क्र.	वर्ष	एकुण	पुरुष	स्त्रिया
१.	2001	73.07	83.19	62.56

तक्ता क्रमांक-२ नुसार चंद्रपूर जिल्ह्यातील मानवी लोकसंख्येत साक्षरतेचे प्रमाण पाहिले असता चंद्रपूर जिल्हा हा साक्षरतेच्या प्रमाणात अग्रेसर होत असलेला दिसून येतो. स्त्रिया जिल्ह्याचा सामाजिक, आर्थिक व शैक्षणिक स्तर उच्च पातळीचा असून शैक्षणिक साक्षरतेचे प्रमाण टक्केवारी बघता पुरुष साक्षर ८३.१९: असून स्त्रियांचे प्रमाण ६२.५६: दिसून येते. 'India literacy is characterized with different between the literacy rate of males and females, rural and urban area. (Geography of population, Chandana R.C., Pg. No. 346)

### तक्ता क्रमांक-३

#### २००१ च्या जनगणनेनुसार तालुकानिहाय साक्षरता

अ. क्र.	तालुका	ग्रामीण			नागरी		
		पुरुष	स्त्रिया	एकुण	पुरुष	स्त्रिया	एकुण
१.	वरोरा	83.48	64.42	74.27	93.12	81.20	87.38
२.	चिमूर	79.57	59.86	69.97	-	-	-
३.	नागभिड	80.58	58.01	69.37	-	-	-
४.	ब्रम्हपूरी	79.01	53.36	66.27	93.14	78.58	86.00
५.	सावली	74.33	47.79	61.00	-	-	-
६.	सिंदेवाही	82.26	55.98	69.19	-	-	-
७.	भद्रावती	82.47	62.51	72.74	92.28	78.82	85.90
८.	चंद्रपूर	81.43	63.14	72.64	93.02	73.89	83.43
९.	मूल	72.84	48.14	60.62	85.03	68.02	76.64
१०.	पोंभूर्णा	72.85	48.62	60.89	-	-	-
११.	बल्लारपूर	83.97	64.23	74.56	90.61	75.10	83.11
१२.	कोरपना	79.04	56.61	68.24	-	-	-
१३.	राजुरा	75.60	54.00	65.10	88.98	74.51	82.14
१४.	गोंडपिपरी	74.09	50.88	62.59	-	-	-



#### आधार : २००१ जनगणना

राष्ट्राची आर्थिक, सामाजिक, सांस्कृतिक उभारणी साक्षरता व शिक्षणावर अवलंबून असते. ज्ञानात वृद्धी, संशोधनाचा प्रसार, तांत्रिक ज्ञानात वाढ, नवीन संशोधन वृत्ती या गोष्टी आर्थिक व मानवी साधन संपत्ती विकासासाठी आवश्यक

असतात.

जिल्ह्याचा विचार करता अधिक साक्षरतेत वरोरा, भद्रावती, चंद्रपूर, बल्लारपूर हे तालुके येतात. हे तालुके नागरीकरणात प्रमुख असून बदलते पीक प्रारूप, जलसिंचन यामुळे आर्थिक विकास साधला जावून त्याचा साक्षरता वाढीवर परिणाम जाणवतो.

### तक्ता क्रमांक-४

#### चंद्रपूर जिल्हा प्रौढशिक्षण कार्यक्रम

अ.क्र.	तालुका	प्रौढशिक्षण केंद्राची संख्या	पटावरील उमेदवारांची संख्या
१.	वरोरा	160	7883
२.	चिमूर	245	12251
३.	नागभिड	221	11029
४.	ब्रम्हपूरी	265	13133
५.	सावली	273	13676
६.	सिंदेवाही	204	10220
७.	भद्रावती	131	6442
८.	चंद्रपूर	323	16154
९.	मूल	233	11672
१०.	पोंभूर्णा	-	-
११.	बल्लारपूर	-	-
१२.	कोरपना	305	15131
१३.	राजुरा	323	16131
१४.	गोंडपिपरी	297	14748

आधार : जिल्हा प्रौढ शिक्षणाधिकारी चंद्रपूर

स्पष्टीकरण: जिल्ह्यातील प्रौढ शिक्षण कार्यक्रम मध्यम स्वरूपाची आहे.

तालुकानिहाय प्रौढ शिक्षण केंद्राची संख्येमध्ये निरीक्षण केले असता चंद्रपूर, राजुरा, कोरपना, गोंडपिपरी या तालुक्याचा समावेश अधिक होतो. तर नागभिड, ब्रम्हपूरी, सावली, सिंदेवाही, मूल, चिमूरचा समावेश मध्यम गटात होतो. तर कमी प्रौढ शिक्षण संख्येत वरोरा, भद्रावती या तालुक्याचा समावेश होतो. या केंद्रामध्ये संख्येचा विचार करता सर्वात जास्त उमेदवार चंद्रपूर राजुरा तालुक्यात दिसून येतात. त्यानंतर कोरपना, गोंडपिपरी, ब्रम्हपूरी, सावली या तालुक्याचा प्रौढ शिक्षणात समावेश होतो.

**शिक्षण व शिक्षणसंस्था:**

शिक्षण साधनसंपत्तीच्या विकासात महत्वाची भूमिक पार पाडते. शिक्षणाच्या प्रमाणावर मानवी साधन संपत्ती विकास अवलंबून असतो. शिक्षणामूळे सर्वांगीन विकास साधला जातो.

**तक्ता क्रमांक-५****जिल्हा चंद्रपूर शैक्षणिक संस्था विकास**

अ.क्र.	संख्येचा प्रकार	संख्यांची संख्या	एकुण
१.	पूर्व प्राथमिक	1981	1987
२.	प्राथमिक शाळा		
	अ. एक शिक्षकी शाळा	-	-
	ब. कनिष्ठ प्राथमिक शाळा	1176	-
	क. उच्च प्राथमिक शाळा	595	-
	ड. माध्यमिक शाळा	278	-
	इ. उच्च माध्यमिक शाळा	79	-
	फ. सामान्य शिक्षणाची महाविद्यालये	36	-

**आधार :** शिक्षण संचालनालय, महाराष्ट्र राज्य, पूणे.

चंद्रपूर जिल्हाची शैक्षणिक स्थिती असमाधानकारक असून जिल्हात प्राथमिक शाळा १७७१, माध्यमिक उच्च माध्यमिक शाळा २७८, ७९ असून महाविद्यालये ३६ आहेत. यामध्ये विकास होणे जरूरी आहे.

दोन शैक्षणिक संस्थांमधील अंतर (माळी १९९९) खालील सूत्रानुसार काढले जाते.

संदर्भ: महाराष्ट्र भूगोल संशोधन पत्रिका (खंड ग्ट अंक: १ जाने., जून, २००२ पेज नं. ३७)

$$D = \sqrt{\frac{A}{N}}$$

D = दोन शैक्षणिक संस्थांमधील अंतर

A = तालुक्याचे एकूण क्षेत्र

N = शैक्षणिक संस्था संख्या

दोन शैक्षणिक संस्थांमधील सरासरी अंतर २.५४ कि.मी. एवढे आहे. अंतरानुसार शैक्षणिक संस्थांची संख्या समाधान कारक आहे. याचा मानवी साधन संपत्ती मुल्यवृद्धीच्या दृष्टिकोनातून भविष्य काळात अनुकूल परिणाम होईल.

**वैद्यकिय सुविधा:**

मानवी साधनसंपत्ती विकासाला वैद्यकिय सुविधांना महत्वाचे स्थान आहे. सुदृढ आरोग्य असलेले स्त्री-पुरुष मोठा प्रमाणात उत्पादन कार्यात कार्यात सहभागी होऊन राष्ट्रीय विकासाला मदत करू शकतात.

त्यासाठी मोठा प्रमाणात वैद्यकिय सुविधा उपलब्ध असणे आवश्यक असते.

**तालुकानिहाय आरोग्य विषयक सोयी :**

अ.क्र.	तालुका	रुग्णालय संख्या	दवाखाने संख्या	प्राथमिक आरोग्य केंद्र
१.	वरोरा	01	02	04
२.	चिमूर	01	01	06
३.	नागभिड	01	01	05
४.	ब्रम्हपूरी	01	00	05
५.	सावली	01	01	06
६.	सिंदेवाही	01	00	04
७.	भद्रावती	01	02	05
८.	चंद्रपूर	03	01	07
९.	मूल	01	05	04
१०.	पोभूर्णा	01	00	00
११.	बल्लारपूर	01	00	00
१२.	कोरपना	01	00	04
१३.	राजुरा	01	03	04
१४.	गोंडपिपरी	01	03	04

**आधार :**

१. जिल्हा शल्य चिकित्सक, सामान्य रुग्णालय, चंद्रपूर

२. जिल्हा आरोग्य अधिकारी, जिल्हा परिषद, चंद्रपूर

चंद्रपूर जिल्हाचा विचार करता एकूण रुग्णालये १६ असून दवाखान्याची संख्या १९ आहे तर प्राथमिक आरोग्य केंद्र ५८ आहेत. तालुका निहाय आरोग्य विषयक सोयींचा विचार करता चंद्रपूर वरोरा चंद्रपूर, मूल, राजुरा, गोंडपिपरी मध्ये तालुक्याच्या तुलनेत स्थिती समाधानकारक आहे.

**मानवी साधन संपत्तीचे वितरण :**

मानवी साधन संपत्तीचे वितरण पाहिले असता विकसित भागात चंद्रपूर तालुक्यात समावेश होत असून नागभिड, ब्रम्हपूरी, सावली, चिमूर, सिंदेवाही, मूल, राजुरा हा तालुक्याची लोकसंख्या घनता मध्यम स्वरूपाची असून साक्षरतेत वरोरा, चंद्रपूर, भद्रावती, मूल, ब्रम्हपूरी, राजुरा तालुक्याचा समावेश होतो. तर आरोग्य विषयक सेवेमध्ये वरोरा, चंद्रपूर, भद्रावती,

राजुरा, गोंडपिपरी हे तालुके आहे. गोंडपिपरी तालुक्याची लोकसंख्या घनता सर्वात कमी असूनही काही सेवा उपलब्ध आहेत. यावरून मानवी साधन संपत्तीचे वितरण असमान स्वरूपाचे दिसून येते.

#### निष्कर्ष:

मानवी साधन संपत्तीचा विकास हा शेती व्यवसायाशी निगडित असल्यामुळे वर्धा, वैनगंगा नद्यांचा सखोल मैदानी भागात असलेले तालुके चंद्रपूर, भद्रावती, वरोरा, राजुरा, बल्लारपूर यांच्या विकासास अनुकूल स्थिती दिसून येते. पश्चिम व दक्षिण सिमा म्हणजे काही प्रमाणात प्राकृतिक दृष्ट्या डोंगराळ भाग असून दळणवळण सोयीचा अभाव, शैक्षणिक आरोग्य सुविधा उपलब्ध नसल्यामुळे मानवी साधनसंपत्ती विकासावर प्रतिकूल परिणाम जाणवतो. उदा. कोरपना, जिवती तालुका.

#### संदर्भग्रंथ :

1. Chandana, R.C., "Geography of population", Kalyani Publishers.
2. Karan, Geography of Resource, Kitabghar, Kanpur.
3. Maharashtra Bhugolshastra Sanshodhan Patrika, Assessment of Human Resources in Junnar Tahsil. Vol. XVI, No. 1, Jan, June 2002.
४. जिल्हा सामाजिक व आर्थिक समालोचन चंद्रपूर जिल्हा २००१-२००२.





## “कबीर काव्य में लोकमंगल के प्रेरणा स्रोत”

कल्पना सतीष कावळे

हिन्दी विभाग प्रमुख

एफ.ई.एस.गर्ल्स कॉलेज, चंद्रपूर

**भूमिका :**

“कबीर का युग संक्रान्ति का युग था स राजनैतिक वातावरण पूर्ण रूप से विषावत हो चुका था स ” तत्कालिन राजनीति को बहुत अंश तक मुल्ला और पुजारी प्रेरित करते थे स हिन्दू और मुसलमानों के भीतर भी निरन्तर ईर्ष्या और द्वेष का बोलबाला था स “ उस समय बौद्ध धर्म का हास शुरु हो गया था और जैन, शैव एवं वैष्णव धर्मों के भीतर कई शाखाएँ प्रस्फुटित हो रही थीं स नाथपंथी सम्प्रदाय भी उस समय अपनी आवाज उठा रहा था स और योगी, संन्यासी, मुल्ला, शाक्त सब आपसी झगड़े और पारस्परिक संघर्ष में व्यस्त थे स कबीर के समय में सर्वाधिक उथल-पुथल समाज में व्याप्त थी स वर्ण व्यवस्था और आश्रम धर्म के आधार पर संगठित ब्राह्मण समाज लड़खड़ा गया था स मुसलमानों के आगमन से वर्ण व्यवस्था को एक प्रबल चुनौती मिली थी स मुसलमानों में मजहबी जोश था स भारतीय समाज का उपेक्षित निम्न वर्ण इस्लाम की ओर आकृष्ट हो रहा था स

कुल मिलाकर कबीर युगीन समाज गतिशील नहीं था स उस समय का जीवन चेतना विश्वास प्रधान, रुढ़िग्रस्त, धर्मकेन्द्रित, संकीर्ण प्रेरणारहित और नैतिकता के आग्रह से पूर्ण थी स आचार्यों के सिद्धान्तों में फंसकर हिन्दुत्व ने स्वयं पर कुठाराघात कर अपने स्वरूप को क्षीण कर लिया स ऐसे संक्रान्तिकाल में सारे सिद्धान्तों को परे रखकर हिन्दू आचार्य अपने जन और उसके शक्ति बल को संगठित कर किसी भी संप्रदाय से लोहा लेते हुए हिन्दू धर्म को अमरत्व प्रदान करते, उन्होंने सभी वर्गों को अपनी पंक्ति से हटा दिया, जो किसी विवशता वश मुस्लिम धर्म की छाया में आ गये थे स समाज रचना के पीछे निर्मित उनके सिद्धान्त देश जाति समाज से ऊपर- उनके निजी स्वार्थों के परिपोषण का माध्यम प्रमाणित हुए स हिन्दुत्व के एक विशाल वर्ग शुद्धों को उन्होंने जन्म से लेकर मरण तक इतनी हीनताओं से

भर दिया कि वे कभी भी स्वयं को मानव होने के दायरे में सोच ही न सकें स इसके लिए शुद्धों ने कोई नियोजित विद्रोह न किया किन्तु हिन्दू जनता का शक्तिबल अत्यन्त क्षीण हो गया स

इस प्रकार इस्लामी संस्कृति के प्रादुर्भाव में हिन्दु-मुस्लिम दोनों हीन जातियाँ स्वयं में अतिशय रूप में अन्तर्विरोधों को पाले हुए अपने दम्भ में इतनी खोखली हो गयी कि उनका संघर्ष अनेक वर्ग संघर्षों से होकर गुजरने लगा स अतः जन कल्याण की उपेक्षा हुयी तथा सामाजिक आर्थिक और धार्मिक धरतल पर अनेक भ्रम व वैषम्य पैदा किये गये स कबीर विलक्षण प्रतिभा लेकर उत्पन्न हुए थे स उन्होंने अपने समय में प्रचलित सभी धार्मिक साधनाओं के व्यवहार पक्ष में आ जानेवाली दुर्बलताओं को लक्षित किया ओर अपने निजी अनुभव को प्रमाण मानकर धर्म साधना के क्षेत्र में क्रान्ति उपस्थित की स उन्होंने सबसे अधिक महत्व नाथपंथी योगियों और वैष्णव भक्तों को दिया, किन्तु उन्हें भी वे पूर्णतः स्वीकार न कर सके और परमतत्त्व के स्वरूप, उसकी प्राप्ति के साधन मानव जीवन की सार्थकता एवं इसके लक्ष्य के सम्बन्ध में स्वतंत्र मान्यताएँ स्थिर की स

निःसंदेह ही कबीर पर वैष्णव भक्ति के गहरे संस्कार थे स कबीर अपने गुरु रूप में रामानंद को स्वीकार किया था वे वैष्णव ही थे स कबीर ने अपनी साखियों में सर्वाधिक महत्व वैष्णव को ही दिया है स वैष्णव धर्म में ईश्वर प्राप्ति के लिए मात्र प्रेम को ही केन्द्रीय तत्त्व माना है स इस कारण इस धर्म का लोकव्यापी प्रचार हुआ है स वैष्णव भक्ति में भी जहाँ उन्हें आडंबर व ब्रह्मचार की गंध मिली वहाँ उन्होंने खुलकर विरोध किया और फटकार कर अलग हो गये स यदि उन्होंने एक ओर राम और वैष्णव इन दोनों को अपना संगी माना तो दूसरी ओर यह भी कहा है -

वैश्वो भया तो का भया, बूझ्या नहिं विवेक

छापा तिलक बनाई के दग्ध्या लोक अनेक स

सन १९३० तक राहुल सांस्कृत्यायन जैसे विद्वान यह अनुभव कर चुके थे कि “ भावना और शब्द साखी में कबीर से लेकर राधास्वामी तक के सभी संत चौरासी सिद्धों के ही वंशज कहे जा सकते हैं स किन्तु वे बारहवीं शती तक आनेवाली सिद्ध साहित्य की धारा का सम्बन्ध कबीर से जोड़ने में अपने को असमर्थ अनुभव कर रहे थे, क्यों कि बीच की तीन शताब्दियों के अंतराल को भरना उन्हें असंभव प्रतीत हो रहा था स दिसम्बर १९३० में डॉ.

पीताम्बर दत्त बडथवाल ने काशी नागरी प्रचारिणी सभा के साहित्य परिषद में कोशोत्सव के अवसर पर ‘ हिन्दी काव्य में योग प्रवाह’ शीर्षक निबंध पढ़ा स इसमें पहली बार नाथ योगियों की कविता का परिचय प्रस्तुत किया गया स इस निबंध से यह प्रमाणित हो गया कि सिद्धों की धारा नाथ योगियों में अन्तर्भुक्त होकर निर्गुण संतों की परम्परा विकसित हुयी है स इसके बाद डॉ. हजारीप्रसाद द्विवेदी ने कबीर का गंभीर अध्ययन प्रस्तुत करते हुए प्रतिपादित किया कि कबीर के निर्गुण राम नाथयोगियों के द्वैताद्वैत - विलक्षण समतत्त्व’ ही है स आज यह निर्विवाद रूप से मान लिया गया है कि कबीर निर्गुण संत मत का सीधा सम्बन्ध नाथ योगियों से है स सिद्धों और नाथों से कबीर का सम्बन्ध मुख्यतः पांच स्तरों पर मान्य है - १. उच्चवर्गीय या ब्राह्मणों द्वारा अनुमोदित व्यवस्था का विरोध २. गुरु का महत्व ३. पिण्ड ब्रह्माण्ड की एकता ४. सहज तत्त्व (परमतत्त्व की भावना ) ५. भाषा शैली एवं काव्य रूप स इसमें संदेह नहीं कि उपर्युक्त सभी बातों को कबीर ने सिद्धों और नाथों से ग्रहण किया था, किन्तु विचार पूर्वक देखा जाए तो इनमें से प्रत्येक को कबीर ने अपने स्वतंत्र व्यक्तित्व की छाप लगाकर नयी अर्थवृत्ता प्रदान कर दी है स

कबीरदास जिस वंश में पालित हुए, उसमें योग मत का काफी प्रचार था स पर इसका अर्थ यह नहीं समझना चाहिए कि स्वयं कबीरदास योगमत के उपासक थे स उनका पालन पोषण योगमत के वातावरण में हुआ था, इसीलिए उनकी युक्तियों में, भाषा पर तथा तर्क शैली में उस मत का प्रभाव रह गया है स जब वे पंडित या पांडे को संबोधित करते है तो वहाँ भी उनका उद्देश्य पंडित की ही भाषा में पंडित की ही युक्तियों के बल पर उसके मत को निराश करना होता है स इसी तरह मुल्ला काजी आदि संबोधनों को भी समझना चाहिए स उच्चवर्गीय या ब्राह्मणों द्वारा अनुमोदित समाज व्यवस्था के प्रति विरोध का बीज उपनिषदों के युग से ही वेद-वाहन मतों में अंकुरित हुआ था, लोकायत चार्वाक, जैन, बौद्ध, सिद्ध तथ्य नाथयोगियों से होती हुयी यह परम्परा हिन्दी प्रदेश के संतों में आई थी स यह विरोध कई रूपों में प्रकट हुआ था स पुस्तक ज्ञान, वर्णव्यवस्था, तीर्थ व्रत तथा अनेक प्रकार के धार्मिक विधि विधान इन सभी का विरोध किया गया था स कबीर ने यह विरोध की प्रवृत्ति नाथ योगियों से ग्रहण की थी स कबीरदास पर योगमत के प्रभाव को लक्षित करते हुए हजारीप्रसाद

द्विवेदी कहते हैं - सिध्दों के सिध्दोंन्तों में खण्डनवाद की परंपरा जीवित रही है स ये लोग बाह्य अनुष्ठानों में एकदम विश्वास नहीं करते थे, ब्राह्मण, याज्ञिक, त्रिदण्डी, जटाधारी और क्षपणक आदि सभी का उपहास करते थे और किसी प्रकार की पूजा-अर्चना में, विश्वास नहीं करते थे स भला ध्यान धारण से, पूजोपचार से और शास्त्र पाठ से कहीं मुक्ति होती है ?

मोक्ख कि लब्धई ज्ञान पविट्टा

किन्नह किज्जई किन्नह णिवेज्जं

इसलिए सरहपाद ने अपने चित को संबोधन करके कहा है कि 'ऐ मेरे चित्त' वहाँ चलकर विश्राम करो जहाँ सूर्य और चन्द्र की भी गति नहीं जहाँ मन और पवन भी संचारित नहीं होते जहाँ आदी भी नहीं, अंत भी नहीं, मध्य भी नहीं, मरण भी नहीं, अपना भी नहीं, पराया भी नहीं जो महासुख है, जो सहजावस्था है स

जहि मन पवन न संचरइ रवि शशि नाह पवेश

तहि वट चित्त विशाम करु सरहे कहिअ उवेश स

आइ न अंत न मज्झ णउ, भव, णउ णिव्वाण

एहू सो परम मसासुह, णउ पर णउ अप्पाण

कबीर और योगमार्ग के संदर्भ में विजयेन्द्र स्नातक द्वारा संपादित पुस्तक में शिवशंकर शर्मा लिखते हैं कि कबीर एवं मध्यकाल के अनेक और हिन्दी संत कवियों ने जिस योग की प्रक्रिया का अनुसरण किया, वह निःसंदेह नाथ योगियों की ही अनुकृति मात्र थी स यदि ऐसा नहीं है, तो सूर्य-चन्द्र और अमृत-स्त्राव की योग साधनात्मक कल्पना संतों में और कहाँ से आई ? इसी प्रकार संतो का नारी के प्रति अतुल आक्रोश भी नाथों की उसके प्रति भर्त्सना और ललकार की गूँज हैं स बाह्य देश और बाह्याचार का विरोध करने की प्रेरणा कबीर को पूर्ववर्ती योग साधकों से मिली थी स'' कबीर ने गोरखनाथ का उल्लेख श्रद्धापूर्वक किया है और अपने पदों में 'अवधू' (अवधूत, नाथपंथी, सिध्दयोगी) को महत्वपूर्ण मानकर उनको बार-बार संबोधित किया है स पंडितो को जिस प्रकार गोरखनाथ ने चुनौति दी है, उसी प्रकार लगभग उसी शब्दावली में कबीर ने भी उन्हें चुनौती दी है स गोरखनाथ ने कहा है

पंडित जण जण वाद न होइ, अण बोलया अवधू सोई

पत्रे ब्रह्म कली विसना फल मधे रुद्रम देवा स

तीनि देव का छेद किया, तुम्हे करहु कौन की सेवा स

पाती तोरे मालिनी पाती पाती जीउ

ब्रह्म पाती विसनु डारी फूल संकर देउ

तीन देव प्रतखि तोरहि करहि किसकी सेउ स

कबीरदास का स्तर बिल्कुल इन योगियों से मिलता जुलता है स योगियों के पूर्ववर्ती सहजयानी साधकों में भी यह बात पाई जाती है और भी टटोला जाए तो यह परम्परा बहुत पुरानी प्रतीत होगी स कबीर पूर्व गोरखनाथ शास्त्र विद्या का उपहास उड़ाते हुए कहते हैं कि -

पढ़ि-पढ़ि केता मुवा कथि कथि की कहा कीन्ह

बढ़ि बढ़ि बहु घट गया पावब्रह्म नहीं चीन्ह स

कबीर का पोथी से विरोध का स्वर नाथ पंथियों से ही प्रेरित है- घर घर में पुस्तक का बोझ ढोने वाले विद्यमान हैं, नगर-नगर में पंडितों की मंडली मौजूद है वन-वन में तपस्वियों के झुंड वर्तमान हैं, किन्तु परब्रह्म को जानने वाला और उसे पाने का उद्योग करने वाला कोई को जानने वाला और उसे पाने का उद्योग करने वाला कोई नहीं स गीता और कबीर ग्रंथावली में नारदादि मुनियों के इस प्रसंग में कबीरदास ने जो नारदीय मुनियों का हवाला दिया है क्या वह 'कवेयश गीता' आधार पर है ? कबीर का ज्ञान श्रुति ज्ञान होने पर भी विभिन्न धर्मों के मूल आधारों से जुड़ा था जिसकी जड़ें वेद, उपनिषदों तथा कबीरपूर्व की धर्मपरम्परा को स्पर्श करती है स कबीर का पथ विभिन्न धर्मों की आंतरिकता के समन्वय से सुनियोजित एक पथ था स इसी क्रम में कबीर द्वारा बौद्ध धर्म से गृहित प्रेरित तत्वों को दृष्टिगत करना होगा स बौद्ध धर्म से कबीर द्वारा प्रेरणा ग्रहण करने के संदर्भ में ओमप्रकाश द्वारा लिखित निबन्ध में दोनों में साम्य दर्शाया गया है स दोनों का जन्म विचार एवं आचार की घोर विषमता के कारण हुआ था स दोनों ने अपनी विचार प्रणाली शास्त्र के विरोध में व्यक्ति पर केन्द्रित की है स दोनों ने परम्परा के परिच्छेद को फेंकने का पूरा प्रयास किया है स दोनों संस्कृति के सारस्वत रूप वेदादि के विरोधी थे स संस्कृत के स्थान पर " प्राकृत भाषा" को इनके माध्यम बनने का अवसर मिला स बौद्धमत ने पाली प्राकृत को अपनाया, संतमत ने 'भाषा' प्राकृत को स जन्मजात महत्ता का इनमें समान विरोध है पौरुष को महत्व देते हुए नहीं, प्रत्युत प्रामाण्य को खण्डित करने को लिए

कबीर दास ने बौद्ध धर्म से प्रेरित जिन लोकमंगलकारी तत्वों को अपने काव्य में समाहित किया, उन सिद्धान्तों में आधारभूत समानता है स गौतमबुद्ध को मार्ग में वृद्ध, योगी, मृत तथा प्रवाजित को देख संसार के प्रति वितृष्णा से भर उठे स इस संपर्क से उनका ज्ञान प्राप्त हुआ कि संसार दुःखमय है जो सुखमय आकर्षक तथा मनोभिराम दिखलाई पड़ रहा है स वह संपर्क के अनुभवस की न्यूना के कारण स अंतिम अनुभव से उसको यह प्रकाश मिला कि दुःख से छुटकारा पाने का एकमात्र मार्ग सन्यास है स दो ही वस्तुएँ, भिक्षुओं में सिखाता हूँ दुःख और दुख से मुक्ति बुद्ध दर्शन के आधार 'चार आर्य सत्य है' और उसमें सर्वप्रथम आर्यसत्य 'दुःखसत्य है स जन्म भी दुःख है वृद्धावस्था भी दुःख है, प्रिय का वियोग दुःख है इच्छा की पूर्ति न होना दुःख है स समस्त संत दर्शन दुःखवाद में इतना ही अटूट विश्वास रखता है और कबीर के दुःख के रूप वे ही हैं जो गौतम के थे स एक दोहे में वे कहते हैं -

कबिरा मैं तो तब डरौ, जो मुझ ही मे होई

मीचु, बुढ़ापा आपदा सब काहु पै सोई

दोहे के अंतिम चरण में दुःख की सर्वव्यापकता अर्थात् प्रथम आर्यसत्यत्व सिद्ध किया गया है और तृतीय चरण में उस आर्य सत्य (दुःख के तीन रूप बतलाये हैं - मृत्यु जरा तथा रोगादि गौगम का क्रम है जरा-स्मरण शोक, परन्तु कबीर का क्रम है मीचु बुढ़ापा आपदा, कुमार सिद्धार्थ के तीन अनुभव ही कबीर के दुःख का समुदाय तृष्णा है जो फिर फिर जन्म का कारण है जो लोभ तथा राग से युक्त है जो कहीं कहीं सुख देती है स तृष्णा तीन प्रकार की है काम-तृष्णा, भव-तृष्णा, विभव-तृष्णा स कबीर ने भी विश्वव्यापी दुःख का कारण तृष्णा को ही माना है -

जो देखा सो दुखिया देखा सतन धर सुखिया कोई न देखा

जोगी दुखिया, जंगम दुखिया तापस को दुःख दूना स

आशा तृष्णा सब घट व्यापे, कोई महल नहि सूना स

दुःख निरोध तृतीय आर्यसत्य है स उसी तृष्णा से अशेष वैराग्य, उस तृष्णा का निरोध त्याग, प्रतिवर्ग, मुक्ति तथा अनाशक्ति दुःख निरोध के विषय में यही आर्यसत्य है स मनुष्य तृष्णा के कारण दुःख भोगना है और तृष्णा का क्षय करके मनुष्य ही दुःख का नाश कर सकता है स तृष्णा के 'संपूर्ण निरोध' से उपादान निरुद्ध हो जाता है, उपादान से भव निरुद्ध होता है, भव से जन्म,

जन्म निरोध से जरा, मरण शोक आदि सबका निरोध हो जाता है स कबीर ने अनेक स्थानों पर आशा-तृष्णा के निरोध के लिए मन को मारने की बात कही है, उनके काव्य में 'अशेष विराग' का भी उपदेश है -

माता पिता, बंधु-सुत तिरिया संग नहीं कोई जाई सकरे स

जब लगी जीवे, हरि गुन गा ले, धन जोबन है दिन दस कोरे स

चौरासी जो तरना चाहे, छोड़ कामिनी का चसकारे स

चतुर्थ एवं अंतिम आर्य सत्य दुःख निरोध

गामिनी प्रतिपद है स यह जो कामोपयोग का तीन अनार्य जीवन है और यह जो अपने शरीर को व्यर्थ क्लेश देने का दुःखमय, अनर्थ, अनर्थकर जीवन है, इन दोनों से बचकर मध्यम मार्ग प्राप्त होता है, जो शमन के लिए, बोध के लिए, निर्वाण के लिए है स इसी को आष्टांगिक मार्ग और इसी मध्यमा प्रतिपदा कहते हैं स मध्यम प्रतिपदा बौद्धमत की सबसे बड़ी उपलब्धि है स मध्यमा प्रतिपदा, ही ज्ञान, शांति एवं निर्वाण का एकमात्र मार्ग है स मध्यम मार्ग अत्यन्त उदार एवं संतुलित है, इसको समझौता मात्र न समझ लेना चाहिए स 'अति से तंग आकर जो मार्ग निकलता है वह भी कालान्तर में अतिगामी बन जाता है स इसीलिए अति सर्वत्र वर्जयेत् स का उपदेश दिया गया है -

अति का भला न बोलना, अति की भल न चूप

अति का भला न बरसना अति की भली धूप स

आष्टांगिक मार्ग मध्यमा प्रतिपदा का स्वाभाविक रूप है स आष्टांगिक मार्ग के न जाने कितने उपदेश संत साहित्य में फैले हुए हैं, क्योंकि भारतीय सदाचार नीति का यह सुविचारित एवं स्वयं मार्ग है स सदाचार संहिता जिन बातों का प्रचार कर रही थीं स उनको समझकर, ग्रहण करने का संकेत आष्टांगिक मार्ग में है स कबीर की साखियाँ इसी कारण जनता में लोकप्रिय हो सकी स सम्यक् दृष्टि तथा सम्यक संकल्प का सम्बन्ध 'प्रज्ञा' से है स दुराचरण एवं उसके मूल कारण तथा सदाचरण एवं उसके मूल कारण की पहचान सम्यक दृष्टि से सम्यक् संकल्प को आधार मिलता है स संसार में दुःख ओर सुख परिस्थिति पर निर्भर है स तथा भोक्ता की दृष्टि पर भी, दुःख भोग उतना कष्टकर नहीं जितना कि यह विचार कि मैं दुःख भोग रहा हूँ, इसलिए सहानुभूति प्रदर्शित करने वाले प्रायः हमको अधिक दुखी बनाकर चले जाते हैं

स जो प्रज्ञावान नहीं है वह जिन बातों को मन में स्थान ही देना चाहिए उन बातों को मन में स्थान देता है और जिन बातों को मन में स्थान देना चाहिए उन बातों को मन में स्थान देता है और जिन बातों को मन में स्थान देना चाहिए उनको मन में स्थान नहीं देता स संसार में ऐसे अनेक व्यक्ति हैं जो सदा रोते ही रहते हैं अपने दुर्भाग्य पर अपनी परिस्थितियों पर ऐसे लोग रोते ही रहेंगे जो सम्यक् दृष्टियुक्त ज्ञानी है, वह अपने भाग्य एवं परिस्थितियों को भोगता है वह दुःख नहीं भोगता, वह परिस्थिति को भोगता है वह दुःख नहीं भोगता, वह परिस्थिति को भोगता है

देह धरे का दण्ड है, सब काहू पै होय

ज्ञानी भुगतै करि, मूरख भुगतै रो

सम्यक् वाणी, सम्यक् कर्मान्त तथा सम्यक् आजीविका का सम्बन्ध शील से है स प्रज्ञा की परीक्षा शील से ही होती है, प्रज्ञा और शील की दूरी जीवन की व्यवस्था का परिहास है स यदि सम्यक् दृष्टि एवं सम्यक् संकल्प प्राप्त है तो उनकी अभिव्यक्ति सम्यक् वाणी सम्यक् संकल्प प्राप्त है तो उनकी अभिव्यक्ति सम्यक् वाणी सम्यक् कर्मान्त एवं सम्यक् आजीविका में होनी चाहिए स कबीर ने कथनी और करनी के भेद की कटु आलोचना की है, दूसरे को उपदेश करना सुगम है, स्वयं आचरण करना कठिन, जब उपदेश को त्यागकर आचरण किया जाता है, तभी समाज में सुख वर्षा होती है -

कथनी मीठी खांड सी, करनी विष की लोय,

कथनी ताजि करनी करै, विष ते अमृत होय स

सम्यक् वाणी का उपदेश सभी भक्तों ने दिया है, संत समाज इसका आग्रह करता है, कबीर में सम्यक् वाणी के अनेक सुंदर उदाहरण पाये जाते हैं -

शब्द सम्हारे बोलिये, शब्द के हाथ न पौव

एक शब्द औषधि करे, एक शब्द करे घाव स

सम्यक् कर्मान्त (कर्म) की चर्चा कथनही और करनी की एकरूपता के प्रसंग में आ गई है स तथागत ने कर्मान्त के अन्तर्गत अहिंसा, अस्तेय तथा इन्द्रियनिग्रह पर बल दिया स कबीर की साखियों इनके उपदेशों से भरी पड़ी है स एक दोहे में वह सम्यक् कर्म के लिए त्याज्य कुकर्मों को गिना देते हैं -

जुआ, चोरी मुखबिरी, ब्याज धूस पर-नार स

जो चोहे दीदार को एती वस्तु निवार स

आष्टांगिक मार्ग के अंतिम तीन अंग है -

सम्यक् व्यायाम, सम्यक् स्मृति तथा सम्यक् समाधि स सम्यक् प्रयत्न को सम्यक् व्यायाम कहते हैं स अकुशल भाव का वर्णन अकुशल भाव का त्याग, कुशल भाव का समावेश तथा कुशल भाव का रक्षण स ये चार रूप सम्यक् व्यायाम के हैं स सदाचार की साखियों में इन चारों रूपों के उदाहरण मिल जाते हैं स सम्यक् स्मृति क चार स्मृति उपस्थान है जो साधु को कायानुपश्यी, वेदानुपश्यी, चित्तनुपश्यी और धर्मानुपश्यी धर्म की सारी सामग्री कबीर में पर्याप्त है -

हाड़ जले ज्यो लाकड़ी, केस जरे ज्यो घांस

सब जन जलता देखकर, भया कबीर उदास

सम्यक् समाधि के भी उदाहरण कबीर के काव्य में पाये जाते हैं, यथा तृतीय ध्यान उपेक्षावान स्मृतिवान होकर सुखपूर्वक विहार की निम्नलिखित प्रसिद्ध साखी -

मै भमरा तोहि बरजिया, बन-बन वास न लेई

अटकेगा काबु बेलि से, तड़पि जिय होई

सभी साधनाओं का लक्ष्य निर्वाण है स कबीर की साखी मोक्ष प्रतिप्रादन के संदर्भ में -

दीपक दीया तेल भरि, बाती दर्ई अघट्ट

पूरा किया बिसाहुणा बहुरि न आवों हट्ट स

वारकरी संप्रदाय के संस्थापक सिद्ध प्रसिद्ध महाराष्ट्र संत ज्ञानेश्वर हैं स संत ज्ञानेश्वर की विचारधारा में नाथपंथ और भागवत मास का सामंजस्य लक्षित होता है स इस सम्बन्ध में डॉ. विनय मोहन शर्मा का कथन है - “ ज्ञानेश्वर के नाथ गुरुओं ने शून्यवाद को प्रमुखता दी थी, पर ज्ञानदेव ने समाज के अनुकूल भक्तिपरक भागवत मत को प्रतिष्ठित किया, जो महाराष्ट्री में ‘वारकरी पंथ’ कहलाता है स वारकरी संप्रदाय में ज्ञानदेव के बाद नामदेव (१२७०-१३५०) का महत्व सर्वमान्य है स कबीरदास ने नामदेव का उल्लेख श्रद्धापूर्वक किया है स कबीरदास की विचारधारा पर उपर्युक्त दोनों संतों का प्रभाव स्पष्ट लक्षित होता है स प्रिय के कान्ता भाव से पूर्ण रागात्मक समर्पण, गुरु का महत्व, नाम जप का महत्व, जाति-पाति, तप, तीर्थ, व्रत आदि का



विरोध, हिन्दुओं और मुसलमानों दोनों को पथभ्रष्ट बताना, कुण्डलिनी योग का महत्व स्वीकार करना, पुस्तक ज्ञान का विरोध, सहज नैतिक जीवन व्यतीत करने परत बल देना, ये सभी बातें नामदेव की वाणियों में पायी जाती हैं स और क्योंकि कबीर की वाणियों में उपलब्ध है स कहीं- कहीं तो दोनों की शब्दावली में अद्भुत साम्य है स

मैं बउरी मेरा राम भतारु

रचि रचि ताकड करउ सिंगारु स

ठीक ऐसी ही शब्दावली में कबीर यही बात कहते हैं -

मैं बौरी मेरे राम भरतार

या कारनि रचि करें स्यंगार

#### निष्कर्ष :

निःसंदेह योगियों और सिद्धों के प्रभाव को अस्वीकार नहीं किया जा सकता स लेकिन कबीर वाणी का स्वर इनसे सर्वथा भिन्न है स कबीर ने जिस आत्म विश्वास और तेजस्विता से अपनी समसामयिक धार्मिक रुढ़ियों और बाध्यचारों का खंडन किया है, वह आत्मविश्वास व तेजास्विता अतुलनिय है स उनकी वाणी में सिद्धों, योगियों, वैष्णवों, सूफियों कहर मजहबी मुसलमानों, वारकरी संतों आदि सभी के शब्द और उक्तियाँ लक्षित की जा सकती हैं, किन्तु यह उनकी वाणी का पूर्वपक्ष है सभी के कथनों को लेते हुए वे उनकी कमजोरियों को उभारते हैं और तब अपने को अलग कर लेते हैं इस प्रकार एक स्वतंत्र संत मत के प्रवर्तक के रूप में सामने आते हैं स

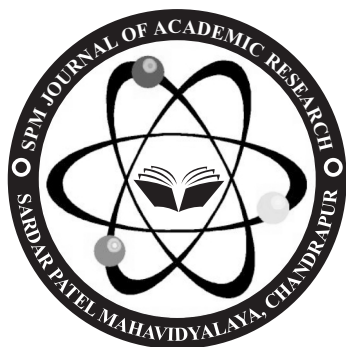
#### संदर्भ ग्रंथ :

- १) कबीर मीमांसा - रामचंद्र तिवारी
- २) कबीर ग्रंथावली - माता प्रसाद गुप्त
- ३) कबीर - हजारी प्रसाद द्विवेदी
- ४) कबीर - विजयेन्द्र स्नातक
- ५) गोरखबानी
- ६) कबीर ग्रंथावली - श्यामसुंदरदास
- ७) हिन्दी को मराठी संतो की देन
- ८) लौह पुरुष कबीर - डॉ. श्रीमती सुशीला सिन्हा

९) हिन्दी साहित्य का इतिहास - राजनाथ शर्मा

१०) कबीर साहित्य की प्रासंगिकता - डॉ. शुकदेव सिंह

११) कबीर एक विवेचन - डॉ. सरनामसिंह शर्मा



## “पाँव तले की दूब” में आदिवासी-संघर्ष

लक्षेश्वरी कुर्रे

शासकीय महाविद्यालय तमनार, रायगढ़ (छ.ग.)

laksheshwarikurre@gmail.com

### सारांश:-

‘पाँव तले की दूब’ उपन्यास में संजीव ने आदिवासी जन-जीवन, कुपोषण, डायन जैस कुप्रथा, अंधविश्वास, ब्राम्हणवादी मानसिकता, महाजान, ठेकेदार, सरकारी कर्मचारी, पुलिस और विस्थापन आदि समस्याओं का मर्मिकता के साथ यथार्थ और सजीव चित्रण किया है। कथाकार संजीव ने इस उपन्यास में यह बताने की कोशिश की है कि यदि गैर आदिवासी, आदिवासी समाज की विकास और उन्नति के लिए प्रयत्न करता है तो उसे किस प्रकार से ब्राम्हणवादी विचारधारा वाले लोगों का विरोध सहना पड़ता है और इसका प्रभाव उसके जीवन में पड़ता है। उपन्यास का नायक सुदीप्त आदिवासियों का शोषण करने वाली व्यवस्था का विरोध करते हुए, असफलता के बोझ से लड़कर और सच्चाई की तलाश करते हुए अपने आप को ही छति पहुँचाता है। इस उपन्यास पाँव तले की दूब में संजीव ने जो देखा, भोगा और अनुभव किया हुआ आदिवासी जनजातियों के जीवन संघर्ष को प्रस्तुत किया है।

### बीज शब्द :-

पाँव तले की दूब, संजीव, आदिवासी-जनजाति,  
आदिवासी समस्याएँ, आदिवासी संघर्ष

**प्रस्तावना :**

पाँव तले की दूब में संजीव ने नरकीय यातनाएँ भोग रहे आदिवासियों को अपने कथा-साहित्य का मूल वस्तु बनाया है क्योंकि सभ्य समाज ने आदिवासियों को सदैव असभ्य और जंगली समझकर दुत्कारा, सभ्यता से दूर गिरि कन्दराओं में रहने के बावजूद भी उन्हें निर्वासित जीवन जीने के लिए बाध्य किया और किया जा रहा है। रमणिका गुप्ता ने आदिवासियों के बारे में सच ही कहा है - “आज तक आदिवासी समाज को खासकर भारत में तथाकथित धार्मिक हिन्दू कट्टरवादियों, मैदानी मध्यमवर्गीय मानसिकता वाले समुदाय ने जो जातीय दंभ से लैस भी रहा दायरे से बाहर जाने ही नहीं दिया। उन्होंने न तो इन्हें विकसित होने दिया और न ही अपने में समाहित होने दिया, यानी जीवंत मनुष्य एक जंगली मनुष्य के क्रम में मढ़ दिया गया, जो उनसे अधिक संवेदनशील, अधिक कलात्मक, उदार, उदात्त, सहनशील, सरल है। ताल-लय स्वर में परांगत है और वह जीवन का व्यापार नहीं करता, बस जीने के नियम जानता है हर विपरित स्थिति में जीता है - प्र.ति के आपदा को सहता है पर प्र.ति को नष्ट नहीं करता है।” १ प्र.ति की बाह्य विविधता और भिन्नता में आंतरिक एकता का बोध जनजातिय संस्.ति का मूल उत्स है।

पाँव तले की दूब झारखण्डी आदिवासियों के अस्तित्व और अस्मिता के इर्द-गिर्द बुनी हुई एक लघु उपन्यास है जो झारखण्ड राज्य बनने से पहले लिखा गया था - “दरअसल पृथक झारखण्ड राज्य की मांग आज की नहीं जयपाल सिंह के नेतृत्व से भी पहले इसकी जड़े इस क्षेत्र के जुझारू कोल, मुण्डा, सन्थाल, औराँव, बाउरी, भुइयों आदिवासी जातियों की सदियों पुरानी संघर्ष-परम्परा में है। अपने देश के किसी भी राष्ट्रीयता के आन्दोलन से ज्यादा राष्ट्रीय है।” २ लेकिन आज झारखण्ड राज्य बनने के बावजूद भी समस्याएँ ज्यों की त्यों बनी हुई हैं। इस उपन्यास में संजीव ने आदिवासियों की ज्वलंत समस्याओं को उभारा है। आदिवासी मूल निवासी होने के बावजूद अपने अस्तित्व और अस्मिता का भान तथाकथित सभ्य समाज में बारम्बार करना पड़ता है क्योंकि उनकी भाषा और संस्.ति को सभ्य समाज ने कभी भी नहीं स्वीकारा और आज वैश्वीकरण के दौर में बाजार के मांग पर आदिवासियों की नुमाइश किया जा रहा है। अण्डमान और निकोबार द्वीप समूह के जारवा और आंजे समुदाय को चिड़ियाघर

में बन्द वन्य जन्तुओं की तरह पर्यटन और विस्मय की वस्तु बना दिया गया है। उनको केले और बिस्कुट देकर उनके साथ फोटो खिचवाये जाते हैं जिसके परिणामस्वरूप भाषा, संस्.ति, कला प्र.ति प्रेम, सामूहिकता और वन्य जीवों पर खतरा मण्डराने लगा है। आदिवासियों ने पर्यावरण को हमेशा संतुलित बनाये रखा लेकिन पूँजीवादी मानसिकता वाले समुदाय ने अपने स्वार्थपूर्ति हेतु विकास-परियोजनाओं के नाम पर पर्यावरण और जनजातियों के साथ निरंतर खिलवाड़ करते आ रहे हैं। आदिवासी समाज जीवन संघर्ष और परिवर्तन की चुनौतियों का सामना करते हुए अपने अस्तित्व और अस्मिता के लिए सदैव संघर्षरत है इसके बावजूद भी भौतिक रूप से इस पृथ्वी नामक ग्रह से अपना अस्तित्व मिट जाने के लिए अभिशप्त हो रहे हैं।

‘पाँव तले की दूब’ उपन्यास में संजीव ने झारखण्ड के विकास बनाम विस्थापन की अमानवीय और विभत्स तस्वीर उकेरी है। इस उपन्यास का मुख्य पात्र सुदीप्त बी.ई. बनकर ‘डोकरो ताप विद्युत प्रतिष्ठान’ में नौकरी करता है और गैर आदिवासी होने के बावजूद भी आदिवासियों की भलाई के लिए आदिवासियों में स्थित अंधश्रद्धा, डायन प्रथा, दारूपीना, अरण्यमुखी तथा उत्सवधर्मिता में आदिवासी कंगाल होते हैं आदि समस्याओं को लेकर समाज परिवर्तन तथा इन्हें जागृत करने का कार्य करता है। आदिवासियों के इलाके में प्लांट बन जाने के कारण चिमनी से उड़ने वाली राख और गैसों के चलते जहरीली हवा से आदिवासी जूझते हुए उपेक्षित, विस्थापित और असुरक्षा में जीते हैं। इसलिए सुदीप्त आदिवासियों के आर्थिक, सामाजिक और शैक्षिक सभी स्तरों पर विकास के लिए संघर्ष करते हुए कुछ लोगों के रोष तथा व्यंग्य सहता है तो दूसरी ओर मंत्रालय से धमकी दी जाती है - “श्रमिक असंतोष और अनुशासनहीनता में उद्योग विरोधी मानकर आदिवासियों को उकसाने के आरोप में अनुशासनात्मक कार्यवाही की जाती है।” ३ इस उपन्यास में आदिवासी समुदायों की अस्मिता उनकी पहचान उनकी राष्ट्रीयता केन्द्र में है तो झारखण्ड में आदिवासी आन्दोलन और झारखण्ड राज्य के आन्दोलन का वि.त स्वरूप भी इसलिए सुदीप्त कहता है - “झारखण्ड एक शोषित राष्ट्रीय का सवाल है। ४ ऐसी राष्ट्रीयता जिसकी अपनी धार्मिक व्यवस्था है, जीने का अपना ढंग है, अपनी परम्परा और अपना इतिहास है लेकिन चूँकि वह धार्मिक व्यवस्था,

जीने का ढंग, परम्परा और इतिहास सत्ता और सम्राज्य को स्वीकार नहीं है इसलिए वह शोषित होने के लिए अभिशप्त हैं। और इस शोषण के विरुद्ध जब बगावत का स्वर बुलन्द होता है तो - लड़ाई आदमी और आदमखोर व्यवस्था के बीच हो जाती है। वह व्यवस्था जो सत्ता अपने हित में बुनती जा रही है।” ५ और सुदीप्त जब एक एकटीविस्ट के रूप में बाघमुण्डी पहुंचता है तो देखता है कि - “आदिवासियों को जिनकी जमीन पर ये कारखाने लग रहे हैं, उन्हें टोटली डिप्राइव किया जा रहा है - इस संपत्ति में उनकी भागीदारी तो खत्म की ही जा रही है, उन्हें जमीन से भी बेदखल किया जा रहा है, मुआवजा भी अफसरों के पेट में।” ६ और जब दोबारा वह एनटीपीसी में नौकरी करने लौटता है तो देखता है कि - “वर्षों पहले यहाँ ‘डोकरी’ और ‘मकरा’ नाम के दो गाँव हुआ करते थे। किसी ने फूँक मारकर उड़ा दिया उन्हें। कहाँ गये वे विस्थापित लोग ? उड़ी हुई गर्द कि तरह जहाँ-तहाँ थिरा रहे होंगे लोग।” ७ विस्थापन का यह दर्द आज भी बदस्तूर है आदिवासियों से उनके प्रा.तिक संसाधनों को छीनने के साथ ही, उन्हें उनके बुनियादी अधिकारों से वंचितकर विस्थापित होकर मरने के लिए मजबूर किया जा रहा है और साथ ही आदिवासी संस्.ति के विकास मार्ग में ब्राम्हणवाद और महाजनी कुप्रथा के प्रवेश कर जाने के कारण आदिवासी समुदाय लगातार गरीब-दर-गरीब होते जा रहे हैं और अपनी प्रा.तिक सम्पदाओं से महरूम भी इस सन्दर्भ में वीर भारत तलवार लिखते हैं - “आज झारखण्डी संस्.ति के विकास की राह में सामाजिक दृष्टि से सबसे बड़ी बाधा ब्राम्हणवाद है। यह न केवल विकास की राह में सबसे बड़ी बाधा है बल्कि झारखण्ड की विभिन्न जातियों की जातीय पहचान को तोड़ने और वि.त करने तथा यहाँ की जातीय संस्.ति के महान जनतांत्रिक मूल्यों को नष्ट करने की मुख्य जिम्मेदारी भी इसी ब्राम्हणवाद पर है। झारखण्डी संस्.ति और ब्राम्हणवादी संस्.ति बुनियादी तौर पर एक-दूसरे की विरोधी है। झारखण्डी संस्.ति बुनियादी तौर पर समाज के सभी सदस्यों की समानता पर जनतांत्रिक मूल्यों पर आधारित संस्.ति रही है, जबकि ब्राम्हणवादी संस्.ति बुनियादी तौर पर मनुष्यों की सामाजिक समानता की विरोधी, जनतंत्रविरोधी संस्.ति रही है। झारखण्डी संस्.ति शोषितों की संस्.ति है, जबकि ब्राम्हणवादी संस्.ति शोषकों की संस्.ति है।” ८ झारखण्ड की दमित राष्ट्रीयता को लगातार दबाया और

कुचला जा रहा है और उस पर ‘मुख्यधारा’ की सभ्यता-संस्.ति पर निरंतर हमला हो रहा है इस कारण आदिवासियों की संस्.ति लगातार वि.त होती जा रही है “किसी समुदाय की संस्.ति उसके जीवन के पूरे दायरे (देशकाल) में अर्जित मूल्य-बोध की पूंजी होती है और उसके लिए पहचान (अस्मिता आइडेंटिटी) के संकट का सवाल तब आता है जब वह देखता है की उस पर आक्रमण हो रहे हैं तब उसकी पहचान के विघटित होने का भय उसे आतंकित करता है।” ९ आदिवासी समाज की जो स्थिति झारखण्ड में है.....वहीं असम में नहीं है..... न ही वहीं स्थिति मणिपुर के आदिवासी समाज की है झारखण्डी आदिवासी समाज निरंतर संघर्ष से जुड़ा रहा है उपन्यास का एकपात्र जो आदिवासियों के बीच से उभरा एक सशक्त प्रतिरोधी चरित्र है जिसके बारे में सुदीप्त कहता है “उसका वश चले तो वह लोगो को अर्ध कंकालों में तब्दील कर छोड़े। दुनिया का सबसे वीभत्स, मगर सबसे बड़ा यथार्थवादी चित्रकार होता फिलिप।” १० कॉरपोरेट लूट के खिलाफ विरोध करते हुए फिलिप कहता है - “मुझे मत रोकिये सर! फिलिप उत्तेजना में बुरी तरह हॉफ रहा था, ये जंगल हमारे होते तो हमारी सुनी जाती है। ये जंगल हमारे होते तो इसे सुक्खु सिंह न कटवा पाते, न ही सरदार इसे बाहर भेज पाते। हमारे होते तो रोकने पर पुलिस हमीं को न पिटती। यह पूरा झारखण्ड अभ्यारण्य है सर ! अभ्यारण्य इन सालों का और हम इनकी खुराक ! वह बोल रहा था और पसीने से नहाये उसके खुंखार चेहरे पर लपटे चिलक रही थी मानों वह अंदर से जल रहा हो।” ११ अपने संसाधनों की लूट के खिलाफ विद्रोह करते हुए फिलिप खुद जंगल में आग लगा देता है और उस आग में स्वयं भी जल कर मर जाता है। आदिवासियों की आदिम संपत्ति को सत्ता के ठेकेदार लगातार कॉरपोरेट के हाथों में सौंप रह है और आदिवासियों को अमानवीय परिस्थितियों में छोड़ दिया जा रहा है कि या तो खत्म हो जाये या वर्चस्ववादी शोषक सभ्यता संस्.ति को अपना लें।

सदियों से आदिवासियों ने जिंदगी की मूलभूत आवश्यकतों से वंचित जीवन को जिया ही नहीं, बल्कि ढोया है। आदिवासियों में समाज व्यवस्था की दीवारों के भीतर तिल-तिल मरते जाने की नियति दिखलाई पड़ती है। गैर आदिवासियों के होने के बावजूद भी आदिवासियों का हक बेझिझक छीन ले रहे हैं उपन्यास का एक पात्र पंडित गैर आदिवासी होने के बाद भी

आदिवासियों का हक छिने का प्रयत्न करता है। पंडित अपने भतीजे के लिए चपरासी की नौकरी मांगने सुदीप्त के पास जाता है। लेकिन वहीं नौकरी सुदीप्त एक आदिवासी को दे देता है तब पंडित गुस्से में आकर कहता है - “ऐसे पूछ रहे हैं जैसे कुछ जानते ही न हो। उसे ले देकर एक चपरासी की नौकरी ही तो मांगी थी हमने, नहीं हमारा मुंह का रोटी छीन के आदिवासी को दिये, आप तो किस्से कहानियां लिखते हैं न, हम रसातल में चले जाये, उद्धार तो वो ई लोग का होगा। हम तो सौतेले हैं आपके और आपके सरकार के, असल तो वे ही लोग हैं।” १२ हर तरह से आदिवासियों के अधिकार छिने जा रहे हैं यदि सरकार आदिवासियों के उत्थान के लिए सरकारी तौर पर कुछ करना चाहता है तो यह गैर आदिवासी समुदाय आदिवासियों को आगे आने ही नहीं देता है और उन्हें कदम-कदम पर ठोकर खाकर मरने के लिए विवश करते रहते हैं। सुदीप्त स्वदेश को गैर आदिवासियों के बरताव के बारे में बताता है कि- “ये साले साइन्स और टेक्नोलॉजी की उच्च शिक्षा प्राप्त आधुनिक होने का दंभ पाले हुए लोग हैं और करवा रहे हैं मुडन-छेदन। यू, नो ये कितने गलत संस्कार हैं न - जातिवाद, पुरोहित, कर्मकांड, अंधविश्वास, दहेज सब सालों में समायो हुआ है और मॉडर्न बंबइया कल्चर का कॉकटेल भी। १३ और इस मुंडन-छेदन के समारोह के असवर पर जब उपन्यास के पात्र बिशनु पर काला गुलाब का शब गमला चोरी करने का आरोप लगाया जाता है और बिशनु को पुलिस पकड़कर ले जाती है तब आदिवासी समुदाय के लोग क्रोधित होकर पुलिस वालों को भी मारने के लिए दौड़ते हैं। तब फिलिप कहता है कि - “मारो सालों को वरदी के साथ चमड़ा भी उतार लो।” पीछे से किसी ने कहा फिर वही तीर-धनुष, लाठी, भाले, कुल्हाड़ी और दाव की भीड़। इस भीड़ को देखते ही रोती कलपती औरतों और बच्चों तक का रूख बदल गया वे सभी आक्रमक हो उठे। लात-मुक्के, ईंट-पत्थरों की बौछारों ने बिशनु और काइंता को छोड़कर भागते जवानों को धराशयी कर दिया। तीर बेचने वाले युवक ने आगे बढ़कर एक-एक कर उनकी कैप उतारकर फेंक दी। फिर भीड़ ने उनकी वर्दी खींचकर तार-तार कर दी।” १४ पुलिस के अमानवीय अत्याचार शोषण को सहने वाली आदिवासी समाज ने अपनी सहनशक्ति का इस प्रकार विद्रोह कर परिचय दिया। आदिवासी समाज शोषण के विरुद्ध अपने बलिदान के बिना पर लड़ रहे हैं और अन्याय और शोषण के इस पहाड़ को

हटाना असंभव नहीं है - “आप हटा सकते हैं- लगातार कोशिश से। खोदते खोदते एक पीढ़ी बरबाद हो सकती है, दूसरी भी, हो सकती है तीसरी भी ..... लेकिन पहाड़ हटकर रहेगा अगर खोदना जारी रहा तो ..... ?” १५ आदिवासी समाज हर तरह से प्रताड़ना का शिकार हो रहा है और आदिवासी जनजातियों की जनसंख्या में लगातार गिरावट दर्ज किया जा रहा है। जनजातियों के विकास एवं उन्नति के लिए सरकार को सकारात्मक कदम उठाने की आवश्यकता है नहीं तो जनजातियाँ विलुपित के कगार पर पहुँच जायेंगे।

### निष्कर्ष -

कथाकार संजीव ने “पाँव तले की दूब” उपन्यास में आदिवासी जीवन के यथार्थ को चित्रित किया है। विकास के नाम पर उन्हें विनाश सहना पड़ रहा है और शोषण की वजह से आदिवासी समाज अपने जड़ से कटकर विस्थापन के दर्द से गुजर रहे हैं। आदिवासी पहले आर्थिक, फिर समाजिक और सांस्कृतिक शोषण के कारण अपनी वास्तविक पहचान खोकर रसातल में पहुँच रहे हैं। निश्चित तौर पर आदिवासी समाज अपनी संस्कृति, भाषा, रहन-सहन को लेकर काफी भिन्नता रखता है लेकिन इसका मतलब यह नहीं है कि आदिवासी समाज को म्यूजियम में स्थापित कर कौतुहल और मनोरंन की वस्तु समझा जाये। शोषण की वजह से आदिवासी जनजातियाँ आतंकित, असुरक्षित और दीशाहीन होते जा रहे हैं। पाँव तले की दूब उपन्यास में लेखक ने समस्याओं को उठाई ही नहीं है बल्कि ध्वनित भी किया है। लेखक का मानना है कि आर्थिक आत्मनिर्भरता के साथ-साथ आदिवासी, दलित, किसान मजदूरों और महिलाओं समेत सभी दमित वर्गों की चेतना के विकास के लिए यदि सभ्य समाज अपनी ब्राम्हणवादी विचारधारों और स्वार्थ को त्यागकर आदिवासी समाज के विकास और उन्नति में अपना सहयोग प्रदान करे तो वह दिन दूर न होगा जब आदिवासी समाज विकास की ‘मुख्य धारा’ से जुड़कर अपनी सफलता का परचम लहारायेगा।



**सन्दर्भ ग्रन्थ -**

- १) संजीव, पाँव तले की दूब, वाग्देवी प्रकाशन, प्रथम संस्करण २००५ पृ.स. ४६
- २) वही पृ.स. २३
- ३) वही पृ.स. ४१-४२
- ४) वही पृ.स. ९८
- ५) वही पृ.स. ५०
- ६) रमणिका गुप्ता, आदिवासी स्वर और नयी शताब्दी पृ.स.५
- ७) डॉ. रामदयाल मुंडा, आदिवासी अस्तित्व और झारखण्डी अस्मिता के सवाल, प्रकाशन संस्थान २००२, पृ.स. २९
- ८) वीर भारत तलवार, झारखण्ड के आदिवासियों के बीच : एक एक्टिविस्ट के नोट्स, भारतीय ज्ञानपीठ, २००२ पृ.स. २१०
- ९) संजीव, पाँव तले की दूब, वाग्देवी प्रकाशन, प्रथम संस्करण २००५ पृ.स. १७
- १०) वही पृ.स. ६७
- ११) वही पृ.स. २४
- १२) वही पृ.स. ८८



## हिन्दी की प्रयोजनीयता में अनुवाद की भूमिका

सुनिता पी. बन्सोड

हिन्दी विभाग प्रमुख

सरदार पटेल महाविद्यालय, चन्द्रपुर

### सारांश :

प्रयोजन मूलक या तकनीकी भाषा किसी विशिष्ट उद्देश्य या अर्थ को अभिव्यक्ति करती है। जीवन के विशिष्ट विषयों या क्षेत्रों; यथा विज्ञान, उद्योग, शिक्षा, बैंकिंग, चिकित्सा, खेल, राजनीति आदि से संबंधित होते हैं। इन तकनीकी क्षेत्रों की विशिष्ट शब्दावली होती है। इन शब्दावलीयों को तकनीकी क्षेत्र के कार्य संस्कार के साथ देखकर ही अनुवाद में ढालना होता है, तभी अर्थ की समतुल्यता कायम रखी जा सकती है।

राजभाषा अधिनियम, १९६३ की धारा ३(३) के अनुसार सरकारी कार्यालयों में कई दस्तावेजों को द्विभाषी स्वरूप में रखना होता है, सामान्यतः इन अपेक्षाओं की पूर्ति के लिए अंग्रेजी पाठ का हिन्दी अनुवाद करना होता है। इन दस्तावेजों का अनुवाद करते समय विशिष्ट सावधानी बरती जाती है। उदाहरण के लिए सदन में यदि अध्यक्ष महोदय, कई सदस्यों को एक साथ बोलने से रोकने के लिए वक्तकमत वक्तकमत कहते हैं तो इसका अनुवाद 'आदेश आदेश' कतई नहीं होगा। बल्कि इसका अनुवाद होगा 'कृपया शांत रहे। अथवा 'व्यवस्था बनाये रखें'।

### शब्दार्थ :

१) तकनीकी भाषा - वैज्ञानिक शब्दावली २) अनुवाद - एक भाषा से दूसरी भाषा में रूपांतरण ३) दस्तावेज - पत्र, परिपत्र आदि कागदाज ४) सांवैधिक - संविधानात्मक

**प्रस्तावना :**

इस परिप्रेक्ष्य में हिन्दी की प्रयोजनीयता में अनुवाद की भूमिका अपना महत्व रखती है। हिन्दी अनुवाद के अंतर्गत सरकारी नेमी कामकाज का अनुवाद तो होता ही है, साथ ही विधिक तकनीकी, प्रौद्योगिकी, विज्ञान, शिक्षा आदि विषयों के अनुवाद की होते हैं। न्यावहारिक हिन्दी अनुवाद के लिए तकनीकी शब्दावली का ज्ञान आवश्यक है। साथ ही, अंग्रेजी और हिन्दी की शैलियों वाक्य विन्यास, कहावतों- मुहावरों की सटीक जानकारी भी आवश्यक होती है। सरकारी कार्यालयों और बैंकों में अनुवाद बड़ी मात्रा में हो रहा है। आज समाचार पत्र इलेक्ट्रॉनिक माध्यम संचार साधन के रूप में बहु-स्वीकृत है। सारी दुनिया कंप्यूटर और दूरदर्शन के माध्यम से एक दूसरे के बहुत करीब आ रही है। इसलिए वर्तमान में हिन्दी अनुवाद की आवश्यकता बहुत तेजी से अनुभव की जा रही है ताकि वैज्ञानिक, विधिक, शैक्षिक, सूचना तकनीकी के विषय आसानी से हिन्दी में आ सके।

इसी प्रकार यदि बैंकिंग क्षेत्र का उदाहरण देना हो तो एक वाक्य है। The drawee wants to retire the Bill यदि शब्दानुवाद किया जाए या अनुवादक को बैंकिंग व्यवहार की जानकारी न हो तो इस वाक्य के अनुवाद में अटपटेपन की संभावना हो जाती है और अनुवाद गलत हो जाता हो इसका गलत अनुवाद किया गया 'अदाकर्ता बिल को निवृत्त करना चाहता है।' जबकि सही अनुवाद है - 'अदाकर्ता बिल को छुड़ाना चाहता है।' इस तरह तकनीकी क्षेत्र के अनुवाद में अतिरिक्त सावधानी की आवश्यकता है और उसी क्षेत्र की तकनीकी शब्दावली का प्रयोग आवश्यक है। हिन्दी के अनुवाद के स्वरूप को स्पष्ट करने के लिए कुछ लोग कई प्रकार के उदाहरणों से इसे विश्लेषित करने का प्रयास करते हैं। कई लोगों का कहना है; अनुवाद-कार्य एक बोतल से दूसरी बोतल में इत्र डालने की स्थिति है, उसमें से इत्र न उड़ जाए। अब दैनिक व्यवहार हिन्दी में होने लगे हैं' भारत सरकार की राजभाषा हिन्दी है। अतः सविधिक अपेक्षाओं की पूर्ति के लिए हिन्दी का उपयोग अपेक्षित हो गया है। अतः जब तक मूल रूप से हिन्दी में लेखन चिंतन नहीं होता, तब तक अनुवाद के माध्यम से ही आगे जाना होगा।

हिन्दी भारत की जब राष्ट्रभाषा और राजभाषा स्वीकार की गई है तो इसके प्रति हिन्दीतर प्रदेश की एक रोचक प्रतिक्रिया

हो रही है एक तरफ हिन्दी की आलोचना की जाती है, दूसरी तरफ उससे कई अच्छी बातें ग्रहण की जाती हैं। जैसे हिन्दी के अनुवाद-चिंतन और प्रशासकिय पत्र व्यवहार प्रगति कर रहे हैं। अन्य भारतीय भाषाओं में अनुवाद पर इतना विचार नहीं हुआ। तकनीकी शब्दों के निर्माण की भी यही स्थिति है। अन्य भारतीय भाषाओं के विद्वान एवं प्रेमी अब अपनी-अपनी भाषा ने अनुवाद-चिंतन तकनीकी ग्रंथ निर्माण आदि में हिन्दी से प्रेरणा एवं सहायता ले रहे हैं। यह समन्वय-प्रकृति मंगलकारी है।

भारतीय भाषाओं में संभवतः हिन्दी में ही, अनुवाद और अनुवाद प्रशिक्षण को अधिक महत्व दिया गया है। इसका कारण यही है कि हिन्दी संपूर्ण देश की संपर्क भाषा ठहरी और सारी भारतीय भाषाओं से हिन्दी में तथा हिन्दी से उसमें अनुवाद का कार्य बढ़ता जा रहा है। इसके अलावा विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी की सभी धाराओं में प्रकाशित विदेशी भाषाओं की सामग्री का अनुवाद हिंदी में करने का प्रयोग जोर पकड़ता जा रहा है। स्वतंत्र भारत की राजभाषा होने के नाते हिंदी की अभिव्यंजना शक्ति को अधिकाधिक बढ़ाने की मांग बढ़ रही है। भारत सरकार राजभाषा, विधी की भाषा तथा प्रौद्योगिकी की भाषा के रूप में हिन्दी का विकास करना चाहती है। इसके लिए अपने संबंधित अधिकारियों, कर्मचारियों एवं विद्वानों को समय-समय पर सरकारी प्रबंध के अधीन अनुवाद प्रशिक्षण किया जाता है। कभी यह थोड़े से दिनों की कार्यशाला के रूप में होता है, तो कभी एम माह का प्रशिक्षण होता है। इस प्रशिक्षण में गृहमंत्रालय का राजभाषा विभाग प्रशासन से संबंधित मुख्य पत्र व्यवहार हिन्दी में करने-कराने का प्रशिक्षण देता आया है। यह एक प्रकार से विशिष्ट प्रशिक्षण पाठ्यक्रम है। तकनीकी क्षेत्रों में ग्रन्थ लिखने वालों की भी छोटी छोटी कार्याशालाएँ समय-समय पर चलती रही हैं।

हिन्दी अनुवाद का बुनियादी प्रशिक्षण एक प्रकार से कई दशकों से दिया जा रहा है। जब अंग्रेजी हमारे स्कूलों-कालेजों का पाठ्यविषय बनी तब से देशीय भाषा के पाठ्यक्रम में एक प्रश्न अनिवार्यतः अंग्रेजी देशीय भाषा में अनुवाद का होने लगा। इस रूप में प्रत्येक छात्र वर्षों तक अंग्रेजी-क्षेत्रीय भाषा अनुवाद का अभ्यास करता था। क्षेत्रीय भाषा के विद्वान एक तो अंग्रेजी में गहराई नहीं रखते थे पर वे अनुवाद को प्रतिष्ठा से कम की बात भी समझते थे। उनका सारा समय साहित्य के रस का आस्वादन

करने-कराने में बीतता है। जब विज्ञान, इतिहास, आदि विषय क्षेत्रीय भाषा के माध्यम से सीखने की अनुमति प्राप्त हुई तब से छात्रगण अंग्रेजी की पुस्तकों की बात भी पढ़कर उसका अनुवाद क्षेत्रीय भाषा में स्वयं करने लगे। अध्यापक भी ऐसा अनुवाद करके छात्रों को सुनाते व लिखाने लिखते। हमारे देश में महाविद्यालयों में जो अनुवाद पर विशेष ध्यान देने का कारण विदेशी भाषाओं के पाठ्यक्रम का है। उस पाठ्यक्रम का मुख्य अंश विदेशी भाषा से अंग्रेजी में और अंग्रेजी से विदेशी भाषा में अनुवाद का है। यहां प्रारंभ में लैटिन, ग्रीक, अरबी, फारसी आदि विदेशी भाषाओं को वरीयता दी जाती थी। बाद में फ्रेंच, जर्मन, रूसी और अरबी का महत्व दिया गया। इनमें भी फ्रेंच, जर्मन और रूसी तकनीकी भाषा रूप में शोध छात्रों को भी सिखायी जाने लगी। इसका अध्यापन फलतः अनुवाद प्रशिक्षण रहा था।

#### निष्कर्ष :

विश्वविद्यालयीन स्तर पर हिन्दी में अनुवाद प्रशिक्षण का प्रथम पाठ्यक्रम प्रारंभ करने का श्रेय दिल्ली विश्वविद्यालय को है। वर्षों पहले इस विश्वविद्यालय ने अनुवाद में सर्टिफिकेट पाठ्यक्रम शुरू किया। यह अंशकाली था। उनका श्रेय डॉ. नगेन्द्र को है। उस विभाग के प्रमुख अध्यापक डॉ. गार्गी गुप्त, डॉ. नगीनचंद्र सहगल आदि थे। इस विभागारंभ में अनुवाद-विज्ञान पर पुस्तकों की जरूरत अनुभव कराई। 'अनुवाद' पत्रिका प्रारंभ करने की प्रेरणा भी विद्वानों को मिली। एक तरह से 'अनुवाद चेतना' विश्वविद्यालयीन हिन्दी अध्यापक समाज में होने लगी। हिन्दी अनुवाद-पाठ्यक्रम की लोकप्रियता के अनुवाद के विविध पक्षों पर छोटे-बड़े ग्रंथों के प्रकाशन का अवसर दिया। प्रशासनिक पत्राचार का कार्य हिन्दी में करना अब आसान लग रहा है। इस विषय पर भी अनेक पाठ्य पुस्तकें रची गयी हैं और रची जा रही हैं। निजी क्षेत्र के व्यावसायिक प्रकाशक भी इस कार्य में गहरी रुचि ले रहे हैं। कई अंग्रेजी-हिन्दी शब्दकोश भी प्रकाशित हो गए हैं। हिन्दी और अनुवाद कला की प्रगति की बात कम सोची जाती है। अनुवाद-प्रशिक्षण सेवा में लगने के बाद अधिक ध्यान उत्तरोत्तर उसकी प्रगति पर होना चाहिए। हिन्दी में अनुवाद की क्षमता हर दिशा में बढ़ानी चाहिए। क्षेत्रीय एवं अखिल भारतीय स्तर पर अनुवाद सम्मेलन, अनूदित ग्रंथों का प्रचार आदि बहुत कुछ करने पर ही इस क्षेत्र की अधिक प्रगति हो सकती है।

#### संदर्भ ग्रंथ :

- १) प्रयोजनमूलक हिन्दी :- माधवराव सोनटक्के
- २) अनुवाद कला :- डॉ. एन.ई. विश्वनाथ अय्यर
- ३) प्र.मु.हि. विविध परिदृश्य :- त्रिपाठी, अग्रवाल
- ४) व्यवहारिक हिन्दी :- डॉ. कैलाशचंद्र भाटीया



## भटक्यांचे साहित्य आणि आंबेडकरी प्रेरणा

महेंद्र तावाडे

मोहसिनभाई जव्हेरी कन्या महाविद्यालय,  
बल्लारपूर, जि. चंद्रपूर.

उदरनिर्वाहाकरिता निवडलेल्या अगर वाटास आलेल्या व्यवसायानिमित्त अगर उदरनिर्वाहाच्या शोधार्थ भटकत राहणाऱ्या समाज गटांना 'भटक्या जमाती' असे म्हणता येईल. पोट भरण्यासाठी काम करणे वा त्यासाठी शोध घेत भटकणारे ते भटके असे जीवन लक्षात येते.

भटक्या विमुक्त जमातींसाठी भटकंती हेच जीवन असते. भटकंती दलिततांच्या वाटाला अस्पृश्यता ही जशी अपरिहार्यतेने येते; त्याप्रमाणे भटकणे हा भटक्या हा भटक्या जमातींसाठी धर्मच होऊन बसला आहे. त्यातून त्यांच्या अस्थिर जीवनाचे दर्शन होते. एखाद्या मानवसमूहास प्रगती करण्यासाठी विशिष्ट ठिकाण, स्थान भूमी अथवा काळाची गरज असते. कायमस्वरूपी ठिकाणाशिवाय कोणासही विकास साधता येत नाही. भटक्या विमुक्त जमातींना असे कायमस्वरूपी ठिकाण अथवा गाव न मिळाल्यामुळे त्यांच्यामध्ये भटकेपणा आला. हा भटकेपणा कालांतराने सवयीचा बनला. पुढील काळात ही सवय धार्मिक आचरणाप्रमाणे रूढ बनली. एका ठिकाणी अधिक दिवस राहणे हे नियमबाह्य आहे; हा समज .ढ होत गेला. इथून पुढे भटकंती हेच जीवन आहे असे समजून भटक्या विमुक्त जमाती जगतात. त्यामुळे आज कित्येक भागात भटक्या विमुक्त जमाती प्रारंभिक अवस्थेत किंवा आदिम अवस्थेत जगतांना आढळतात. काही भागात मात्र परिवर्तन होत आहे. परंतु आपण भटके होतो आणि आहोत ही मानसिकता जी रूतून बसलेली आहे ती निघत नाही.

विमुक्त जमाती म्हणजे मोकळा सुटलेल्या जमाती. याचाच अर्थ भटक्यांमध्ये अशा काही जमाती आहेत की ज्यांना विमुक्त मानलेले आहे. गावगाडाच्या आधारे जगणाऱ्या भटक्या जमातींना भीक मिळाली नाही अथवा काम मिळाले नाही तर लहान-मोठी चोरी

करावी लागे. याचा गावगाडातील स्थिर समाजाला त्रास होतो या सबबीखाली अशा चोन्यांवर आळा बसावा म्हणून इंग्रज सरकारच्या काळात १८७१ मध्ये 'क्रिमिनल ट्राईब्यु अॅक्ट' हा कायदा करण्यात आला. त्यानुसार देशातील १९८ भटक्या जमातींना गुन्हेगार ठरविले. एखाद्या भटक्या जमातीने चोरी, गुन्हा करो व ना करो ते गुन्हेगार म्हणूनच गणले जाऊ लागले. चोन्या बंद होतील म्हणून १८९० मध्ये 'मुंबई डिस्ट्रिक्ट पोलीस अॅक्ट' संमत करण्यात आला. तो राबवला गेला नाही. गुन्हेगारीचा धंदा सुटावा म्हणून १९११ मध्ये 'गुन्हेगार जातींचा कायदा' केला, त्याचाही उपयोग झाला नाही. त्यामुळे ब्रिटिश सरकारने १९२४ मध्ये 'गुन्हेगार जमाती वसाहतीकरण कायदा' केला. त्यानुसार गुन्हेगार ठरवलेल्या जमातींना एकत्र करून त्यांना तारेच्या कुंपणात डांबण्यात आले. त्यांच्यावर पोलीसांचा कडक पहारा ठेवण्यात आला. १९३७ साली संपूर्ण देशात सेटलमेंटमध्ये डांबलेल्यांची संख्या ३६२७ होती. महाराष्ट्रात २८ जमाती भटक्या होत्या तर १४ जमातींना डांबण्यात आले होते.

१९४७ मध्ये भारत स्वतंत्र होऊनही काही भटक्या जमाती तारेच्या कुंपनातच होत्या. डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांनी ३१ ऑगस्ट १९५२ रोजी १८७१ व १९२४ चा कायदा रद्द करून भटक्या जमातींना मुक्त केले. त्यावेळी ते कायदेमंत्री होते.

डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरांनी ३१ जानेवारी १९२० ला 'मूकनायक' ह्या पहिल्या पत्राला जन्म दिला आणि आंबेडकर युगाला प्रारंभ झाला. दलितांच्या नियतकालिकांनी केलेल्या क्रांतिमुळे दलितांमध्ये नवविचारांचे बाणेदार आणि धडाडीचे कार्यकर्ते आणि लेखक तयार झाले. दलित नियतकालिकांचे संपादन दलित समाजात वैचारिक जागृती घडवून आणण्याच्या भूमिकेने झालेले असल्यामुळे वैचारिक लेखन धारदार आणि विचार प्रचोदक झालेले आहे. अग्रलेख व लेख त्याचे द्योतक आहे.

दलित साहित्य, ज्याला प्रगत साहित्य म्हणता येईल हे दलित लोकांच्या स्वातंत्र्याला वाहिलेलं आहे. ही नुसती कलेकरिता कला नाही, तर जीवनाकरिता कला आहे, जी त्यांनी भोगलेल्या जीवनाच्या विदारक अनुभवांचे दर्शन घडविते. दलित साहित्यिक हे दुःखाचे मळभ पसरवणारे मेघ नसतात, तर ती या मातीतलीच माणसे असतात. ते आपल्या कथा, कविता, गीत वा

नाटक यांद्वारे स्वतःच्या संघर्षाच्या दालनातून स्वतःला व्यक्त करतात. स्वतःच्या भावनांना वाट करून देतात. त्यांच्या दुःखाचा नि यातनांचा उगम कित्येक हजारो वर्षांपासून साठून राहिलेला आहे. ज्यांनी छळ, दडपशाही आणि अवहेलनेचा एक प्रकारचा निर्दयी इतिहास गेले कित्येक पिढ्या एकत्रितपणे अनुभवला आहे. परंतु आता ते या भूतकाळाचा भाग बनून गेलेत.

साहित्याच्या या उसळलेल्या लाटेत कित्येक जण बुद्ध, फुले, शाहू, आंबेडकर यांच्या विचारसंपर्कात आले. यातून मानवतेच्या धीट अभिवचनाचा नाद ऐकू आला. एकंदरीत क्रोध, यातना, सूड आणि अश्रू यांची उठलेली ही तप्त वादळं संपूर्ण देशभर पसरण्यासाठी भारताच्या वेगवेगळ्या राज्यांत आणि वेगवेगळ्या भाषांत एकमेकांत मिसळून गेली.

दलित साहित्याचा हा धगधगता लाव्हा ज्या-ज्या भागातून प्रवाहित झालेला आहे, त्या-त्या भागातील अनेकांची झोप या अनुभवगर्भ साहित्यानं पूर्णपणे उडविली आहे. या साहित्यानं मूकनायकांना जोरदार आरोळी देणं भाग पाडलं आहे. या साहित्यानं दगडाला पाझर फोडला आहे. ज्यांच्या सदयामध्ये केवळ वेदनाच वेदना आहेत, त्यांना अश्रूरूपी वाटही दिली आहे. दलित साहित्यानं एक सर्वकष आंदोलन उभारलं आहे. या साहित्यातला विचार इतका गहन आणि चिंतन उच्चस्तरीय आहे. या साहित्यानं आज देशाच्या कानाकोपऱ्यात स्वतःचं वेगळं असं स्थान निर्माण केलं आहे. कधी काळी नाकारलेल्या या घटकांनं स्वतःच्या अनुभव- अनुभूतीतून असं उच्चस्तरीय मानवतावादी साहित्य साकारलं आहे.

दलित साहित्य हे आंदोलन आहे. ते एक जीवनदर्शन आणि विचारगर्भ अनुभवचिंतन आहे. या समाजाला स्वतःसाठी सुरक्षित आणि सन्मानपूर्वक अस्तित्वाची मनिषा आहे.

डॉ. आंबेडकरांनी आपल्या बांधवांना सर्वप्रथम 'शिक्षित व्हा' असा नारा दिला. यासाठी त्यांनी कित्येक शाळा, महाविद्यालये आणि वसतिगृहांचीही स्थापना केली. एकीकडे हे चालू असतानाच दुसऱ्या बाजूला त्यांनी दलित लेखक, दलित वृत्तपत्रे आणि दलित नियतकालिके यांचे एकत्रित संघटन उभारून यावर विचारविनिमय करण्यासाठी 'दलित साहित्य परिषद' आयोजित केली. परंतु भारताचं दुर्दैव, की ही परिषद व्हायच्या आधीच त्यांचंचं निधन झालं. ही परिषद घेण्यासाठी आंबेडकर



जरी या जगात राहिले नाहीत तरी त्यांचे विचार आणि अंतःप्रेरणा, त्यांच्या कामाचा वारसा आणि त्यांचे तत्त्वज्ञानी नेतृत्व अजुनही आमच्याबरोबर आहे. त्यांनी उभारलेल्या आणि आता नव्याने पुनर्संघटित झालेल्या दलित साहित्याच्या चळवळीद्वारे एक नवीन दिवा प्रकाशमान झाला आहे, ज्याने आत्मसन्मान, स्वजागृती आणि आत्मविश्वासाचा उद्घोष करून स्वतःची एक ओळख निर्माण केली आहे. नवीन पिढीने मोठा आत्मविश्वासाने मार्गक्रमण करण्यासाठी एका नवीन मार्गाचे स्वप्न पाहायला सुरुवात केली आहे.

भारतीय राज्यघटनेत बाबासाहेब आंबेडकरांनी सामाजिक न्यायाचे तत्त्व मांडले आहे. आपल्या स्वप्नातील भारत साकारण्यास भारतीय घटनेत मौलिक अधिकार आणि नीतीनिर्देशक तत्त्वे समाविष्ट केली. प्रत्येकाला समान न्यायाचे तत्त्व अंगिकारले. “डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरांच्या स्वप्नातील भारतात या देशातील जनतेसाठी स्वातंत्र्य, बंधुत्व, न्याय, सामाजिक, आर्थिक व राजकीय समता, नैतिकता या देशाची एकता व अखंडता याचा विचार आहे. हा विचार म्हणजेच त्यांचा सामाजिक न्यायाचा सिध्दांत होय.” १५

मराठीत तरी दलित साहित्यावर आंबेडकरवादाचा प्रभाव जेवढा मोठा आहे, तेवढा तो इतर कोणत्याही विचारप्रणालीचा नाही. मराठीत दलित साहित्याने एक गमतीदार व कुतूहलजनक शक्यता पुढे आणलेली आहे. ती म्हणजे विचारप्रणालीय कट्टरता, आंबेडकरवादी कट्टरता. दलित साहित्यातील ही आंबेडकरवादी कट्टरता कशी वाटचाल करते, हे पाहणे मोठे उद्बोधक ठरेल. गेल्या काही वर्षांत ‘दलित’ या विशेषणाला नकार देणारा व दलित साहित्याला आंबेडकरवादी साहित्य म्हणण्याचा आग्रह धरणारा विचारही पुढे आला आहे आणि या नामांतराचा पुरस्कारही दलित साहित्यिक करताना दिसत आहे.

आधुनिक मराठी दलित साहित्य हे सामाजिक, सांस्कृतिक परिवर्तनाच्या चळवळीचे साहित्य आहे, हे उघडच आहे. खरे तर चळवळीच्या साहित्याचेच एक स्वतंत्र साहित्यशास्त्र असते. चळवळीच्या या साहित्याने साहित्यातील रंजनपरता बाद केली. मनोरंजनासाठी वा चार घटका करमणुकीसाठी दलित साहित्य लिहिले जात नाही.

डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरांच्या सम्यक परिवर्तनाच्या षष्ठीमुळे पुढे दलित चळवळ उदयास आली. दुर्लक्षित, वंचित, बहिष्कृत ठेवलेले अनेक समूह दलित साहित्य चळवळीच्या वाटेने लेखन करीत होते. यामध्ये आदिवासी आणि भटक्या-विमुक्तांचा विशेष उल्लेख करावा लागतो. १९७२ मध्ये एक महत्वाची घटना घडली. भटक्या-विमुक्तांमधील काही तरूणांनी भटक्या-विमुक्तांची चळवळ उभी रहावी यासाठी प्रयत्न केले. त्यातून एक नवी चळवळ उदयास आली. दलित साहित्य म्हणून ज्यांनी लेखन केले होते; कालांतराने ते भटक्या-विमुक्तांचे साहित्य या नावाने उल्लेखले जाऊ लागले.

दलित साहित्य आणि पर्यायाने आंबेडकरी विचार हीच भटक्यांच्या साहित्य निर्मितीची प्रेरणा आहे. भटक्यांचे साहित्य हे त्यांचे अंतरंग, त्यांच्या वाटाला आलेले समग्र अनुभव, घटना या सर्वांचा वजाबेरजेसह मांडणी या साहित्यातून आढळते. भटक्यांचे साहित्य विविध व्यक्तींचे आणि समाजस्तराचे दृश्य-अदृश्य व्यवहार. षष्ठीक्षेपात आणून देऊन त्यांच्या अस्तित्वाच्या प्रश्नांचा शोध घेताना दिसते. अलीकडे भटक्या विमुक्तांचे समाजजीवन दर्शन घडविणाऱ्या साहित्याचे नवे उन्मेष फुटत आहेत.

कोणतीही वाङ्मयीन चळवळ ही विशिष्ट प्रवृत्तींमधून जन्म घेत असते. भटक्या विमुक्तांच्या वाङ्मयीन चळवळीमागील प्रेरणा व प्रवृत्ती स्थिर, पक्की, सिद्धांताच्या स्वरूपात होण्याची गरज आहे. दलित साहित्य जसे विशिष्ट जातीसाठी नाही तसेच भटक्या विमुक्तांचे साहित्यही विशिष्ट एका भटक्या जमातीपुरते मर्यादित नाही. भटक्या विमुक्त चळवळीला खंबीर नेतृत्वाची गरज आहे. त्याप्रमाणे भटक्या विमुक्त साहित्यिकांच्या संघटनेचीही गरज आहे. ज्यांना भटक्या विमुक्तांच्या प्रश्नांची आच आहे अशा भटक्या व भटकेतर साहित्यिकांनी एकत्र येऊन विचारविनिमय केला पाहिजे. वाङ्मयीन चळवळीसाठी लेखनाच्या भूमिका पक्क्या होणे गरजेचे आहे. अस्पृश्यता-चातुर्वर्ण्य व्यवस्था जातीयता ही दलितांच्या चळवळीला गतिमान करणाऱ्या समस्या आहेत. त्याप्रमाणे भटकेपणा, गुन्हेगारी, समाजापासून तुटलेपण या समस्या भटक्या विमुक्तांच्या चळवळीला गतिमान करणाऱ्या आहेत. या चळवळीमुळे मराठी साहित्य पुन्हा नव्याने समृद्ध होणार आहे.

गेल्या शतकात भारताच्या सार्वजनिक जीवनावर दोन

महामानवांनी मुद्रा चिरंतन केल्या. महात्मा गांधी आणि डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर. डॉ. आंबेडकरांनी जे क्रांतीदर्शी विचार मांडले ते आजही तेवढेच महत्वाचे आणि दिशादर्शक आहेत. इतिहास, अर्थशास्त्र, मानववंशशास्त्र, धर्मशास्त्र, राज्यशास्त्र अशा ज्ञानशाखांमध्ये डॉ. बाबासाहेबांचा अभ्याससिद्ध असा अधिकार होता. जगातील त्यांच्या समकालीन थोरामोठांची त्याला मान्यता लाभली होती, यातूनही त्यांच्या अधिकारव्याप्तीची कल्पना यावी.

मराठी भाषेच्या अंगाखांद्यावर वाढलेल्या दलित साहित्यानं वैचारिक परंपरेला वाङ्मयीन आशय दिला. समाजरचनेच्या नवउभारणीचा हा एक प्रवास. आज देश झपाट्यानं पुढं जातोय, तरूण पिढी नवनवी आव्हाने स्वीकारण्यास सज्ज होते आहे, अशा वेळी आजची थोरली पिढी तरूणांपुढे काय आदर्श ठेवणार आहे? कोणता मार्ग दाखविणार आहे? डॉ. आंबेडकरांच्या महामार्गावर नव्या पिढीला आव्हानं पेलतानाही आशेचा किरण, प्रगतीचा मार्ग सापडेल!

कोल्हाटी, डोंबारी, रायरंद, वासुदेव, जोगते, जोगतीणी, वाघ्यामुरळी आणि कडकलक्ष्मी यांनी आपल्या परंपरागत कला जतन केल्या, त्या पोटाची भूक भागविण्यासाठी. भटक्या-विमुक्तांना सतत उपेक्षित ठेवण्यात आले. आपल्या न्याय हक्कासाठी फुले, शाहू, बाबासाहेब आंबेडकरांच्या विचारांचे शस्त्र हाती घेऊन संघर्षासाठी उभा ठाकला. तो संघर्ष होता, समाजव्यवस्थेविरुद्ध, अंधश्रद्धेविरुद्ध आणि रूढी परंपरेविरुद्ध. स्वातंत्र्य, समता, बंधुता आणि न्याय मूल्यांसाठी तो संघर्ष अद्यापही संपलेला नाही.

डॉ. आंबेडकरांनी भ. बुद्धाच्या विचारधारेचा स्वीकार केला. याचा अर्थ त्यांनी स्वातंत्र्यवादी परंपरा स्वीकारली. मनुष्यत्वाचा जयजयकार करणारी दुसरी एक मंगल परंपरा बुद्धापासून ते फुले-आंबेडकरांपर्यंत प्रवास करित आहे. ही दुसरी परंपरा अद्यापी क्षीणबल असेल, पण तिचा ध्वज उंच धरून चालण्यात मानवतेचे कल्याण आहे. बुद्ध, फुले, आंबेडकरांच्या विचारांमुळेच लेखनाला बळ मिळाले.

भारतीय राज्यघटनेने बहाल केलेले मूलभूत हक्कांचा उपभोग घेण्यासाठी भटक्या-विमुक्तांनी आपल्या विचारांत व समाजात आमुलाग्र बदल घडवून आणला पाहिजे. त्यांच्या

साहित्याने त्यासाठी समाज जागृती घडवून आणली पाहिजे. भटक्यांच्या विविध जाती-जमातींनी एकजूट होऊन त्यासाठी संघर्ष केला पाहिजे.

विकासाच्या सर्व संधीचे दरवाजे डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांच्या प्रेरणेने उघडू लागले. स्वातंत्र्यानंतर तळागातील समुदायाला शिक्षणाची संधी मिळू लागली. शिक्षणाचा झंझावात प्रामुख्याने अस्पृश्य समाजात पोहचला. हा समाज शिकू लागला. वैचारिक क्रांतीच्या दिशेने पुढे जाऊ लागला. लेखनातून आपली मते मांडू लागला. चिंतामण कांबळे म्हणतात, “या शिक्षणाचा फायदा जास्तीत जास्त प्रमाणात अनुसूचित जातीपैकी फक्त ‘महार’ समाजाने घेतला. ही बाबही तेवढीच महत्वाची. नव्याने आदिवासी जातीमध्ये समावेश करण्यात आलेल्या जमातींचा यामध्ये सहभागही बराच आहे. परंतु मूळ आदिवासी यामध्ये अजूनही फारसे पुढे गेले नाहीत. अनुसूचित जातीमध्ये भंगी किंवा मांग या जातीतल लोकांनी फारसा फायदा घेतला नाही यात अनेक कारणे आहेत. पारंपारिक जातिव्यवस्थेच्या विळख्यामुळे डॉ. आंबेडकरांना आपला नेता मानण्यास ही माणसे पुढेही आली नाहीत.” ३६

बाबासाहेबांनी बौद्ध धर्माचा स्वीकार परंपरेच्या गुलामगिरीतून बाहेर काढण्यासाठी केला. पूर्वाश्रमीच्या अस्पृश्य म्हणजे ‘महार’ समाजाने बाबासाहेबांचा मार्ग स्वीकारला. काही अपवाद वगळता अनेक समुदाय परंपरेलाच चिकटून राहिले. बाबासाहेबांच्या विचाराप्रमाणे पिचलेल्या लोकांनी जीवनशैली बदलवली असती तर भारताचे चित्र औरच साहिले असते. विविध समुदायात एकता दिसत नाही. पृथक्ता आहे. साऱ्यांना एकसूत्रात बांधण्याचे सामर्थ्य बाबासाहेबांनी अंगिकारलेल्या सदाचरणाच्या मार्गात आहे. सामाजिक अपप्रवृत्ती यात अडचणी निर्माण करून धर्माच्या नावाने आपला स्वार्थ साधतात. महारांच्या जीवनशैलीत सुधारणा जावणतात पण अन्य वर्गात त्याचा अभाव जाणवतो. आंबेडकरवाद्यांवर आरोप लादले जातात की, महारांनी स्वतःची प्रगती केली आम्हाला दूर ठेवले. परंतु आता मात्र इतर उपेक्षित समाजाने आपल्या समाजाच्या प्रगतीसाठी असे अलिप्त राहणे सोडून दिले पाहिजे. फक्त दुसऱ्यांना दोष देण्यात अर्थ नाही. महारांचा आदर्श डोळ्यापुढे ठेवून आपल्या जीवनशैलीत सुधारणा घडवून आणल्या पाहिजेत.

आंबेडकरवाद्यांनी सर्व आरोप सहन करून कोल्हाटी, ढोर, मांग, चांभार, लोहार, वडारी, कैकाडी, भोई, कोळी आणि तत्सम मागासवर्गीयांना जवळ करून त्यांच्यात आंबेडकरवाद रूजवून परिवर्तनाच्या चळवळीत आणले पाहिजे आणि त्यांनीही कर्तव्यभावनेने ते या चळवळीत सामील झाले पाहिजे. दलितांवर नुसती टीका करण्यापेक्षा त्यांनी आता स्वतःहून चळवळीचे सूत्र हाती घेतले पाहिजे.

भटक्यांच्या साहित्याची वाटचाल ही भटक्यांचे प्रश्न सोडविण्याच्या भूमिकेतून, संशोधनाच्या भूमिकेतून, प्रगतीच्या नव्या वाटा शोधण्याच्या भूमिकेतून होणे आवश्यक आहे. त्यासाठी या साहित्याने आंबेडकरांच्या समग्र परिवर्तनाच्या चळवळीत झोकून देणे क्रमप्राप्त ठरते. दलित साहित्य व आंबेडकरी चळवळ हीच भटक्यांच्या साहित्याला दिशादर्शक ठरू शकते. त्यांच्या जीवनशैलीत सुधारणा घडवून आणण्यासाठी विविध समुदायांना एकसूत्रात बांधण्याचे सामर्थ्य बाबासाहेबांनी अंगिकारलेल्या सदाचरणाच्या मार्गात आहे, यादृष्टिने भटक्यांच्या साहित्याची वाटचाल होणे गरजेचे आहे.

#### निष्कर्ष :

१. पोट भरण्यासाठी काम करणे वा त्यासाठी शोध घेत भटक्यांवर असे भटक्या-विमुक्तांचे जीवन लक्षात येते.
२. १९५२ मध्ये भारत सरकारने त्यांना मुक्त केले. परंतु गुन्हेगार म्हणून असलेली त्यांची प्रतिमा तशीच कायम राहिली.
३. दलित साहित्य, आंबेडकरी चळवळ आणि पर्यायाने आंबेडकरी विचार हीच भटक्यांच्या साहित्य निर्मितीची प्रेरणा आहे.
४. सर्वच परिवर्तनवादी साहित्यप्रवाहांचे दलित साहित्याशी नाते आहे; ते तुटणे अशक्य आहे. भटक्या विमुक्तांच्या वाङ्मयीन चळवळीमागील प्रेरणा व प्रवृत्ती स्थिर, पक्की, सिद्धांताच्या स्वरूपात होण्याची गरज आहे.
५. डॉ. आंबेडकरांच्या महामार्गावर नव्या पिढीला तसेच भटक्या विमुक्तांना आव्हानं पेलतानाही आशेचा किरण, प्रगतीचा मार्ग सापडेल!
६. भारतीय राज्यघटनेने बहाल केलेले मूलभूत हक्कांचा

उपभोग घेण्यासाठी भटक्या-विमुक्तांनी आपल्या विचारांत व समाजात आमुलाग्र बदल घडवून आणला पाहिजे.

७. डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरांनी परंपरेच्या गुलामगिरीतून बाहेर काढण्यासाठी बौद्ध धर्माचा स्वीकार केला. पूर्वाश्रमीच्या 'महार' समाजाने बाबासाहेबांचा मार्ग स्वीकारला. महारांचा आदर्श डोळ्यापुढे ठेवून इतर उपेक्षित समाजाने आपल्या जीवनशैलीत सुधारणा घडवून आणल्या पाहिजेत.
८. भटक्यांच्या साहित्याची वाटचाल ही प्रगतीच्या नव्या वाटा शोधण्याच्या भूमिकेतून होणे आवश्यक आहे. त्यासाठी या साहित्याने आंबेडकरांच्या समग्र परिवर्तनाच्या चळवळीत झोकून दिले पाहिजे.

#### संदर्भ :

१. गजभिये नलिनी : 'डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर आणि सामाजिक न्याय' (लेख), अस्मितादर्श १९९३, पृ. ४७.
२. कांबळे चिंतामण: 'अस्मितादर्श : साहित्य आणि संस्कृती' सुविद्या प्रकाशन, पुणे प्र. आ. २००३, पृ. २२८



## युगपुरुष महात्मा जोतीराव फुले

मृदुला नि. रायपुरे

डॉ. आंबेडकर महाविद्यालय, चंद्रपूर

### सारांश :

१९व्या शतकाला ओळख प्रदान करणारे क्रांतिसूर्य महात्मा जोतीराव फुले हे खरोखर युग बदलविणारे महान युगपुरुष होते. त्यांच्या विचारांची आजचा महाराष्ट्र, नव्हे संपूर्ण भारत कास धरून प्रगतीची पावले उचलत आहे. अशा या महामानवाच्या साहित्याचा आणि त्यांच्या सामाजिक क्रांतीचा अल्पसा आढावा.

### बीजसंज्ञा :

साहित्यसंपदा, सामाजिक प्रबोधन, शैक्षणिक महत्व.

आधुनिक महाराष्ट्राच्या इतिहासात जे समाजसुधारक आणि समाजचिंतक होऊन गेले त्यात म. जोतिराव फुले यांचे स्थान आगळे आहे. इतर समाजसुधारकांनी आणि विचारवंतांनी सामाजिक प्रश्नांकडे थोड्या अंतरावरून पाहिले पण फुले हे प्रत्यक्ष सामाजिक संघर्षात उभे होते. इतरांची भूमिका ही केवळ प्रबोधकाची होती पण फुले हे केवळ प्रबोधक किंवा सुधारक नव्हते तर ते एक चिंतनशील सामाजिक क्रांतीवादी होते. इतर तत्कालीन विचारवंतांनी केवळ प्रबोधन कार्यालाच सुधारणा मानली होती पण केवळ प्रबोधन म्हणजे परिवर्तन नव्हे. हे सामाजिक परिवर्तन घडवून आणण्यास कारणीभूत झाले ते महात्मा जोतिराव फुले म्हणूनच आधुनिक महाराष्ट्राच्या इतिहासातील सामाजिक क्रांतीचे आद्यत्व निःसंदिग्धपणे त्यांच्याकडेच जाते.

ब्रिटिश काळात जे ज्ञान आणि शिक्षण उपलब्ध झाले ते बुद्धिवाद आणि उदारमतवाद यावर आधारलेले होते. या शिक्षणाने तत्कालीन भारतीय समाजात अनेक सुधारणावाद्यांचे पिक आले. मात्र त्यांचा सुधारणावाद हा विशिष्ट मर्यादितच राहिला. मात्र फुले ह्यांनी कोणत्याही सामाजिक चौकटीचा विचार न करता तळागाळातील लोकांच्या जीवनातील प्रश्नांच्या खोलात जाऊन त्याची उत्तरे शोधली. त्यांच्या जीवितकार्याचा प्रवास हा सुधारणावादापासून बंडखोरी पर्यंत आणि बंडखोरीपासून क्रांतीपर्यंत झाला. खऱ्या अर्थाने ते अंधारमय समाजाचे क्रांतिसूर्य झाले.

एखाद्या समाजाच्या आमूलाग्र परिवर्तनाची किंवा पुनर्रचनेची आवश्यकता तेव्हा भासते जेव्हा तो समाज विविध अंतर्गत घटकांना न्यायाची, समतेची आणि सन्मानाची वागणूक देत नसेल. समाजातील धार्मिक, सामाजिक आणि आर्थिक विषमता पराकोटीला पोहोचली असेल तेव्हाच त्याची पुनर्रचना करणे गरजेचे वाटते. तत्कालीन भारतीय समाज हा विषमज्वराने पछाडला होता आणि स्वतःच्या बडेजावाची बडबड अव्याहतपणे चालू होती. अशा काळात आमूलाग्र परिवर्तनाचे महत्त्व म. फुले यांनी जाणले होते. विषमतेचा पारिपोष करणारे समाजाचे अंतर्गम जर उलगडून दाखविण्याचे कार्य केले तरच आमूलाग्र परिवर्तन शक्य आहे, असा विचार फुले यांनी सर्वप्रथम केला.

तिसरे आणि शेवटचे इंग्रज, मराठा युद्ध १८१८ मध्ये

झाले. त्यात पेशवाईचा अंत झाला. पेशवाईचा अस्त आणि ब्रिटिश साम्राज्याचा उदय यांच्या सीमारेषेवर ११ एप्रिल १८२७ रोजी. म. फुले यांचा जन्म झाला. सातारा जिल्ह्यातील कडगुण हे त्यांचे मूळ गाव असले तरी त्यांच्या पणजोबांपासून पुण्यातच वास्तव्य होते. जोतीरावांचे फुले घराणे श्रीमान, वजनदार आणि प्रमुख मानले जात होते. १८४० मध्ये वयाच्या १३ व्या वर्षी कावडी येथील झगडेपाटील यांच्या कन्येशी म्हणजे सावित्रीबाईंशी त्यांचा विवाह झाला. ही एक महत्त्वपूर्ण ऐतिहासिक घटनाच म्हणावी लागेल. कारण नंतरच्या काळात या फुले दांपत्याने भारतीय स्त्रियांचा इतिहास बदलवून टाकला.

जोतिरावांचे इंग्रजी शिक्षण शालांत परिक्षेपलिकडे गेले नव्हते. सर्व जातीच्या मुलांना इंग्रजी शिक्षण देण्याचे धोरण सरकारचे असले तरी वरिष्ठ जाती त्याबाबतीत नाखुश होत्या. त्यामुळे त्यांनी कनिष्ठ वर्गातील मुलांचे शिक्षण बंद पाडण्याचे खूप प्रयत्न केले. पण मिशनरी शाळांकडून अशा मुलांना शिक्षणाचे उत्तेजन मिळू लागले यातच १८४१ पासून वयाच्या १४ व्या वर्षी जोतिराव पुन्हा शाळेत जाऊ लागले. शाळेत सर्व जाती-धर्माच्या मुलांच्या सहवासामुळे जात-धर्म याविषयीची वास्तविक जाणीव जोतीरावांना होऊ लागली. हळूहळू जोतीरावांचे व्यक्तिमत्त्व घडू लागले. त्यांच्या व्यक्तिमत्त्वावर ग्रंथवाचनाचेही संस्कार झाले. त्यांनी ज्ञानेश्वरी, तुकारामाची गाथा, भागवत इ. ग्रंथ, मार्टिन ल्यूथरचे चरित्र, वज्रसूची हा संस्कृत ग्रंथ, कबिराचा बीजग्रंथ यांचे वाचन केले. त्यांच्या विचारांवर टॉमस पेन या अमेरिकन विचारवंताचा अधिक प्रभाव दिसून येतो. श्ट्पहीजे वडिंदश या त्यांच्या पुस्तकाने म. फुले यांच्या विचारांना दिशा मिळाली. टॉमस पेन यांनी आपल्या विचारांच्या बळावर ख्रिस्ती धर्माची जुनी चौकट मोडून माणसाच्या नैसर्गिक अधिकारावर अधिक भर दिला. हीच गोष्ट जोतीरावांनी घेतली. मानवी हक्क, मानवी स्वातंत्र्य आणि सामाजिक न्याय ही त्यांनी आपल्या विचारप्रणालीची त्रिसूत्री मानली. हजारो समाजबांधव शतकानुशतके शिक्षणाअभावी मानवत्व गमावून बसले आहेत. ते धार्मिक गुलामगिरीत अडकले आहेत. याची फुले यांच्या मनात सर्वाधिक चीड निर्माण झाली. दास्य आणि शोषण करणाऱ्या वृत्ती ही त्यांच्या टीकेचा विषय बनली.

तत्कालीन महाराष्ट्रातील सुधारणावादी आपल्या

वर्गापुरते मर्यादित होते. बहुजन समाजाचे प्रश्न तळमळीने कोणी चर्चिले असतील तर ते जोतीरावांनी. शूद्रातिशूद्रांचे आणि स्त्रियांचे दास्यत्व, शोषण यांना वाचा फोडणे, हक्क आणि स्वातंत्र्य याची जाणीव करून देऊन मने चेतविणे हे फुले यांनी आपले जीवितकार्य मानले. यातूनच त्यांना सामाजिक कार्य आणि साहित्य निर्मितीची प्रेरणा मिळाली. लक्ष्मणशास्त्री, जोशी म्हणतात 'जोतीरावांचा विचार हा मानवी स्वातंत्र्याकडे आणि समतेकडे नेणारा विचार होता. तसेच भारतातील परंपरागत समाजसंस्थांच्या विरुद्ध बंड करणारे पहिले पुरुष म्हणजे जोतीबा फुले होत.

जोतीरावांनी १८४८ साली पुण्यात पहिल्यांदा मुलींची शाळा काढली. त्याआधी भारतात हजारों वर्षांपासून स्त्री आणि बहुजन समाज शिक्षणापासून वंचित होता. हे शिक्षणाचे दालन स्त्री शूद्रातिशूद्रांना उघडून घेऊन जोतीरावांनी नव्या पर्वाला सुरुवात केली. आपल्या पत्नीला सावित्रीबाईंना शिकवून संपूर्ण जगापुढे या महापुरुषांने एक आदर्श निर्माण केला.

जोतीरावांनी आपल्या संपूर्ण हयातीत अनेक पुस्तके आणि निबंध लिहिले. त्यांच्या साहित्य निर्मिती मागची प्रेरणाही माणसाची गुलामगिरीतून मुक्तता करून त्याला मानवत्वाचे संपूर्ण हक्क प्रदान करणे हीच होती. १८५५ मध्ये त्यांनी 'तृतीय रत्न' हे नाटक लिहिले. या नाटकामध्ये त्यांनी अज्ञानी तसेच साध्याभोळ्या शेतकरी दांपत्याची कशी नाडवणूक होते याचे प्रत्ययकारी चित्रण केले आहे. विसरलेल्या महाराष्ट्राला शिवाजी राजांचे कार्यकर्तृत्व पुन्हा एकदा आठवून देण्यासाठी त्यांनी जून १८६९ मध्ये 'छत्रपती शिवाजी राजे भोसले यांचा पवाडा' लिहिला. याच साली त्यांनी 'ब्राम्हणांचे कसब' हे पुस्तक लिहिले. १८७३ साली 'गुलामगिरी' हे त्यांचे अत्यंत महत्वाचे पुस्तक प्रकाशित झाले. ह्या संवादात्मक पुस्तकात भारतीय समाजाच्या गुलामगिरीचे त्यांनी मूळ शोधण्याचा प्रयत्न केला. १९ ऑक्टोबर १८८२ ला त्यांनी हंटर शिक्षण आयोगापुढे आपले निवेदन सादर केले. तळागाळातील लोकांच्या शिक्षणाची त्यांना किती चाड होती हे त्या निवेदनावरून दिसून येते. १८७३ साली सत्यशोधक समाजाची स्थापना करून त्यांनी सामाजिक आंदोलनाला सुरुवात केली. या आंदोलनाच्या मुळाशी विधायक स्वरूपाच्या ध्येयाचा विचार होता. हा विचारच मूलभूत मानवी

हक्कांचा विचार होय. समाजातील बहुसंख्य जनतेचे सामाजिक शोषण बंद करून सर्व मानवांनी मुक्त करणारा विचार म्हणजेच मानवी हक्काचा विचार होय. विषमतावादी परंपरागत समाजसंस्था नष्ट करून त्याजागी समतेवर आधारित समाज स्थापण्यासाठी जी तत्त्वे आवश्यक आहेत त्यांचे विवेचन 'सार्वजनिक सत्यधर्म' या पुस्तकात आले आहे. या पुस्तकाचे प्रकाशन १८९१ साली झाले. सर्व धर्मीय हे एकत्र प्रेमाने कसे राहतील यावर त्यांचा भर होता. कोणताही धर्म ईश्वरप्रणीत नाही, कोणताही धर्मग्रंथ देवनिर्मित नाही, या पृथ्वीवर जेवढी धर्मपुस्तके मानवाने निर्माण केलीत त्यात सुरुवातपासून शेवटपर्यंत सार्वजनिक सत्य नाही. चातुर्वर्ण्य किंवा जातीभेद ह्या संस्था देवानिर्मित नाहीत त्या मनुष्यनिर्मित आहेत, ही सत्ये त्यांनी तत्कालीन परिस्थितीत मोठ्या धैर्याने लोकांसमोर मांडली.

'धर्म राज्य भेद मानवा नसावे । सत्याने वागावे । ईशासाठी ॥

ख्रिस्त महंमद मांग ब्राम्हणासी । धरावे पोटाशी । बंधुपरी ॥

निर्मिकाचा धर्म सत्य आहे एक । भांडणे अनेक । कशासाठी ? ॥

असा सवाल करून त्याचे उत्तर तेच देतात.

सत्यावीण नाही अन्य धर्म ॥'

सत्यनीती हाच मानवाचा धर्म आहे ही त्यांची विचारसरणी अद्वितीय आहे.

मद्यपानाच्या अनिष्ट प्रचारावरही त्यांनी हल्ला केला.

ते म्हणतात.

'थोडे दिन तरी मद्य वर्ज करा । तोच पैसा भरा । ग्रंथासाठी ॥

ग्रंथ वाचताना मनी शोध करा । देऊ नका थारा । वैरभावा ॥'

ही शिकवण समाजाविषयी ज्याला मनस्वी आस्था आहे तोच देऊ शकतो. १८ जुलै १८८३ मध्ये भारतीय शेतकऱ्यांच्या दिनावण्या स्थितीचे दर्शन घडविणारे 'शेतकऱ्याचा असूड' हे पुस्तक लिहिले. जोतीराव हे कृतिशील तत्त्वचिंतक होते. प्रत्येक शतकात न्याय, नीती आणि मानवता या शाश्वत तत्त्वांची जाणीव करून देऊन स्वातंत्र्य, समता आणि बंधुता यांचा मार्ग दाखविणारे जे मूलाधार असे महापुरुष अवतरत असतात, त्यापैकी जोतीराव एक होते. त्यांच्या शेतकरी भट्टीच्या मूशीतून ज्या तप्त स्वरूपात भाषा बाहेर पडली त्या स्वरूपातच ती



ग्रंथामधून प्रसिध्द झालेली आहे. ११ जून १८८५ मध्ये मराठी ग्रंथकार सभेस त्यांनी पत्र लिहिले. हे पत्र म्हणजे उपेक्षित ठरलेल्या एका लोकनिष्ठ साहित्यप्रवाहाचा मूलस्त्रोत होय. लोकजागृती साठी त्यांनी नियतकालिकाचे माध्यम स्वीकारून १८८५ मध्ये 'सत्सार' हे नियतकालिक काढले. त्याचे दोन अंक प्रसिध्द झाले. याच वर्षी 'इशारा' ही पुस्तिका लिहिली. अभांगप्रमाणेच 'अखंड' त्यांनी रचले. हया द्रष्ट्या महापुरुषाने आदर्श सुखी समाजाची रचना अशी मांडली आहे.

'स्त्रीपुरुषे सर्व कष्टकरी व्हावें । कुटूंबा पोसावें ॥ आनंदानें ॥

नित्य मुलीमुला शाळेत घालावें । अन्नदान द्यावें ॥ विद्यार्थ्यांस ॥

सार्वभौम सत्य स्वतः आचरावें । सुखें वागवावें ॥ पंगू लोकां ॥

अशा वर्तनानें सर्वां सुख द्याल । स्वतः सुखी व्हाल ॥ जोती म्हणे॥'

याशिवाय जोतीराव फुले यांनी अनेक स्फुट लेखन केले. त्यांच्या लेखनामागील एकच तळमळ दिसते आणि ती म्हणजे समाजाप्रती त्यांचे प्रेम, जिन्हाळा. एकीकडे जोतीराव समाजातील विषमतावाद, अनिष्ट रूढी पाहून कडाडून विरोध करतात, कठोर होता तर दुसरीकडे तळागाळातील लोकांचे दुखणे पाहून लोण्याच्या गोळ्याप्रमाणे मऊ होतात. पुण्यातील लोकांनी त्यांचा सत्कार करून त्यांना 'महात्मा' ही पदवी बहाल केली यावरून लोकांच्या मनात त्यांच्या कार्याप्रती किती आदर होता हे दिसून येते. त्यांचे विचार तत्कालीन परिस्थितीत काहीना मानवण्यासारखे नव्हते. त्यामुळे मुद्रणकला भारतात येऊनही त्यांची पुस्तके कोणी छपायला तयार नसतांना रात्रच्या रात्र त्यांच्या होतील तेवढ्या प्रती हाताने लिहून दुसऱ्या दिवशी गावागावात लोकांना ते वाटायचे. आपल्या ध्येयाप्रती त्यांची केवढी जिद्द होती । सावित्रीबाईंना शिक्षणाचा वसा पुढे चालविण्यास त्यांनी हातभार लावला नसता तर आज आपल्याला फार थोड्या स्त्रिया शिकलेल्या दिसल्या असत्या. संपूर्ण बहुजन समाज त्यांच्या कार्याचा ऋणी आहे. लेखक बा.ह. कल्याणकर म्हणतात. 'म. फुले प्रश्नांच्या खोलात जाऊन कारणांचा शोध घेणारे मूलगामी विचारवंत होते. ते ज्या काळात समाजसुधारणेच्या कार्यासाठी उभे राहिले तो काळ अंधाऱ्या रात्रीचा प्रवास होता. मानवी नीतीमूल्ये पायदळी तुडविली जात होती, सांस्कृतिक भयाणता खालावलेल्या जीवनांची साक्ष देत

होती. आंधळ्या धार्मिक सत्तेचे तखत मानवांच्या मूल्यांचे दफन करूनच त्यावर जगू पाहात होते. पण फुलेंच्या विचारांचा सूर्य समाजाला नवी पहाट देऊ इच्छित होता. स्त्रियांबद्दल फुले यांचा विचार आदराचा होता. सर्व प्राण्यांत माणूस प्रणी श्रेष्ठ आणि माणसांत स्त्री श्रेष्ठ अशी त्यांची धारणा होती. 'समानतेच्या मूल्यावर आधारलेला स्त्रीवाद त्यांच्या लिखाणात, विचारात, चळवळीत सातत्यपूर्वक आढळतो. त्यांचा विचार स्त्रियांना समान हक्क आणि त्यांच्या स्वातंत्र्याचा पुरस्कार करणारा आहे. सतीची प्रथा, धर्मभोळ्यांच्या वेडगळ समजुती, व्रतवैकल्ये, विधवाविवाहबंदी या सारख्या गोष्टींना त्यांचा सक्रीय विरोध होता. त्यासाठीच त्यांच्या पुढाकाराने बालहत्या प्रतिबंधक गृह यासारखी संस्था स्थापन झाली. समाज रचनेची पारंपरिक चौकट मोडून नवीन समाजरचना प्रस्थापित करण्यातच फुले यांची अलौकिकता सामावलेली आहे. प्रवाहाच्या विरुद्ध वाहण्याची ताकद त्यांच्यात होती.

अज्ञान हाच बहुजन समाजाच्या प्रगतीतला मुख्य अडथळा होय असे फुले यांना वाटत होते. प्राथमिक शिक्षण सर्वत्र सक्तीचे केले जावे अशी जोरदार मागणी करणारे फुले हे पहिले भारतीय विचारवंत होत. शिक्षणाचा अभ्यासक्रम व्यवहारज्ञान आणि व्यावसायिक कौशल्य तसेच ज्ञानाला स्वत्वसंपन्नतेची जोड या त्रिसूत्रीवर उभा असावा असा त्यांचा आग्रह होता. शिक्षणाची वास्तवाशी सांगड घाला अशा आशयाचे निवेदन त्यांनी हंटर कमिशनपुढे दिले होते. शिक्षणातूनच सामाजिक समतोल साधल्या जातो म्हणून ते म्हणतात.

'विद्येविना मती गेली

मतीविना नीती गेली

नीतीविना गती गेली

गतीविना वित्त गेले

वित्ताविना शूद्र खचले

इतके अनर्थ एका अविद्येने केले.'

समाजाचे एवढे नुकसान भरून काढायचे असेल तर शिक्षण हाच एकमेव मार्ग आहे असे त्यांना वाटत होते. म्हणून शेतकऱ्यांच्या कामगारांच्या मुलांचे हिरीरीने शिक्षण घ्यावे असा

त्यांचा आग्रह होता. या ज्ञानापासून हजारो वर्षांपासून जो समाज वंचित होता, त्यांच्यासाठी ज्ञानाचा सूर्य हाती घेऊन हा क्रांतिसूर्य युगपुरूष पुढे सरसावला.

'तुम्हा सांगतो बहुतापरी  
गोष्ट ही खरी शूद्र हिताची  
दुर्दशा ती अविद्येपायी  
ऐकतो मी ही कथा बहुतांची'

म्हणून अविद्येचा समूळ नायनाट करून सर्वांनी, त्यातल्या त्यात मुलींनी आधुनिक शिक्षण घ्यावे असे त्यांना वाटत होते. मूलभूत मानवी हक्काच्या आधारावर विश्व ऐक्यभाव दृष्टीपुढे ठेवून मानवजातीचे परस्परांप्रती कसे वर्तन ठेवावे आणि त्यामागची वैचारिक भूमिका काय असावी याबाबतची मानवी वर्तनक्रमाची ३३ विचारसूत्रे फुले यांनी सांगितली आहेत. हेच विचार भारतीय लोकशाहीच्या मुळाशी आहेत. नवीन ध्येयांचा प्रत्यय आल्याशिवाय, नवीन प्रकारच्या सामाजिक, उद्दिष्टांचा अर्थ समजल्याशिवाय परंपरागत सामाजिक संस्था बदलविण्याची, नष्ट करण्याची प्रवृत्ती निर्माण होऊ शकत नाही. केवळ विनाशाकरिता विनाश म्हणून विनाशासाठी प्रवृत्त होणे हे विध्वंसक आणि विकृत मनोवृत्तीचे लक्षण आहे. जोतिबा फुले यांची मनोरचना अत्यंत निरामय होती, शाश्वत नैतिक सत्याच्या आधारावर त्यांची विचारसरणी अधिष्ठित होती. त्यांना उच्चतर सामाजिक विकासाला कारणीभूत होणाऱ्या चिरंतन मूल्यांचा प्रत्यय आला होता.

म. जोतीराव फुले हे पक्षाघाताच्या व्याधीने आजारी होते. शुक्रवार दि. २८ नोव्हेंबर १८९० रोजी मध्यरात्री २ वाजता त्यांचे देहावसान झाले. आजारी अवस्थेतही दीन झालेल्या मानवाच्या कल्याणासाठी उद्योग करण्याचे काम त्यांनी सोडले नाही. आयुष्याच्या अखेरपर्यंत ते आपल्या ध्येयासाठी झटत राहिले. आपल्या कार्याची धुरा त्यांनी सावित्रीबाईंना देऊन या जागाचा निरोप घेतला खरा पण त्यांचे विचार अजूनही कार्यरत आहेत. भारतीय लोकशाही मूलतत्त्वांच्या मुळाशी फुले यांचेच विचार आहेत. त्यांच्या अंत्यसंस्काराच्या वेळी भाऊ कोंडाजी पाटील डुमरे यांनी जमलेल्या लोकांसमोर भाषण केले की 'आज हजारो वर्षे पिडीत असलेल्या आपणां दीन, शुद्राही अतिशूद्र बंधस

मानवी अधिकार मिळाला यास्तव ज्या परम आणि थोर गृहस्थाने काया, वाचा, मने आदीकरून श्रम केले. ज्याने आपल्या लोकांसाठी आपले सर्व आयुष्य खर्ची घातले त्या गृहस्थाचा सृष्टी नियमाप्रमाणे आज अंत झाला खरा. परंतु त्यांची किर्तीरूपी ध्वजा फारच फडकली आहे.' म. फुले यांच्या जीवनाची ईतिकर्तव्यता यातच सामावलेली आहे.

धनंजय कीर म. फुले यांच्याविषयी म्हणतात, "जोतीराव हे महारमांगादि अस्पृश्य गणल्या गेलेल्या पददलितांचे पहिले उध्दारक, पाच हजार वर्षांच्या भारताच्या इतिहासात मुलींसाठी शाळा स्थापन करणारे पहिले भारतीय म्हणून भारतीय स्त्रीशिक्षणाचे जनक, स्त्रियांच्या स्वातंत्र्याचे आणि हक्के उद्गाते, शेतकरी आणि कामकरी यांच्या दुःखाचे नि दारिद्र्याचे निवारण करण्यासाठी चळवळ उभारणारे पहिले पुढारी, चातुर्वर्ण्य आणि जातीभेद या संस्थांवर कडाडून हल्ला चढवून, मानवी समानतेची घोषणा करणारे पहिले लोकनेते होते. आधुनिक भारताचे ते पहिले महात्मा आणि सत्यमेव जयते या दिव्य तेजाने भारलेले पहिले सत्यशोधक होते". भारतीय समाजक्रांतीचे जनक आणि भारतातील सामान्य जनतेच्या नवयुगाचा प्रेषित म्हणजे म. जोतीराव फुले हे होत.

#### संदर्भ ग्रंथ :

१. महात्मा फुले समग्र वाङ्मय, महाराष्ट्र राज्य साहित्य आणि संस्कृती मंडळ, मुंबई, १९८८.
२. प्रबोधनाचा पूर्वरंग (म. जोतीराव फुले यांचे निवडक लेख), संपा. ल.रा. नासिराबादकर.



## तरूणामध्ये फूड फॅडचे वाढते आकर्षण

उषा एम. खंडाळे  
गुह्यार्थशास्त्र विभाग प्रमुख

### सारांश :

कॉलेज वयीन मुलांना आपल्या शरीराचे फारच कौतूक असते. कुठल्याशा हिरो, हिरोईन्स सारखे ते असावे हे वाटण्यात गैर नाही मग प्रत्येक व्यक्ती वेगळी असते आपल्या वयाचा वजनाचा राहणीमानाचा निट विचार करून खाण्याच वेळापत्रक ठरवायला हवं.

### बिजशब्द :

फूड फॅड, झिरो फिगर, कॅलरी कॉन्सीयस

**प्रस्तावना :**

“शरीरम आद्य खतु धर्मसाधनम्” याचाच अर्थ असा की निकोप प्रकृती कर्तव्य पूर्तीची पहिली गरज आहे उत्तम आरोग्य हा समाजातील प्रत्येक व्यक्तीचा जन्मसिध्द हक्क आहे व प्रत्येक व्यक्तीची प्रकृती उत्तम राखणे ही वैयक्तीक त्याच प्रमाणे समाजाची पर्यायाने सरकारची जबाबदारी आहे. शारीरिक व मानसिक दडपणामुळे किशोरअवस्थेमध्ये आहारविषयक/ आरोग्यविषयक समस्या निर्माण होतात या वयात भावनीक परिवर्तने येतात या वयात शरीर यष्टी कमवावी अशी इच्छा असते यासाठी काही मुले व्यायामही करतात परंतु या वयातील मुलींची परिस्थिती मात्र उलट असते वजनाच्या बाबतीत मुली जास्त कॅलरी कॉशियस बनतात त्यामुळे स्निग्ध पदार्थ टाळले जातात तरूणांमध्ये खाण्याच्या अयोग्य सवयीचे प्रमाण जास्त दिसून येते.

माणुस खूप अनुकरणीय आहे कॉलेजला जाणा-या मुलामुलीमध्ये अनुकरण पटकन करायची किमया आहे कोणीतरी ‘झिरो फीगर’ केली मग मी का नाही म्हणून जेवन कमी किंवा बंद होत नाही कोणीतरी सिक्स पॅक कमवले तर लगेच जिम जायची तयारी होते पण या घाई-गडगडीत आपण एक गोष्ट विसरतो तीही की आपण प्रत्येकजण ‘युनीक’ आहोत म्हणजे आपल्यासारखी दुसरी व्यक्ती असूच शकत नाही मग जो आहार किंवा दिनचर्या दूसरे फॉलो करतात तेच आपल्याला कस लागू होईल प्रत्येकालाच वजन हे उंची, शारीरिक कसरत शरीराची ठेवण आणि वयानुसार बदलते म्हणून बारीक दिसण्याच्या नादापायी खाणे कमी किंवा बंद करू नये कारण वयाच्या १८ वर्षांपर्यंत शरीरात वाढीची प्रक्रिया चालू असते त्यासाठी लागणारे अन्नघटक योग्य प्रमाणात घेतले नाही तर त्याचे दुष्परिणाम लगेच किंवा काही वर्षांनी दिसून येतात.

**लगेच आढळणारे दुष्परिणाम :**

हिमोग्लोबीनची कमतरता अशक्तपणा कमी झालेली रोगप्रतीकारक शक्ती, निस्तेज त्वचा, केस गळणे, एकाग्रता कमी होणे, कारण नसतांना चिडचिड होणे.

**दुर्गामी होणारे दुष्परिणाम :**

टि. बी. ॲनिमियासारखे आजार, अनिश्चित मासिक पाळी, त्याचे दुष्परिणाम गर्भावस्थेमध्ये होऊ शकतात जर कमी वजन करण्याच्या नादामध्ये योग्य प्रमाणात कार्बोदके प्रथिने फॅट्स

जीवनसत्त्व मूलद्रव्य दिले गेले नाहीत तर वर दिलेली लक्षण दिसू लागतात. योग्य आहार आणि व्यायामाने वजन आटोक्यात राहू शकत काही मूलीं वजन एकदम कमी असेल तर वजन कमी आहे आणि आहारमध्ये काय बदल करून जरूरी आहे हे समजून घेणे महत्वाचे आहे. योग्य वजनाबरोबरच कोणतीही इतर लक्षण नसने हे आरोग्याचे योग्य रूप आहे जे तूम्हाला यशस्वी होण्यात नुकतीच साथ देईल.

**काही सामान्य आरोग्य तक्रारी :**

- हिमोग्लोबीनची कमतरता
- अशक्तपणा
- कमी झालेली काही वर्तुळे असून
- अधून मधून हातपाय न वाटणे
- पचनाच्या काही तक्रारी जसे बद्धकोष्ठता छातीत जळजळ होणे.

वरीलपैकी तीन पैक्षा जास्त लक्षण जर तरूण तरूणीमध्ये असतील तर नक्कीच त्यांना जीवनशैलीमध्ये बदल करायची गरज आहे.

उदा. केंसांच्या तक्रारी असतील तर शॉम्पूबदलण्यापेक्षा जीवनसत्त्व अ ओमेगा, फॅट्स आणि जस्ताची कमतरता आहे ती भरून काढणे आवश्यक आहे यासाठी आपण शरीरासोबत संवाद साधला पाहिजे.

**चुकीच्या जिवन शैलीमुळे होणारे परिणाम :**

व्यायामाचा अभाव, लठ्ठपणा, अतिचरबी आणि शर्करायुक्त खाणे मधुमेह/वाढलेली कोलेस्टेरॉलची पातळी मानसीक तणाव -अतीरक्तदाब

**बाहेरील खाण्यामुळे** - कमी झालेली रोगप्रतीकारक शक्ती, मधुमेह अतीरक्तदाब वैगरेचा विचार आत्ताच कशाला बघू चाळीशीनंतर असाविचार जर मनाला शिवत असेल तर चुकीच्या जिवनशैलीमुळे या आजारासाठी वयाची मर्यादा नाही.

**कॉलेजच्या तरूणांसाठी योग्य जीवनशैली :**

- खाण्यासाठी जगू नये जगण्यासाठी खावे
- वेळ वाचविण्यासाठी घरचा डबा सोडून बाहेर खाल्लेलं फास्ट फूड शरीराला फायदेशीर असू शकत नाही.
- दिवसातून सकाळचा नाश्ता दूपारचे जेवन रात्रीचे जेवन या

व्यतीरीकत मधल्यावेळी फळ खाने, शेंगदाणे, चिक्की लाडू  
वैगरे खाणे आवश्यक आहे.

- हॉटेलमध्ये खाणे किती प्रमाणात आणि किती वेळा  
महिण्यात खाने. हे आपल्या आरोग्यासाठी आपण ठरवावे.
- कोणत्याही फॅट आहाराचा मार्ग न पत्करलेला बरा  
कोणत्याही. हिरोला डोळ्यासमोर ठेवून बॉडी  
बनविण्याच्या नादामध्ये किंवा झिरो दिसण्याच्या  
नादामध्ये आहारामध्ये चूकीचे बदल करू नयेत कारण  
चूकीच्या आहाराचे दूष्परीणाम आज नाहीतर उद्या  
दिसतातच.

**कॉलेजवयीन मुलांमुलीसाठी अन्नघटकाचे दिवसभरातील  
प्रमाण (उंची/वय/शरीर यष्टी व्यायाम इ. प्रमाणे बदल  
होईल)**

धान्य ७ ते ८ वेळा सर्व्हिंग

गहू, तांदुळ, ज्वारी, नाचणी, बाजरी, राजगीरा वैगरे

१ चपाती १ वाटी भात / १ प्लेट पोहे १ सर्विंग

डाळी कडधान्ये २-३ सर्व्हिंग

तूर मूग कुळीथ मसूर चवळी राजमा, चणे वैगरे

१ वाटी शिजविलेली उसळ/डाळ १ सर्विंग

फळ २ : ३ सिझनल फळ

बदाम/आक्रोड/मनुका/अंजीर/जर्दाळू खजूर वैगरे ड्रायफ्रुट १  
सर्व्हिंग

दूध किंवा दुधाचे पदार्थ २-३ सर्व्हिंग

तेलबिया तेल साखर योग्य प्रमाणात

**कॉलेजवयीन विद्यार्थ्यांसाठी एक दिवसीय आहार तालीका :**

सकाळी उठल्याबरोबर १ ग्लास कोमट पाणी सकाळी १  
ग्लास गाईचे दुध (शक्यतो साखर नाही) ४ ते ५ ग्लास भिजवलेले  
बदाम, २ अक्रोड, २ चमचे मनुका, २ अंजीर, २ जर्दाळू घरी  
बनविलेला नाश्ता (ब्रेड बिस्कीट) मधल्यावेळी १ फळ नारळ  
पाणी क्वचित फळांचा रस सोडून दूपारचा डबा/वरण-कोशिंबीर  
चपाती भाजी झोपतांना दुध किंवा फळ घरी असल्यास दाळ  
दही/ताक डब्यासाठी सोयाबीन मिश्रीत चपाती, मोड आलेली  
उसळ संध्याकाळी दुध लस्सी फळ घरचा नाश्ता जसे चणे शेंगदाणे

चिवडा खाकरा चिक्की वैगरे रात्रीचे जेवण, कोशींबीर चपाती,  
भात भाजी डाळ उसळ ताक

**निष्कर्ष :**

तरुणपणी चुकीचा/अयोग्य आहार घेतला तरी कदाचीत  
लगेच आजारी पडणार असे नसले तरी त्याचे दुष्परीणाम हळूहळू  
दिसून येतात आणि जेव्हा दिसून येतात तेव्हा शरीराचे नूकसान  
भरून काढण्यापलीकडे जाऊ शकत नाही म्हणून आपला आहार  
कसा असावा आणि किती असावा हे योग्य तज्ञाकडून जानून घ्या.  
"Prevention is better than Cure"

**संदर्भ सुची :**

१. पोषण आणि आरोग्य - डॉ. संदिपा सुरजुसे
२. आहार आणि पोषणशास्त्र सरलतेने
३. चतुरंग पुरवणी
४. पोषणशास्त्र : त्रिवेणी फरकाडे



## व्यक्तिमत्वातील विविधता-एक निरिक्षण (भाग-१)

श्वेता शिरीष गुंडावार  
गृहअर्थशास्त्र विभाग  
सरदार पटेल महाविद्यालय, चंद्रपुर

### गोषवारा :

मुलांच्या स्वभावात असणाऱ्या विविधतेची कारण मिमांसा जाणून घेण्याच्या दृष्टीने व मिळालेल्या माहितीचा इतरांना उपयोग व्हावा यादृष्टीने हे निरिक्षण करण्यात आले. कुटुंबातील वातावरणाचा मुलांच्या व्यक्तिमत्त्वावर प्रभाव तर पडतोच याशिवाय विविध घटकसुद्धा मुलांच्या स्वभावात विविधता निर्माण करण्यात कारणीभूत ठरत असतात. बाळ ज्यावेळी गर्भात असतं त्यावेळी त्या गर्भवतीची मानसिक स्थिती मुलांचा स्वभाव घडविण्यात महत्वाची भूमिका पार पाडत असते. त्याचप्रमाणे कौटुंबिक वातावरण, कुटुंबातील सदस्य संख्या, कुटुंब पध्दती, जेष्ठ किंवा कनिष्ठ अपत्ये असणे हे सर्व घटक व्यक्तिमत्त्व घडविण्यात महत्वाची भूमिका पार पाडत असतात.

मुले व्यक्तिमत्त्व संपन्न बनविण्याकरीता स्त्री चे मानसिक आरोग्य चांगले असणे गरजेचे असते व ह्या विषयी कुटुंबातील सदस्य जागरूक असणे आवश्यक आहे. म्हणजेच मुलांचे व्यक्तिमत्त्व घडविण्यात फक्त एकट्या स्त्रीचीच भूमिका नसते तर घरातील प्रत्येक सदस्याचा त्यात सहभाग असतो.

### बीजशब्द :

समव्यावसायिक, द्राड, मंथन, कारणमिमांसा, गर्भावस्था, आक्रस्ताळेपणा, अपत्य, एकत्र कुटुंब, विभक्त कुटुंब, मानसिक आरोग्य.



**गृहित कृत्ये :**

- १) घरातील लहान अपत्य हट्टी असते.
- २) घरातील मोठे अपत्य शांत व लाजाळू असते.
- ३) विभक्त कुटुंबातील मुले हट्टी, हेकेखोर होतात.
- ४) कुटुंबाच्या आर्थिक स्थितीचा मुलांच्या व्यक्तिमत्त्वावर परिणाम होत असतो.
- ५) सामाजिक वातावरणाचा मुलांच्या व्यक्तिमत्त्वावर प्रभाव होते.
- ६) गर्भवतीच्या मानसिक स्थितीची मुलांचे व्यक्तिमत्व घडविण्यात मोठी भूमिका असते.
- ७) एकत्र कुटुंबातील मुले, शांत, लाजाळू बनतात.
- ८) सदस्यसंख्या एकापेक्षा जास्त असणाऱ्या कुटुंबातील मुलांमध्ये सहकार्याची भावना निर्माण होते.

**उद्दिष्टे :**

- १) मुले हट्टी, खोडकर का बनतात जाणून घेणे.
- २) मुलांच्या व्यक्तिमत्त्वावर परिणाम करणाऱ्या घटकांची माहिती मिळविणे.
- ३) कौटुंबिक वातावरणाचा मुलांच्या व्यक्तिमत्त्वावर होणारा परिणाम जाणून घेणे.
- ४) मुलांचे व्यक्तिमत्व चांगले घडविण्याच्या दृष्टीने योग्य माहिती मिळविणे.
- ५) गर्भवतीची मानसिक स्थिती मुलांचे व्यक्तिमत्व घडविण्यात महत्वाची भूमिका पार पाडत असते याबाबत कुटुंबसदस्यांना जागरूक करणे.
- ६) मुलांमध्ये सहकार्याची भावना निर्माण करण्याकरीता कोणते वातावरण योग्य असते जाणून घेणे.
- ७) मुलांच्या स्वभावातील विविधतेची कारणमिमांसा जाणून घेणे.

**प्रस्तावना :**

सहजच समव्यावसायिक मैत्रिणीसोबत चर्चा सुरु होती या चर्चेमध्ये हळूहळू वेगवेगळ्या विषयांचा समावेश होत होता. विषयामाणून विषय निघत होते. सगळ्या मैत्रिणींना शाळेत,

महाविद्यालयात जाणारी मुले होती. सामाजिक, शैक्षणिक, राजकीय अशा विषयांमागून कौटुंबिक विषयाकडे चर्चा वळत होती. जवळपास सगळ्याचं म्हणून असं होत की, मोठे अपत्य शांत, समजदार, लाजाळू आहे तर लहान अपत्य अगदी त्याच्या विरोधाभासी स्वभावाचं म्हणजे द्राड, आकांडतांडव करणारे, पटकन रागावणारे, बिनधास्त, सांगितलेरले पटकन न ऐकणारे आहे आणि मग माझ्या मनाला प्रश्न पडला की, असे का, आई वडील दोन्ही आपल्यावर सारखेच संस्कार करतात, शिकवण देतात, सारख्याच वातावरणात मुले वाढतात तरी हा फरक का, विचार मंथन सुरु झाले. काहीतरी असे कारण असावे की, त्यामुळे मुलांच्या स्वभावात बदल होतो आहे. ती कारणमिमांसा जाणून घेण्याचा एक छोटासा प्रयत्न करण्याकरीताच मैत्रिणीच्या कौटुंबिक वातावरणाविषयी माहिती जाणून घेण्याचा विचार केला.

कौटुंबिक वातावरणाविषयी माहिती घेत असतांना एकत्र व विभक्त कुटुंब पध्दतींचा मुलांच्या व्यक्तीमत्त्वावर फरक पडतो आहे असे लक्षात आले. ज्या कुटुंबात आजी-आजोबा असतात अशा कुटुंबात नुकत्याच जन्मलेल्या अपत्याचे फार लाड होतात. त्याला सतत संरक्षण दिल्या जाते. पालकांनी मुलाला चांगले वळण लावायचा विचार केला तरी बऱ्याच घरामधून आजी आजोबा नातवांच्या दुर्गुणांवर पांघरुण घालण्याचा प्रयत्न करतात असे चर्चेतून निरिक्षणात आले. अशावेळी पालकांचे ऐकावे की आजी-आजोबांचे ऐकावे, दोघांपैकी, कोणाचे म्हणणे योग्य असा प्रश्न अपत्याला पडतो व मुले अंतर्मुख होतात परिणामी अपत्य शांत स्वभावाचे निपजतात असे दिसले तर याउलट दुसऱ्या अपत्याच्या जन्माच्या वेळी आईने सासरच्या वातावरणात स्वतःला, चांगल्याप्रकारे सामावून घेतलेले असते. स्वतः काही प्रमाणात निर्णय घ्यायला लागते. स्वतःचे मत आवर्जून मांडत असते. लग्न झाल्यावर मनात असणारी भिती नाहीशी होवून आत्मविश्वास बळावला असतो. परिणामी गर्भावस्थेत गर्भावर देखिल तिच्या अशा मनस्थितीचा परिणाम होत असतो. परिणामी जन्माला येणाऱ्या दुसऱ्या अपत्यात आत्मविश्वास निर्माण झालेला दिसतो. तसेच आजी आजोबांचा ही पहिल्या नातवंडाच्या वेळी असलेला उत्साह वयाप्रमाणे थोडा कमी झालेला असतो. परिणामी हे अपत्य जरा जास्तच खोडकर, हट्टी स्वतःचे खरे करून घेणारे दिसून येते.

ज्याप्रमाणे कुटुंब पध्दतीची मुलांच्या व्यक्तिमत्वात महत्वाची भूमिका असते. त्याचप्रमाणे आर्थिक स्थिती कशी आहे. त्यावर सुध्दा मुलांचे व्यक्तिमत्व घडतांना दिसून येते.

पहिल्या अपत्याचे वेळी कुटुंबाची आर्थिक स्थिती जरा नाजूक असते किंवा कुटुंबाच्या प्रारंभिक अवस्थेत नविन संसारामुळे खर्चही वाढलेला असतो व आर्थिक स्थितीही बेताची असते परिणामी पहिल्या अपत्याची प्रत्येक मागणी पूर्ण होईलच असे नसते. त्याचाही परिणाम व्यक्तिमत्व घडविण्यात होत असतो. अशावेळी मुले एकतर शांत स्वभावाची निपजतात परंतु मुलांना आक्रस्ताळेपणा केल्यावर मुलांची मागणी पूर्ण होत असल्यास मुले जास्त हट्टी बनण्याची शक्यता असते.

तर दुसऱ्या अपत्याचे वेळी खर्च वाढलेलेच असतात पण उत्पन्नही वाढलेले असते. शिवाय पहिल्या अपत्याच्या वेळेचा अनुभव पण पाठीशी असल्याने मुलांच्या बऱ्याच मागण्या पूर्ण होतात. किंबहुना त्या पूर्ण करतांना मुले दुखावली जाणार नाही अशा भाषेत मुलांना समजावले जाते. परंतू जेथे प्रत्येक मागणी पूर्ण होत असते अशा ठिकाणी जास्त हट्टी, खोडकर, परंतू आत्मविश्वास पूर्ण व्यक्तिमत्व निर्माण होत असते असे लक्षात आले.

आर्थिक स्थिती सोबतच सामाजिक वातावरणाची देखिल मुलांचे व्यक्तिमत्व घडविण्यात प्रभावी भूमिका असते. तसेच कुटुंब शहरात किंवा ग्रामिण भागात राहतो. त्यांचा सुध्दा मुलांचे व्यक्तिमत्व घडविण्यात प्रभाव पडत असतो. त्याचप्रमाणे घरातील सदस्य संख्या, अपत्यांची संख्या इ. घटकांचाही मुलांच्या व्यक्तिमत्वावर प्रभाव घडत असते.

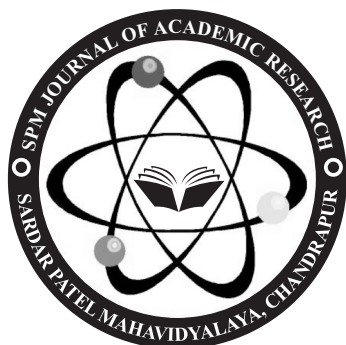
तरी सुध्दा असे दिसून येते की, गर्भावस्थेत असताना गर्भवतीच्या मानसिक स्थितीचा मुलांच्या व्यक्तिमत्वावर खुप जास्त प्रभाव पडत असतो. पहिल्या अपत्यापेक्षास दुसऱ्या अपत्याचे वेळी मानसिक स्थिती प्रबळ झालेली असल्याने जन्माला येणारं दुसरं अपत्य हे पहिल्या अपत्यापेक्षा जास्त आत्मविश्वासी, खोडकर, हट्टी, स्वतःचेच खरे माननारे, बिनधास्त व्यक्तिमत्व असणारे जास्त प्रमाणात दिसून येते.

### निष्कर्ष :

कुटुंबातील मोठे अपत्य शांत, लाजाळू, सहकार्याची भावना असणारे असते. कुटुंबातील गर्भवती स्त्री, माता यांच्यात निर्णय क्षमता नसेल किंवा त्यांना निर्णय घेण्यास स्वातंत्र्य नसल्यास अशा माता किंवा स्त्रिया मानसिकदृष्ट्या कमकुवत होतात परिणामी अशा मानसिक अवस्थेत जन्माला येणारी अपत्य शांत, स्वतःच मन ठामपणे मांडू न शकणारी, होतात तर ज्या गर्भवती माता मानसिकदृष्ट्या सक्षम, परिपक्व, सुदृढ असतात, अशा स्थितीत जन्माला येणारी बालक हट्टी, खोडकर आत्मविश्वास पूर्ण असतात.

### संदर्भ सूची :

१. सामाजिक संशोधन पध्दती - डॉ. पु. ल. भांडारकर
२. विवाह व कौटुंबिक संबंध - त्रिवेणी फरकाडे
३. गृह अर्थशास्त्र - त्रिवेणी फरकाडे
४. फॅमिली डॉक्टर - डॉ. श्री. बालाजी तांबे



# **Comparative Evaluation of Legal Remedies Under Consumer Protection Act, 1986 and Insurance Regulatory Development Authority Act, 1999 in Respect to Insurance Policy Holders**

**Abhay Butle**

S. P. College of Law, Chandrapur  
abhayjb@rediffmail.com

## **Abstract :**

*The importance and advantages of insurance are being increasingly realized by people all over the world. Everybody is, now, aware that insurance not only inculcates the habit of saving but also provides protection and security to the insured. With the growing awareness on the part of the people about the benefits of the Insurance and also with the help wide spread advertisements of the Insurance Companies, the business of insurance has developed and being developed at a rapid pace. However, the development of Insurance services gives rise to a fundamental problem of protecting the interests of the policy holders against the deficiency in insurance services. As both the Authorities under the Consumer Protection Act (CPA) 1986 & Insurance Regulatory Development Authority (IRDA) 1999 are protecting the rights of insurance policy holder a need is felt to examine the applicability of consumer Protection Act to the insurance services and the role of the Higher Judiciary and the Consumer Redressal Agencies along with the IRDA in mater of securing, enforcing and protecting the rights of the policy holders. The comparative analysis of the remedies under IRDA and the remedies under Consumer Protection Act with a view to evaluate the relative merits and demerits of these two agencies, may play a significant role in the development of consumer rights jurisprudence, especially with special reference to insurance services.*

*Though Consumer Forums appear to be alternative remedy to Insurance Ombudsman, yet there are substantial differences between these two alternative forums in matters of nature, scope, jurisdiction, powers and functions.*

**Keywords :**

Consumer Protection Act (CPA) 1986 & Insurance Regulatory Development Authority (IRDA) 1999, Jurisprudence, Consumer Forums.

The importance and advantages of insurance are being increasingly realized by people all over the world. Everybody is, now, aware that insurance not only inculcates the habit of saving but also provides protection and security to the insured. With the growing awareness on the part of the people about the benefits of the Insurance and also with the help wide spread advertisements of the Insurance Companies, the business of insurance has developed and being developed at a rapid pace. However, the development of Insurance services gives rise to a fundamental problem of protecting the interests of the policy holders against the deficiency in insurance services. As both the Authorities under the Consumer Protection Act (CPA) 1986 & Insurance Regulatory Development Authority (IRDA) 1999 are protecting the rights of insurance policy holder a need is felt to examine the applicability of consumer Protection Act to the insurance services and the role of the Higher Judiciary and the Consumer Redressal Agencies along with the IRDA in matter of securing, enforcing and protecting the rights of the policy holders. The comparative analysis of the remedies under IRDA and the remedies under Consumer Protection Act with a view to evaluate the relative merits and demerits of these two agencies, may play a significant role in the development of consumer rights jurisprudence, especially with special reference to insurance services.

**As regards to Nature and objectives :**

Both the Authorities differ in their nature and objectives. The consumer forums are established under the Consumer Protection Act, which is a general legislation, intends to protect the interest of the all the consumers, who have been affectedly defects in goods and purchased or deficiency in services received. The aim of the Act is to provide speedy, inexpensive and effective remedy to consumer of goods and services. The Consumer Protection Act is applicable to all types of services and to all the consumers of goods and services and the insurance is one of such service conversed by the Act. They have not at all designed to deal exclusively disputes relating to insurance services. Hence the aims, structure, power and

functions of these organizations are general in nature and intends to protect the interest of consumer of services, which also covers the policy holders of the insurance services. On the other hand, IRDA is a specialized authority which has been established under a special law to exclusively deal with the disputes as to the insurance services only.

**As regards to Jurisdiction :**

The Authorities under the CPA are quasi-judicial in nature. They can impose fine as well as penalty up to 3 yrs imprisonment. While the authority under the IRDA are regulatory in nature. They can impose the fine up to certain limit but cannot impose any kind of penalty. The Authorities of CPA are having an appellate jurisdiction and there is no provision to refer the appeal against authority of IRDA it to any appellate authority.

**As regards to Powers and Functions :**

The IRDA Authority has the general supervisory power of insurance industry and it has the administrative power. It has the power to appoint the staff and officer required to conduct the business of the authority smoothly. It can delegate some general and special powers by an order in writing to the chairperson or the members of the authority along with conditions if it feels as necessity, it has the power to hold the property, acquire the property. While, under the CPA the Supreme Court is exercising the supervisory authority over the three redressal agencies under the Consumer Protection Act. Only government has power to appoint the required staff for the forum. The authority of CPA cannot delegate their power to any subordinate authority. The property of the forum is vested to the government and not of the forum. However the superior forum can exercise the supervisory authority over the inferior forum.

**As regards to Limitations :**

The power of Insurance Ombudsman is limited to the class of complaints. If different dispute arises between a policyholder and insurer, ombudsman has no power to settle the issue. The pecuniary jurisdiction of the Insurance Ombudsman is also limited. Insurance Ombudsman can only handle the claim, which is not more than 20 lakhs. The decision of the Ombudsman is binding upon the complainant only when the complainant submits his contest. The insurance consumers have the option to

select the consumer forum as alternative remedy to settle their disputes. The institutions have their own set of strengths and weaknesses. On the hand, the Consumer Forums already have overburdened by number of cases from each and every service sector, that's why it may leads to time consuming. Some time the presiding officers of the Consumer Council may or may not have an expertise in the area of insurance as result it may leads to failure to mitigate to have an access to immediate justice, suffering and the unconvincing awards. Even in consumer forum the cases which are having technical problems, or where more number of witness is to be examined or where the case is required to settle long time such types of cases are not entertained by the authorities under the Consumer Protection Act.

Though the functions performed by these authorities are different in nature, it is difficult and undesirable to prefer any one of them in terms of its importance and value for protecting the interest of the consumers. This can be justified by drawing reference to the Kelsen's pure theory of law. Kelsen's a well known legal philosopher/jurist of 20<sup>th</sup> century describe law as a normative science. He called his theory a pure legal theory of law on the basis that he never judged the validity of legal norms on abstract principles. He was of the opinion that, norms of all nature are important for attaining the objectives of law. He not only entailed value to the norms designed to regulate the behavioral patterns in the society but also held the adjudicatory norms to be of equal importance in achieving the ends of law. It is the blend of these norms that is responsible for effective functions of the legal system. The regulatory norms and the authorities and institutions responsible for implementation of these norms ensure that the compliance with these norms benefits the society in terms of the purposes for which these norms were evolved. The adjudicatory authorities and the norms on other hand ensures that if these norms are not being complied then the loss that is suffered in fully and effectively compensated and no further complexities result from any such non compliance. Thus both the regulatory and adjudicatory mechanisms set the system in prerequisites motion to achieve its respective ends.

This analogy is very well suited in describing the purposes and importance of IRDA as a regulatory body and Consumer Protection Agencies as an

adjudicatory bodies in governing the interest of consumers of insurance services in India.

### **Conclusion and Suggestions :**

Though Consumer Forums appear to be alternative remedy to Insurance Ombudsman, yet there are substantial differences between these two alternative forums in matters of nature, scope, jurisdiction, powers and functions. The Consumer Forums are quasi judicial authorities which have wider jurisdiction than IRDA, which is only a regulatory authority. Moreover, the consumer forums have wider jurisdiction than that of IRDA. However, Consumer Forums are not exclusive for insurance services, while the IRDA specifically and exclusively deal with insurance services.

Because of the shortcomings of the IRDA and Consumer Forums in matters of resolving complaints relating to insurance services the Law Commission of India has suggested for establishment a comprehensive and exclusive authority to resolve the disputes arise out of insurance services. This may mean taking away the jurisdiction of insurance ombudsman as well as consumer forums over the complaints relating to insurance services, but considering the increasing expansion of insurance services and possible entry of many foreign companies in Indian insurance sector, such a comprehensive and exclusive authority with adequate powers i.e alternative mechanism is the need of the hour to render justice to the policy holders in a speedy, effective, inexpensive and satisfactory manner.

But the Author opines that, both the Authority under the Consumer Protection Act and IRDA marching side by side and providing the effective remedies to the consumers. Therefore there is no necessity of scraping away the jurisdiction of these authority and provide for any alternative mechanism.

### **References :**

1. Barowalia J. N. – “Commentary on the Consumer Protection Act”, 1986, Universal Law Publishing Pvt. Ltd., 2nd Edition, 2000, 3rd Edition, 2008, 4th Edition 2010.
2. Mishra M.N. (Dr.) – “Law of Insurance,” Central Law Agency, 5th Edition 2004.
3. Mujumdar P.K. – “Law of Consumer Protection In India”, Orient Company Publication, 4th

Edition 2002. 5th Edition 2011.

**Websites :**

1. [www.indianinsuranceresearch.com](http://www.indianinsuranceresearch.com)
2. [www.irda@.gov.in](mailto:www.irda@.gov.in)
3. [www.irdaindia.com](http://www.irdaindia.com)





## **Crime and Criminal Behaviour in Shakespearean Tragedies**

**Benny M. J.**

S. P. College of Law, Chandrapur

### **Abstract :**

*There is no doubt that Shakespeare is the greatest dramatist and poet and only a fool would think he has anything to add to Shakespeare. He is great because of his understanding of human nature. He doesn't see things in black or white, he is able to see the various nuances in a character. Even in the vilest character, you see some redeeming features. The kind of range that you see there – of human motivation, crime and criminal behavior – are very difficult to find in any other place. That is why Shakespeare's works have been considerable sources of inspiration for crime and mystery writers. This paper tries to explore the nature and scope of crime and criminal behavior as used by Shakespeare in his four major tragedies: Hamlet, Othello, King Lear and Macbeth. It is apparent that criminal conduct plays an important part in these plays and that criminal behavior acts tend to radically influence the movement of the plot.*

### **Key Words :**

*Crime, criminal behavior, retribution, punishment, dramatic action, regicide, fratricide, villain*

Shakespeare's works have been considerable sources of inspiration for crime and mystery writers. Authors have turned to Shakespeare for ideas about titles, plots or methods of murder and even famous lines. However, to consider Shakespeare's tragedies themselves to be examples of crime and criminal's behavior is uncommon. Of course one will find great number of crimes of different kinds and different criminals, but they are part of his tragic structure. It is also an undeniable fact that Shakespeare's works do contain a lot of references to legal terms and allusions, revealing an interest in the problems of law. This is because of his understanding of human nature. He doesn't see things in black or white, he is able to see the various nuances in a character. The kind of range that you see there – of human motivation, crime, criminal behavior – is very difficult to find in any other place. This paper tries to explore the nature and scope of crime and criminal behavior as used by Shakespeare in his tragedies. What is considered a crime in Shakespearean tragedy? What types of crimes are included in the action? What place do these crimes have in the tragic structure and how far his tragic characters can be termed as criminals? Here, I would like to concentrate my discussions on the four tragedies of Shakespeare in the order of their appearance: *Hamlet*, *Othello*, *King Lear* and *Macbeth*.

The term 'crime' as understood here covers criminal activity generally and may in more specific terms be considered “an act or omission constituting an offence against an individual or the State and punishable by law. This would be further understood as including evil or injurious acts or grave offences that are regarded as punishable. It is problematic, however, that there is not necessarily agreement as to what constitutes an instance of negligence or deviance that is deemed injurious to individuals or the State. Much is left to the whims of the ruler or other representatives of the ruling class. Many outright crimes are thus not punished or objected to. However, the discussion will include references to overt criminal acts as well as to examples of criminal conduct not regarded as such by the individual involved. In her study Victoria M. Time observed that in addition to obvious criminal behavior represented by thieves, rogues, and vagabonds, there were white-collar crimes such as 'forgery, embezzlement, uttering and false pretense” (Victoria M. Time, 1999 P. 13). She further

pointed out that politically, England witnessed changes within the monarchy, and that “some of Shakespeare's works based on history were a true reflection of the order of government in his day – civil unrest, abdication, and regicides, as evident, for example in *Macbeth*” (Victoria M. Time, 1999 P. 12).

In Shakespeare's tragedies “the audience is invited to witness the misfortune of charismatic and powerful individuals” (Russ McDonald 2001 P. 85). The tragedies are primarily concerned with the misfortunes of spectacular heroes of power, typically ending their lives in misery, loss and annihilation.

In the following pages Shakespeare's major tragedies (*Hamlet*, *Othello*, *King Lear* and *Macbeth*) are discussed in the order they are written:

When Shakespeare came to the writing of *Hamlet*, he is midway through his dramatic career and is heading towards his great tragedies. Already 21 plays have been written and he has almost done with the histories. Three tragedies also took birth from his pen before *Hamlet*: namely *Titus Andronicus*, *Romeo and Juliet* and *Julius Caesar*. In *Hamlet*, “the world's most enthralling literary work,” (David M. Zesmer 1976, P.185) and “the most notoriously problematic of Shakespeare's plays” (Charles Boyce 1991, P. 236) the number of deaths equals the number in *Julius Caesar*. Polonius is mistakenly killed by Hamlet (Act III, Scene 4), and Ophelia drowns herself (Act IV, Scene 7). But the motif of concealed evil and disease keeps reminding us that the resolution may entail even more disastrous events. As the action is speeded up in the final scene, Hamlet is wounded with a foil poisoned by Claudius and Laertes. The Queen sips the poisoned drink intended for Hamlet, while Hamlet secures the poisoned foil and fatally wounds Laertes and the King. To make his revenge certain, Hamlet forces the poisoned drink into Claudius' mouth. After killing Claudius, Hamlet collapse in Horatio's arm, and “the rest is silence” (Act V, Scene 2 and Line 360). At the point when Rosencrantz and Guildenstern are reported dead in England, the real drama is over.

What decides the dramatic action in *Hamlet* is the murder of Hamlet's father, the former King of Denmark. Regicide is in itself an act of treason. The crime is made even worse by being committed by the victim's brother. Few persons know Claudius' secret, namely Claudius himself, Hamlet, Horatio belatedly,

and the audience. "Many ironies and misunderstandings within the play cannot be understood without a proper awareness of the gap between Hamlet's knowledge and most others' ignorance of the murder" (David Bevington 1992, P. 1060). A result of this is Hamlet's overreaction to persons and events at court. He appears embittered, callous, and even violent towards individuals who flatter the sovereign that they depend on, and he may even be considered a threat to the State.

However, this fratricide murder must in some way be avenged. Being the son of the dead king, Hamlet finds himself in a critical position, and according to the Ghost, being "thy father's spirit," he must "revenge his fouls and most unnatural murder" (Act I, Scene 5 and Line 26). It is illustrative of Hamlet's complex character and the revenge is postponed, for he recognizes that revenge would involve himself in evil. First Polonius suffers an unfair fate, in that he dies for meddling, intending no physical harm to Hamlet. Caught between her lover, her father and her brother, Ophelia finds herself in a situation she cannot cope with. The distrust Hamlet feels towards Rosencrantz and Guildenstern leads to his discovery of the documents asking for his execution in England and his plot to send the courtiers in his stead. Claudius, who mistakenly thinks "there's such divinity doth hedge a king," (Act IV, Scene 4 and Line 127) finds Queen Gertrude a victim of his own plot, before he himself meets with Hamlet's revenge. From the point of view of crime, an already committed regicide looms in the background from the beginning of the play, and it is towards another regicide that the action moves. Compared to these treasonous acts, Polonius' death seems unnecessary as part of the revenge formula, but it is instrumental in bringing about Laertes' swift return to Denmark and the ensuing duel. At the end of the play the characters guilty of the crimes are dead, and there can be no prosecution or further revenge.

Just as in *Hamlet*, the drama of *Othello* is at least as much dependent on what goes on inside the main characters as on the outward action. To some extent, the visible signs of injustice or violence, which are in focus in this article, compare with the former tragedy in number, although the psychological landscape in *Othello* is quite different from that of *Hamlet*. In *Othello* the physical injuries among the principal characters do not appear until act five. In the

first scene of the final act Roderigo is first wounded by Cassio and then stabbed by Iago, while in the final scene Desdemona is killed by Othello. Emilia is stabbed by Iago, Iago is wounded by Othello and Othello stabs himself.

In structure *Othello* is simpler than *Hamlet* and following tragedy, *King Lear*, but like them it describes "the way to dusty death" (Virgil K. Whitaker 1965, PP 241-242). *Othello* reveals one of the deadly sins, jealousy, and "the center of interest always returns in *Othello* to the destruction of a love through jealousy" (David Bevington 1992, P. 1117). An interesting approach to the play is to consider it in the light of order versus disorder. Order is represented by Venetian Senate, which holds the city together. Law and order secure the safety and well-being of the citizens. In opposition to the influences of justice and reason there are anarchic forces that represent a threat to traditional values. These forces are centered in Iago. His dissatisfaction with his military rank and his attempts to destroy Desdemona and Othello's marriage represent a threat to the social ordering of human relationships. And in the street he tries to undermine the operation of law and justice by trying to start a brawl, first by angering Brabantio, and then by starting a quarrel with Roderigo. In narrower terms, the play centers on Iago's efforts to destroy Othello's happiness. A view of discussions or theatrical representations of Iago reveals that in addition to his obvious functions as ensign, professional soldier and husband, he has been variously regarded as consoler, deceiver, devil, intellectual, homosexual, misogynist, racist and villain. The connection between the arch-villain Iago and the devil is made overt when Othello says: "If that thou be'st a devil, I cannot kill thee" (Act V, Scene 2 and Line 295). Iago, having stabbed Roderigo and Emilia and masterminded the transformation of a great military leader from a noble lover to a raving murderer, will be punished accordingly. Lodovico gives precise instructions to Cassio: "To you, Lord Governor / Remains the censure of this hellish villain / The time, the place, the torture" (Act V, Scene 2 and Lines 378-380). But Othello, having killed his own wife, too late realizes that he "threw a pearl away / richer than all his tribe" (Act V, Scene 2 and Lines 357-358), kissing his dead wife he commits suicide.

The meaninglessness and brutality of human

life in an indifferent universe are displayed through a variety of criminal activities in *King Lear*. Kent is put in the stocks (Act II, Scene 2) but is soon released (Act II Scene 2). Cornwall gouges out one of Gloucester's eyes with his boot, and in the same scene Regan kills the first servant and Cornwall puts out Gloucester's other eye (Act III Scene 7). Afterwards, Cornwall is reported killed by a servant (Act IV Scene 2). The next major incident is that Edgar, Gloucester's son, fells Oswald with his cudgel (Act IV Scene 6). In the play's final scene Edmund is killed by Edgar, Goneril poisons Regan and stabs herself, while the innocent Cordelia, upon Edmund's orders, has been hanged in prison. At the end of the play, with the body of Cordelia in his arms, Lear finds nothing left for him but to die. The descending movement of Lear's story is quite striking. But Lear's sufferings, unlike those of Gloucester, primarily come from within.

Comparing *Hamlet* and *King Lear*, V. K. Whitaker sees them as representing "The Rack of This Tough World" (1965, P. 183). Commenting on *King Lear* Bevington says: "in no other Shakespearean play does injustice appear to triumph so ferociously, for so long, and with such impunity" (1992, P. 1167). The evil forces in the play are primarily represented by Cornwall, Edmund, Goneril and Regan. Cornwall, the villainous husband of Lear's arrogant daughter Regan, takes an active part in the evil exploits that trigger much of the play's action. He is responsible for ordering the execution of Edgar and for announcing as his follower Edgar's prosecutor, Edmund. He also supports his wife and sister-in-law, Goneril, in their decision to expel Lear. Cornwall's putting out of Gloucester's eyes is a particularly nasty action. For these offenses he would in time have been heavily punished were it not for the fact that he is killed by a horrified servant, as reported by a messenger (Act IV Scene 2). Edmund, the play's Iago, "a most toad-spotted traitor" (Act V Scene 3 and Line 141) is characterized by unscrupulous behavior. Being the illegitimate son of Gloucester, he conspires against Edgar, his legitimate brother, who is banished into the wilderness. He betrays his father to Regan and Cornwall, her husband, who blinded Gloucester. Furthermore, Edmund courts Lear's other daughter, Goneril, with whom he plans to murder Goneril's husband, Albany (Act IV Scene 2). Leading Cornwall's army against the supporters of Lear's

faithful daughter Cordelia, he is victorious and orders the execution of Lear and Cordelia. However, Edmund is charged with treason by Edgar, who challenges him to a trial by combat, at which Edmund is fatally wounded.

The remaining villains of *King Lear*, Goneril and Regan, prove their disloyalty to their ageing father in different ways. Goneril takes the lead in humiliating her father in the first scene of the play, and in scene four she is instrumental in making her father flee into the storm, where he ends up mad. In Act four she commences the love relationship with Edmund. The rivalry between Goneril and Regan over Edmund is part of the play's general atmosphere of moral decay. Regan, on her part, being chiefly a follower of her sister and her husband, supports Cornwall in his decision to put out Gloucester's eyes, and with Goneril and Edmund she constitutes an unsavoury love triangle. She is poisoned by Goneril, who commits suicide when her plot with Edmund against Albany is exposed. Thus at the play's end none of the villains has survived. The tragic symmetry of *King Lear* is emphasized by the fact that "the play begins with an old man and his three daughters, and ends with them, now all dead" (John C. Trewin 1981, P. 100).

Turning to *Macbeth*, "Shakespeare's most profound and mature vision of evil" (George Wilson Knight 1957, P. 140), we find it surprising that a play so much associated with atrocities contains fewer overt crimes than many of other tragedies. But already in the second act the ensuing tragic end of the protagonist is foreshadowed through Macbeth's murder of Duncan, King of Scotland (Act II Scene 2). Simultaneously, he commits the superfluous murder of Duncan's two grooms. In the following act Banquo is murdered on Macbeth's orders (Act III Scene 3). Then, in act four the son of Macduff is killed. Act five contains the reported killings of Lady Macduff and her son and Lady Macbeth's off-stage suicide, as well as the murders of young Siward by Macbeth and of Macbeth by Macduff. In this tragedy of vaulting ambition and overpowering conscience, Macbeth finally realizes that the glory for which he risked his soul is meaningless.

As *Macbeth* focuses on the human potential for evil, the play may also be seen as a version of the loss of Eden. It describes the triumph of evil in a



character who possesses many good qualities. Through his worldly ambition, Lady Macbeth's influence and the arousal of a supernatural power, Macbeth's better self is crushed. There is a gradual narrowing of character in the hero that makes him become fatally diminished. At the end of the play his life seems "a tale / Told by an idiot, full of sound and fury, / Signifying nothing" (Act V Scene 5 and Lines 26-28). In *Macbeth* evil is depicted in the nature of man but also in the supernatural world, in the world of black magic, represented by the Witches. Unlike evil influences from the supernatural world, the treasonous murder of King Duncan, and the ensuing massacre of Macduff's family are tangible crimes. Directly or indirectly, Macbeth is responsible for all the murders in the tragedy prior to his own death. In legal language, Lady Macbeth's position is that of an accomplice before and after the fact. For the two villains these homicides are too much to bear. Lady Macbeth goes insane and commits suicide, while a desperate and disintegrated Macbeth is slain by Macduff, who becomes the play's agent of retribution. Through their deaths, the villains escape trial or further vengeance at the play's end.

After having surveyed the major tragedies of Shakespeare, we need to look closely on the crimes done in each of them. The crimes revealed in them are felonies of different types, and homicide tends to dominate. Suicide, or *felo-de-se*, is very frequent. Misdemeanor is not the material for the tragic mode. It is further apparent that criminal conduct plays an important part in these plays, and that criminal acts tend to radically influence the movement of the plot. We may distinguish between Shakespeare's tragedies of revenge and ambition: *Hamlet*, *King Lear* and *Macbeth* and his tragedy of love: *Romeo Juliet* and *Othello* and his classical or Roman tragedies: *Titus Andronicus*, *Julius Caesar*, *Timon of Athens* and *Coriolanus*. Not unexpectedly, tragedies of revenge, retribution and ambition tend to contain more criminal conduct than most other types. D. M. Zesmer categorically maintains that "*Macbeth* is the only criminal among Shakespeare's major tragic heroes" (Zesmer 1976, P. 351), and on second thought he may be right. *Hamlet* is not grouped among villains but may be considered a victim of the heroic-chivalric ideal whereby he is required to take vengeance on Claudius. But committing murder is by no means

restricted to tragedies of retribution. In *Othello*, the title character murders his innocent wife, an action universally acknowledged as *mala in se*, but this is generally presented as an extenuatory act, since he is misled by Iago, the arch-villain.

It is also relevant for this discussion to refer to the place of divine retribution in a consideration of texts that reflect medieval as well as Renaissance views of conflicts, violence and crime. Divine justice may be seen to play a part in cases where the reign of justice is countenanced. In the tradition we are referring to, the revenge of justice is socially acceptable, being part of God's laws. The Edgar-Edmund duel, for example, is virtually a trial by combat, which leads to Edmund's defeat and imminent death. At this and at the death of sisters, Albany sees "this judgment of heavens, that makes us tremble" (Act V Scene 3 and Lines 235). Another instance of a duel that functions as a trial by combat, and where divine justice is strongly felt, is Macduff's victory over Macbeth. This is a necessary event, because being King, Macbeth cannot be brought before an ordinary court of justice. One more case, which may be viewed as resting upon divine judgment and which illustrates Hamlet's role as 'heaven's scourge' is the Hamlet-Laertes duel, a fencing match that turns out to be a murder plot. True Hamlet must die, but with him Laertes and two additional characters.

As this discussion has revealed, deciding what is a crime in Shakespearean tragedy is a complex matter. It partly depends on whether the felony is considered *mala in se* or *mala prohibita*, and whether the felony is judged according to a classical or Roman concepts of honour or according to Christian ethics. This creates a certain tension in the plays, for Renaissance views were coloured by both classical and Christian ethical precepts. Tragedies typically end in misery, disappointment, separation and the loss of Eden. The dramatic irony is that it is frequently the tragic figure's talent, or tragic flaw, that is responsible for the downfall. Some characters in the plays we have considered are so closely linked with evil that they may be viewed as criminal types. August Goll placed Cassius, Macbeth, Lady Macbeth and Iago in this category along with Brutus. Inevitably crime creates, some facing a moral tragic fate than others. Among innocent characters in the tragedies who are directly or indirectly victims of crime-infected environment, we

have seen Ophelia, Desdemona and Cordelia. In a tragic world of violence, atrocities and injustice, few are greater losers than this three (Ophelia, Desdemona and Cordelia). Thus this study has helped us to see human nature in the complex and nuanced way, which enables us to broaden our sympathies, especially in an age when we have become so intolerant, where there is lack of understanding of people.

#### References :

1. Bevington David, *The Complete Works of Shakespeare*, London, Oxford University Press, 1992
2. Boyce Charles, *Shakespeare A to Z*, New York, Random House Publishing, 1991
3. Goll August, *Criminal Types in Shakespeare*, London, Haskell House, 1909
4. Knight Williamson George, *The Wheel of Fire*, Cleveland, Barnes and Nobles, 1957
5. McDonald Russ, *The Bedford Companion to Shakespeare: An Introduction with Documents*, New York, MacMillan Publishers, 2001
6. Time M. Whitaker, *Shakespeare's Criminals: Criminology, Fiction and Drama*, West Port, London, Atlantic Publishers, 1999.
7. Trewin C. John, *The Mitchell Beazely Pocket Companion to Shakespeare's Plays*, London, Octopus Publishing Group, 1981.
8. Whitaker K. Virgil, *The Mirror up to Nature: The Techniques of Shakespeare's Tragedies*, San Marino, Huntington Library, 1965.
9. Zesmer M. David, *Guide to Shakespeare*, New York, Barnes and Nobles, 1976.





## विमुक्तांच्या जीवनातील महत्वाचा घटक जाचपंचायत

भारती रत्नपारखी (चिमुकर), सुदर्शन दिवसे  
डॉ. आंबेडकर महाविद्यालय, चंद्रपूर  
कला महाविद्यालय, कोरपना

I k k%

फुले, शाहू, आंबेडकरांच्या विचारांनी संपूर्ण महाराष्ट्र प्रेरित झालेला असून शिक्षणाने भटक्या समाजामध्ये परिवर्तन घडलेले दिसत आहे. हागणदरित व पांढरीत वास्तव्य करणाऱ्या भटक्या समाजाला शिक्षणाचा गंध नसल्याची जाणीव होते. एक पारंपारिक दैववादी, नशिबावर विश्वास ठेवणारी धर्म आणि जातीव्यवस्थेच्या आणि गरिबीच्या कचाट्यात सापडलेली स्वतःचे दुःख आणि यातना मूकपणे सहन करणारी अंधश्रद्धेची रोगट, मानसिकता जपणारी जातीपंचायतीवर विसंवन असणारा भटका समाज तथाकथित धर्म व जाती पंचायती जगु देत नाही. जातीपंचायती भटक्या समाजाच्या जगण्याचा महत्वाचा घटक आहे. त्यानुसार त्यांचा जीवनक्रम सुरु असलेला दिसतो.

ct I k%

जातपंचायत, कर्मकांड, गुन्हेगार, शिक्षा, सामाजिक शोषण

i 7r kouk%

1960 च्या साठोत्तर दशकामध्ये साहित्याचे नवनवे प्रवाह उदयास आले. याच काळात 'दलित' साहित्याची निर्मिती झाली. या प्रवाहामध्ये 1979 मध्ये प्र. प्र. ई. सोनकाबळे यांचे 'आठवणीचे पक्षी', दया पवार यांचे 'बलुत', जनाबाई गिन्हे यांचे 'मरणकळा', लक्ष्मण माने यांचे 'उपरा', लक्ष्मण गायकवाड यांचे 'उचल्या', अशोक पवार यांचे 'बिराड', किशोर शांताबाई काळे यांचे 'कोल्हाटयाच पोर, संतोश पवार यांचे 'चोरटा, दादासाहेब मल्हारी मोरे यांचे 'गबाळ', के. ओ. गिन्हे यांचे 'भटक्या', भीमराव जाधव यांचे 'काटेरी तारेच्या कुंपणाची' यांनी आपआपली स्वकधने कथन केलीत. या सर्वांचे प्रेरणास्थान डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर आहेत. बाबासाहेब आंबेडकर यांच्या कार्यामुळे भटक्या समाजातील लोंकाना लिहिण्याची प्रेरणा मिळाली. विमुक्त भटक्या समाजातील सुखदुःख, यातना, लाचारी, अज्ञानाचा विस्फोट होऊ लागला.

मूळचे द्रविड नंतरच्या कालावधीत शुद्र म्हणून संबोधल्या गेलेले यांच्या पैकी निवडक जाती/जमातीतील निर्वाहाचे साधन भिक्षा मागणे, लाचारीच पशूतूल्य जीवन जगणे, सतत भटकंती करणे, हिंदू समाजाने समाजातील एक मोठा समूह वेगळा केला आणि सोडून दिला. कालांतराने याच समाजातील काही लोक गुन्हेगारी प्रवृत्तीला बळी पडले. याप्रकारे समाजात गुन्हेगार व दरोडेखोरांची निर्मिती झाली. ब्रिटिशांनी तर या जमातीला 'गुन्हेगार जमात' म्हणून संबोधिले. भारताला स्वातंत्र्य मिळाल्याच्या इतक्या वर्षांनंतरही या समाजाचे स्वतःचे अस्तित्व नाही, गाव नाही, भटकंतीचे आयुष्य असल्यामुळे भारतीय नागरिक म्हणून मतदान करण्याचा अधिकार नाही.

अनादी काळापासून भारतात भटक्या जाती अस्तित्वात आहेत. भटक्या जमाती आपला उदरनिर्वाह करण्याकरिता सतत भटकंती करून आपले अस्तित्व राखले आहे. भटक्या जातीच्या अनेक पोटजाती आहेत. या सर्व जातीच्या व पोटजातीच्या जात पंचायती थोड्या फार फरकाने जवळपास सारख्याचा आहेत. जात अनुवंशीकतेवर दृढ बंधनानी बांधलेली एक घनिष्ठ संस्था होय. परंपरेने चालत आलेली एक स्वतंत्र पंचायत असते. या पंचायतीचा प्रमुख असतो बैठकीत निवडक लोक भाग घेतात. कोणत्या जाती/जमातीमध्ये पुर्ण समाज सहभाग

होतो. जातीतील लोकांचा संबंध मुख्यतः रोटी-बेटी व्यवहार करतात. जाती पंचायतीतील प्रमुखाला अपराधी व्यक्तीला दंड देण्याचा सर्वस्वी अधिकारही समाज प्रमुखाला असतो. 'उपरा' या आपल्या आत्मकथनात लिहिलेल्या मनोगतात लक्ष्मण माने 'बद दरवाजा' या सदरामध्ये आलेल्या माहिती विशयी सांगतात. "त्यात लिहिलंय, पारधी आई वय साधारण पन्नाशीच तिचा नवरा जन्मठेपेला गेलेला संबंध हा पंचायतीचा विशय सारी जात भडकलेली आणि ही बाई आणि मुलगा त्यांच्या संबंधाच समर्थन करत असतात. मी तर घामाघूम झाली होतो. सार त्यांच्याच भाशेत चालू असतं तर पंचांनी तिला शिक्षा केली. सारे जाऊन मातीत मुतले तिला मातीचा चिखल करायला लावल्या. त्या चिखलाच्या पंचासमोर भाकरी करायला लावल्या आणि पंच्याहत्तर हजार रुपये दंड केला. जो त्यांच्या पिढ्यान्पिढ्या फेडला जाणार होता ! सारंच किळसवाण होतं." (1) या प्रकारच्या जीवनाचा विचार सुशिक्षित समजला जाणारा समाज करू शकत नाही. परंतु हा समाज रोज असे जीवन जगतो.

कौकाडी जमातीमध्ये जत्रा भरायची त्याच ठिकाणी खटला चालायचा, जात पंचायत समाजामध्ये असणारी अंतर्गत भांडणे, समाजामध्ये कार्य, लग्न कार्यातील भानगडी मिटविण्यासाठी जात पंचायत बोलविली जायची. एखादया व्यक्तीने चोरी केली, अनैतिक संबंध प्रस्थापित केले तर (भराडी, गोंधळी) समाजात अश्या दोशी व्यक्तीस उकळत्या तेलातून नाणे काढण्याची शिक्षा देण्यात यायची. या जमातीमधील स्त्रीला स्वतःला सिध्द करण्याकरिता स्वतःला मरणाच्या यातना देत पंचाच्या निर्णयाला समोर जावे लागायचे, स्वतःची पवित्रता सिध्द करण्याकरिता या जमातीतील स्त्रीया, त्यांना मिळणाऱ्या यातनाना न घाबरता पवित्रता सिध्द करायच्या. या जमातीमध्ये स्त्रीया हया सुरक्षित असल्या तरी त्यांना अत्यंत दयनीय अवस्था होती. जात पंचायती हया प्रत्येक दोशी व्यक्तीला अत्यंत कडक शिक्षा दिली जायची. 'उपरा' मध्ये लेखक लक्ष्मण माने सांगतात. पंचाच्या चुकिच्या निर्णयामुळे एका वडाराच्या बाईला वेड लागलं. ते कायमच, पंचाचे चुकिचे निर्णय हे एखादया व्यक्ती जीवन उद्धवस्त करायला भाग पाडायचे." लक्ष्मण मानेनी आंतरजातीय विवाह केल्यानंतर जात पंचायत बसली. मी आरोपी होती. भावकीन मिटवल पाहिजे, तर जमात

मिटवणार भाऊबंदकीच्या शिड्यात आजपर्यंत हयातीत मान खाली घालून बसणारे बाप, चूलते उपराधीपणे बसले होती. पंचायत सुरू झाली. मी माझी बाजू मांडली. सारी अक्कल पणाला लावून मांडत होतो. उदा. जात मानत नाही पण माहितीसाठी बायको मराठा असल्याच सांगतो पंच विचारतो, तिच्या थेळी उशा पायत्याला बसला हुतास काय? ती मराठ्याची हाय हयाला पुरावा काय? अन् ती बामनीन आसली, तरी आपल्या जातीत चालत न्हाय. . . . तू तिला सोडून दे. निदान, लगीन केल न्हाय म्हण, गडयान बाय ठेवली म्हण. तरच इचार होईल? या जमातीला शिक्षणाचा गंधही नसताचा जातीचा पुरावा पंच मागत होते. या जमातीमध्ये आंतरजातीय विवाह केलेला चालत नव्हता. लेखकाच्या वडिलांना आपल्याला समाजाच्या बाहेर करतील म्हणून त्यावर तोडगा काढण्यासाठी विनवनी करतात " 2) आंतरजातीय विवाह अमान्य होता जातपंचायती मध्ये अत्यंत कडक नियम अजून ते मानने बंधनकारक होते.

"पंचायतीचा अनेक वर्षांचा अनुभव गाठीला आप्पा म्हणाला, 'आपल्यात उरसांड चालत. . . नावरामुली उरसांड गालळाक, ग्वालाद निंडच तरी नाम आतनक गुकली भडकाकू' (ज्यांच्या आईबापाचा पत्ता न्हाई अशा अनाथाला आपल्यात दत्तक (उरसांड) घेता येते. उरसांडाला आपल्याला परवानगी देता येते. त्याला जातीची परवानगी हाय. . . ) आणि हया मुद्यासाठी त्यांन पंचायतीच्या अनेक आठवणी दिल्या झालेल्या निर्णयाच आणि शिक्षांचं सार सांगितल. शाळेचा उंबर ना चढलेला हा माणूस कोर्टात वकिलान आपल्या अशिलाची बाजू प्रभावीपणे मांडावी, तशी बाजू खंबीरपणे उतारे, उखाणे, म्हणींची पेरणी करील, सारा अनुभव पणाला लावून लुढला मंडली बाजूला गेली. विचार केला आणि निर्णय सांगितला जर तिला सोयऱ्यात उरसांड करून घेतली, तर चालेल " 3) या प्रकारे जाती पंचायती आपला निर्णय दया याच्या भटकी जमात असून देखिल या जमातीला दुसऱ्या जातीत लग्न केलेले चालत नाही. सूशिक्षित असताना लेखकांना जात पंचायतीचा निर्णय मानावा लागला. शिक्षणाचा माणमूसही नसतांना दत्तक घेण्याचे जातीपंचायत निर्णय देते. पुढारल्याचे चित्र दिसते

जात पंचायतीच्या प्रमुखास वेगवेगळ्या जाती, पोटजाती मध्ये वेगवेळ्या नावाने संबोधतात

पंच, पाटील, नायडू, साहेबराव : या प्रमाणे वेगवेगळ्या नावाने संबोधितात. जात पंचायतीने केलेल्या निवाडयास भराडी, गोधळी, समाजात यवहार बसविणे म्हणतात. गोधळी या जमातीमध्ये समाजातील काही वयोवृद्ध पाटील जातपंचायत भरवितात. पंचायतीचा पूर्ण खर्च दोशी व्यक्तीला करावा लागतो. दोशी व्यक्ती पंचायतीला दारु, कोंबडा, बकरे देतात. गुन्हा सिध्द झाल्यास गुन्हेगाराला शंभर रुपयापासून तीनहजारा पर्यंत दंड भरावा लागतो. आपल्या मित्राबरोबर बेईमानी केल्यास त्याला दोन ते सहा महिन्यापर्यंत चोरीतील वाटा देत नाही. जाती पंचायतीच्या काही शिक्षा भयंकर असतात. गुन्हेगारावर गुन्हा सिध्द झाल्यास प्रतिस्पर्धाच्या हाताने मिशी, डोक्याचे व दाढीचे केस काढायला सांगतात. समाजाच्या बाहेर टाकलेल्या व्यक्तीला आश्रय दिला तर, आश्रय देणाऱ्या व्यक्तीला समाजाच्या बाहेर टाकण्यात येते. जातीपंचायतीचा निर्णय अंतिम असतो, एखाद्याने छेडखानी केल्यास त्याला दंड भरावा लागतो. जातपंचायतीला तीन पागोटे, तीन चंदनाचे पाट किंवा बकरे कापून समाजाला जेवन दयावे लागते. पैशाच्या स्वरूपात दंड न भरल्यास त्याला समाजाबाहेर टाकण्याचा निर्णय पंच घेतात. अशोक पवार 'बिराड' या आपल्या आत्मकथनच्या मनोगतात म्हणतात की, "खूप डाव खोट बोललो, भीक मागितली चोऱ्या केल्या. दारु भरपूर पेली, दारु पेऊन रसत्यावर पडलो. रस्त्यावर पडून दुनिया बघितली. पोलिसांचा मरोस्तर मार खाल्ला, आया-बहिणींवर पोलिस आन गावगुंडानी केलेली बळजबरी उघडया डोळ्यांनी बघितली " 4) आपल्या जीवनात लहापणापासून घडणाऱ्या 'बिराड' यात लेखक सांगतात की, जातपंचायती अत्यंत महत्वाच्या होत्या "एक दिस बसली जात पंचायत चवकून पंच बसले मदात बंडूमामा बसला मामाली पंचात आनली. सरीमामी रडत व्हती. तरी समदे वंब दारु पिऊन व्हते. जात पंचायतीला सुरुवात झाली. तवा एक पंच इचारतो "सरी, तू खर सांग, घोडयादादाला मरुन दीड दोन वरीस झाले की न्हाय: झाले ना. मग तुला आता कतवा महिना हाय? आठवा ना. तर मग ज्यांन हे पाप केलं त्येचं नाव सांग. त्येला हामी संजा दिऊ-तुलाबी संजा दिनार. संजा दिल्याबिगर तुला जातीत घिता यिनार न्हाय " सरीमामी रडत असते. रडता रडता ती सांगते, "पंच परमीसर हो, महया पोट्यात पापाचा गोळा हाया, म्या गुन्हा केला पर मव्ह ऐका. जवा हामी पाटलाच्या वाडयात न्हात व्हत, तवा

म्या पाटलाच्या घरी सडा सारवण करायचे तवा पाटील मला जेवारी तेन देयाचा. कवा कवा पैसे देयाचा, एक दिस त्याच्या घरी कोनी न्हव्हत. त्यानं महयावर जबरजस्ती केली मग कवाबी त्यो मला धमकी देयाचा की चल न्हाय ती मी बंडयाला सांगतू. मला बंडयाच भेव बाटायच आन म्या त्याच्या संग जायचे. न्यो मला अस फसवत न्हाईला. एक दिस रातच्याला मयासंग झोपला तात्यान बगतल , म्या भेले, आता यंळातात्या बंडयाला सांगतल म्हणून म्या आरडले. म्या अस केल तवा पंचहो तुम्ही मंहे आयबाप , मला माफी दया, म्या पुना असं वागणार न्हाय' 5) सरीमामीच ऐकन घेतल्यावर समदे बेलदार ऐकमेकाच इचार घेतात. अनेक बेलदार वकीलावानी बोलतात मग काई जन उठून जातात. एकमेकाला बोलतात, समद्याच ऐकून घेतल्यावर बंडूमामान निकाल देला, की "सरीच लेकु पाडाव अन् तिनं पुन्हा अस करु न्हाय म्हणून , तिच्या दुंगनावर उलतन तापवून चार डाग दिवाव मग समदे पंच हो म्हनले. पुन्हा दारुच्या बाटल्या आनुन पेयाले. मग दोगचदगी जनीन सरीमामीला पालध न्हेल. तिला झोपू घातल. दोगीतिगीन तिचे पाय दाबून धरले. एक जनी तिच्या पोटावर बळबक हानाथली. सरीमामीच्या जिवाची आग चालली ती ढोंरावानी आरडाथली अस बरीच येळपसवर चालल मग दिस, निगता निगता सरीमामीच पोट पडल. पडलेल लेकु मेल. मग साठ-आठ जनाईन लेकाला बाळोत्यात (कापडात) गुडाळल आन् लांब न्होऊन पुरल..."

"मग सरीमामीला न्हाऊ घातल, आन पालात न्हेऊन पालत झोपवल. दोगीलिगीन पुन्हा तिचे हात पाय दाबून धरले. एक जनीन उलतन चुलीत लालबुंद तापवल मग तापवलेल्या उलतन्यान सरीमामीच्या दुंगनावर चार रेघा वाढल्या रेघा ओढल्यावरुबर ती ढणान बोंबलली आन बेसुद पडली. मग तिच्या तोंडावर पाणी टाकल पर दुपारपसवर तिला सुदच आली न्हाय, सुद आल्यावर ती, बावचळायली वरडायली लय आग चालली म्हनायली "6) पंचायतीच्या निणर्यामुळे अनेक स्त्रीयांचें जिवन हालाखीचे बनले होते. कुठलाही गुन्हा , दोश नसतांना स्त्रीला जीवघेण्या यातनेला समोर जावे लागायचे. कधी कधी पंचायतीच्या निणर्यामुळे मरणांला समोर जावे लागायचे. समाजातील प्रतिष्ठित समजले जाणारे आपल्या हव्यासापोटी या जातीतील स्त्रीयांचे फार मोठया

प्रमाणावर शोशन केले जायचे नाहीतर त्यांच्या रोशाला बळी पडावे लागायचे. प्रतिष्ठितांचा रोश म्हणजे आपल्याला पोटची भाकर मिळणार नाही म्हणून वाटेल ती कामे करण्यास तयार असायचे परंतू जातीतील पंचमंडळी स्त्रीयांचा दोश आहे की नाही, बघता त्यांना शिक्षा दयायचा अश्याच शिक्षेमुळे सरीमामीचा जीव गेला. कुठलाही गुन्हा न करता तीच्यावर वेदनांच ओझ सहन कराव लागल. पोटात असणाऱ्या बाळाचाही जीव गेला. पोटात असणाऱ्या बाळाचा दोश नसतांना त्याला जीव गमवावा लागला. सरीमामीचा दोश नसतांना तीला जात पंचायतीच्या या निर्णयामुळे जिवघेण्या यातना सहन करत आपला जीव गमवाव लागला. हि घटना आपल्या समाजाला सुन्न करणारी घटना आहे. आत्मकथानातून आपल्या समाजात घडणाऱ्या घटना सांगून समाज व्यवस्थेला विचार करायला भाग पाडले आहे.

जातीबाहेर टाकणाऱ्या व्यक्तीला जातीमध्ये घ्यायचे असल्यास दोशी व्यक्तीचे डोक्याचे व दाढीचे केस काढून त्यांच्यामध्ये मटणाचे जेवन घेतले जाते. हजर असणाऱ्या सर्व पंचाना आपले मत व्यक्त करण्याचा अधिकार आहे. पंचानी घेतलेला निर्णय अंतिम असतो. जात पंचायतीच या जमातीवर फार मोठया प्रमाणात प्राबल्य होतो. त्यावर समाजातील कुठल्याही व्यक्तीनी विरोध केला नाही. परंतू जात पंचायती मुळे चांगल्या व वाईट दोन्ही प्रकारच्या शिक्षा मिळत होत्या. या प्रमाणे भटक्यांच्या स्वकथनातील जात पंचायती अस्तित्वात होत्या.

I ahkz%

- 1 'उपरा' (आत्मकथन)—लक्ष्मण माने, पाचवी आवृत्ती 2000' (मनोगत) ग्रंथाली प्रकाशन, मुंबई
- 2 उनि — लक्ष्मण माने , पृ. 150 व पृ. 151
- 3 तत्रैव — पृ. 151
- 4 'बिराड' (आत्मकथन) अशोक पवार, (मनोगत) पाचव आवृत्ती 2010, मनोविकार प्रकारन पुणे ,
- 5 उनि अशोक पवार पृ. 60 पृ. 61
- 6 अशोक पवार , पृ. 61



## तथागताचे बोलण्याविषयीचे दृष्टांत

विद्याधर बन्सोड

मराठी विभाग प्रमुख

सरदार पटेल महाविद्यालय, चंद्रपूर

### सारांश :

मनुष्याला एक दुसऱ्यांमध्ये संवादासाठी भाषेचा वापर करावा लागतो. भिक्खुंना लोकसंपर्क ठेवावा लागायचा. लोकांशी बोलावयाचे असायचे. तेव्हा त्यांचे मन कसे असावे, त्यांची वाणी कशी असावी याविषयीचा उपदेश भगवान बुद्धाने अर्थात तथागताने भिक्खुंना केला. ते म्हणतात. आपण खोटा खोटा चांगुलपणाचा आव आणू नये. आपल्याला कोणाकडून केवळ लाभ होतो म्हणून गोड बोलू नये तर मनुष्याने यथाभूत बोलावे. विपरीत परिस्थितीतही भिक्खूची वाणी गोड असावी. त्याचे चित्त विश्वासारखे व पृथ्वीसारखे विशाल असावे. गंगेच्या पाण्यासारखे गार असावे. भिक्खूंचे चित्त विपुल, विशाल अमर्यादित, मैत्रीपूर्ण अवैराने, अद्वेषाने साऱ्या विश्वाला व्यापून विहार करणारे असावे. तर वाणी उत्तम होईल. असे मज्झिम निकायातील दृष्टांतांद्वारे स्पष्ट होते.

### बीज शब्द :

मज्झिम निकाय, भगवान बुद्ध, भिक्खू, दृष्टांत, मन, बोलणे.

आपणा सर्वांना माहित आहे की माणूस हा बोलणारा प्राणी आहे. एक दुसऱ्यांशी, एखादा समुदायाशी, विविध प्रदेशातील व विविध देशातील लोकांमध्ये विचारांची, वस्तुंची देवाणघेवाण होण्यासाठी मनुष्य भाषेचा वापर करतो. भगवान बुद्धाने जीवनाच्या प्रत्येक क्षेत्रात मध्यम मार्गाचा वापर करण्याचा उपदेश केला. तथागताचा मुख्य कटाक्ष असे तो मनुष्याच्या वाणीवर. मनुष्याच्या भाषेवर. भिक्खूंना धम्मप्रसार करावा लागायचा. तेव्हा लोकांशी संवाद नव्हे तर सुसंवाद साधण्याची कला मनुष्याला भाषेद्वारेच साधता येते, भगवान बुद्धाची वाणी कवींसारखी आहे. त्यांना कवी म्हटले तरी चालेल. ते कोणताही विचार समजावून देण्यासाठी दृष्टांत देतात व आपला विचार पटवून देतात.

भगवान बुद्धाच्या मते बोलण्याचे पाच प्रकार आहेत. पहिला प्रकार म्हणजे योग्य वेळी किंवा अयोग्य वेळी बोलणे. अर्थात मनुष्य योग्य वेळी म्हणजे ज्यावेळी बोलले पाहिजे त्याचवेळी बोलतो किंवा अयोग्य वेळी म्हणजे ज्यावेळी बोलायला नको त्यावेळी बोलतो. दुसरा प्रकार म्हणजे घडलेल्या घटनेसंबंधी यथाभूत बोलणे किंवा वेगळे बोलणे. अर्थात ती घटना जशी आहे तसेच तिच्याविषयी सांगणे किंवा तिच्याबद्दल वेगळे सांगणे. पुढील आणखी तीन प्रकार पाहण्यापूर्वी आपण तथागताच्या जीवनातील काही घटना पाहू या.

एकदा भगवान बुद्ध श्रावस्ती नगरातील अनाथ पिडकाच्या आरामात विहार करीत होते. अर्थात श्रावस्ती नगराजवळील एका दानशूर उपासकाने दिलेल्या आंबराई व वृक्षांनी आच्छादित निवासस्थानात राहत होते. त्या काळात आयुष्मान मोलीय फग्गून नावाचे एक भिक्खू होते. ते भिक्खू भिक्खूंनीच्या जास्तीत जास्त जवळ राहण्याचा व बोलण्याचा प्रयत्न करायचे. त्या भिक्खूंनींविषयी कोणी काही बोलले तर त्याला खूप राग यायचा. त्याचे हे वागणे भगवानबुद्धाने ठरवून दिलेल्या नियमांच्या अगदी विरुद्ध होते. एके दिवशी एक भिक्खू भगवान बुद्धाकडे आले. त्यांना अभिवादन करून एका बाजुला बसले व फग्गून भिक्खूविषयी त्यांना सांगितले. तेव्हा त्यांनी फग्गून भिक्खूंना बोलविण्यास पाठविले. त्या भिक्खूंनी सांगितल्याप्रमाणे फग्गून भिक्खू भगवान बुद्धाजवळ आले. त्यांनी भगवंतांना अभिवादन केले व त्यांच्या शेजारी बाजुला बसले. तथागतांनी

नेहमीच्या शैलीप्रमाणे फग्गून मोलीय भिक्खूंना एक प्रश्न विचारला; 'फग्गून खरोखरच तू भिक्खूंनींच्या बरोबर अत्यंत संसर्ग ठेवतोस? त्यावर तो, 'होय भन्ते' असे म्हणाला. त्यांनी त्याला दुसरा प्रश्न विचारला, काय फग्गून ! तू कुलपुत्र असून श्रद्धापूर्वक घर सोडून, बेघर होऊन प्रवर्जित झाला आहेस ना? त्यावर तो 'होय भन्ते!' असे म्हणाला. तेव्हा त्याला भगवान बुद्ध म्हणाले होते की तू कुलपुत्र होतास. घर सोडून बेघर झालास. तू प्रवर्ज्या म्हणजे दीक्षा घेतलीस तेव्हा तू भिक्खूंनींसोबत फार जवळीक ठेवू नकोस. तू असे शिकावेस की तुझ्या मनात विकार येता कामा नये. अर्थात तुझ्या मनात स्त्रियांबद्दल आसक्ती किंवा ओढ निर्माण होऊ नये. तू ठरवायला हवे की मी तोंडातून वाईट शब्द काढणार नाही. द्वेषरहित होऊन राहीन. अर्थात कोणाचाच द्वेष करणार नाही. सर्वांशी मैत्रीभावनेने वागेन. हा उपदेश विचार आणि बोलणे या दोन्ही गोष्टींबाबत होता. इथे फग्गून भिक्खूंना असे सांगावयाचे होते की तू भिक्खूंनींसोबत अवेळी बोलतोस. योग्य वेळ नसताना किंवा आवश्यकताच नसताना बोलत असल्यामुळे भगवान बुद्धाने फग्गून भिक्खूला तसा उपदेश केला. अर्थात आपण कोणाशी अवेळी बोलू नये आणि अयोग्यही बोलू नये. म्हणजे योग्य वेळी व आवश्यक असल्यासच योग्य ते बोलावे. आपणास वरील उदाहरणावरून एक गोष्ट अजून दिसून येते की ज्या भिक्खूंनी, फग्गून भिक्खूबद्दल तथागताजवळ जे सांगितले ती चहाडी नव्हती. तंतोतंत जसे होते तसे आणि तेवढेच सांगितले. अर्थात यथाभूत सांगितले. वेगळे सांगितले नाही. यथाभूत सांगितले नसते तर ती चुगली किंवा चहाडी झाली असती.

तिसऱ्या प्रकारचे बोलणे आहे स्नेहाने किंवा कठोरतेने बोलणे. चवथ्या प्रकारचे बोलणे आहे सार्थ किंवा निरर्थक बोलणे व पाचव्या प्रकारचे बोलणे आहे. मैत्रीपूर्ण चिंताने किंवा द्वेषपूर्व चिंताने बोलणे. आपण या तिसऱ्या प्रकारच्या बोलण्यासंबंधी तथागताने सांगितलेला एक दृष्टांत पाहूया. तो दृष्टांत आहे वैदेहिकेचा. ती श्रावस्ती नगरात राहात होती. ती गृहिणी होती. आज जिला आपण हाऊसवाईफ असे म्हणतो. संपूर्ण नगरात तिची अशी कीर्ती पसरली होती की ती स्वभावाने नम्र आहे. शांत आहे. वैदेहिकेच्या घरी एक दासी होती. तिचे नाव काली. ती चांगल्याप्रकारे काम करणारी दासी होती. ती आळशी नव्हती. भगवान बुद्ध भिक्खूंना पुढे सांगू लागले की वैदेहिकेच्या दासीला



म्हणजे कालीला असे वाटले की माझ्या मालकिणीची जी कीर्ती पसरली आहे ती खरी नाही. तिच्या मनात खूप क्रोध आहे पण ती बाहेर दाखवत नाही. मी चांगले काम करीत असल्यामुळे माझी मालकीण रागीष्ट असून सुद्धा बाहेर राग दाखवत नाही. मी माझ्या मालकीणीची परीक्षा का घेऊ नये? तेव्हा काली दासी दिवस उगवल्यावर झोपेतून उठली. वैदेहिका काली दासीला म्हणाली, 'अग काली!' त्यावर ती म्हणाली, 'काय आर्या?' वैदेहिकेने प्रश्न विचारला, 'का गं दिवस वर आल्यावर उठलीस?' त्यावर काली म्हणाली, 'काही नाही आर्या?' त्यावर वैदेहिका तिला म्हणाली, 'काही नाही कसे? ही आमची दुष्ट दासी दिवस वर आल्यावर उठते,' असे म्हणून रागावून तिने भिवया वाकडा केल्या. दुसऱ्या दिवशी काली दासी पहिल्यापेक्षा जास्त दिवस वर आल्यावर झोपेतून उठली. वैदेहिका काली दासीला म्हणाली, 'अगं काली' त्यावर काली म्हणाली, 'काय आहे आर्या?' वैदेहिकेने तिला प्रश्न विचारला, 'का गं आणखीन उशिराच उठलीस?' त्यावर ती सहजभाव दाखवत म्हणाली 'काही नाही आर्या'. त्यावर ती आणखी रागावून म्हणाली, 'काही नाही कसे? ही आमची दुष्ट दासी दिवस खूप वर आल्यावर उठते' असे म्हणून रागावून, असंतुष्ट होऊन भुवया वाकडा करून तिने शिवीगाळी केली. तेव्हा भिक्खूंना! काली दासीला वाटले, माझी मालकीण आतून क्रोधिष्ट आहे. मी माझ्या मालकीणीची आणखी परीक्षा का घेऊ नये? म्हणून काली दासी पुढच्या वेळी आणखी दिवस खूपवर आल्यावर उठली. वैदेहिका काली दासीला म्हणाली, 'अगं काली'. 'काय आहे आर्या?' तेव्हा वैदेहिकेने तिला प्रश्न विचारला, 'सहजपणे सांगितले,' काही नाही आर्या!' त्यावर वैदेहिका म्हणाली, 'काही नाही कसे? ही आमची दुष्ट दासी दिवस माथ्यावर आल्यावर उठते.' असे म्हणून रागावून, असंतुष्ट होऊन तिने लाटणे फेकून मारले. कालीचे डोके फुटले. तेव्हा तिच्या डोक्यातून रक्त वाहत असतानाच ती शेजाऱ्यापाजाऱ्यांना ओरडून सांगू लागली की, 'माझ्या नम्र मालकिणीला बघा, माझ्या शांत मालकिणीला बघा, काय कोणी बिचाऱ्या दासीला उशिरा उठली म्हणून रागावून लाटण्याने मारून डोके फोडील? त्या प्रसंगापासून वैदेहिकेचे वास्तव स्वरूप, तिचा वास्तव स्वभाव लोकांना कळला. तेव्हापासून तिची अपकीर्ती पसरली. लोक म्हणायला लागले की वैदेहिकेचा धिक्कार असो. ती नम्र नाही.

शांत नाही आणि सोज्ज्वळही नाही.

भगवान बुद्ध भिक्खूंना समजावत म्हणाले की एखादा भिक्खू तोपर्यंत शांत असतो जोपर्यंत कोणताही अप्रिय किंवा कडू वाटणारा शब्द त्याच्या कानावर येत नाही आणि तेव्हा सर्व जण त्याला शांत आहे, नम्र आहे असे म्हणतात परंतु जेव्हा त्याच्या कानावर अप्रिय शब्द पडतात. कडू किंवा अपमान करणारे शब्द कानावर पडतात तरी तो शांत राहिला तर समजावे की तो शांत स्वभावाचा आहे. एखाद्या भिक्खुला कोणापासून चिवर, पींडपात, शयनासन (झोपण्यासाठीचे सामान), रोग्याचे पथ्य, औषध इत्यादी सामुग्री मिळत असताना तो शांत स्वभावाचा असेल तर त्याला खरा शांत स्वभावाचा मानता येणार नाही. जो भिक्खु धर्माचीच पुजा करण्यासाठी मधुरभाषी असतो, केवळ धर्माचाच गौरव करण्यासाठी मधुरभाषी असतो, जो केवळ धर्माचाच सत्कार करण्यासाठी मधुरभाषी असतो म्हणजे गोड बोलतो त्याला मी खरा मृदुभाषी समजतो. मधुरभाषी समजतो. भिक्खूंना, तुम्ही हे शिकले पाहिजे.

वैदेहिकेच्या दृष्टांतात बघा, जेव्हा काली दासी न चुकता तक्रारीची संधी न देता मालकिणीचे काम इमाने-इतबारे करते, प्रामाणिकपणे करते. मालकिणीची सेवा मनोभावे करते. त्यामुळे ती तिच्याशी मधुर बोलते. मृदू बोलते. परंतु मुळात ती तशा स्वभावाची नसते. दासीपासून तिला जसा त्रास व्हायला लागला तसाच तिचा खरा स्वभाव दिसून आला. वैदेहिकेने तिला लाटणे फेकून मारले. रक्तबंबाळ केले व शिवीगाळ करीत बोलली. ते बोलणे कठोरतेचे होते. वैदेहिका आपल्या दासीशी मैत्रीपूर्ण चित्ताने बोलत नाही. कालीने बरोबर काम न केल्यामुळे तिच्या मनातील मैत्रीभाव जाऊन त्याची जागा द्वेषपूर्ण भावाने घेतली व ती तशा प्रकारच्या भाषेत बोलायला लागली. दृष्टांत सांगून झाल्यावर तथागत भिक्खूंना म्हणाले की दुसरे कोणीही योग्य वेळी बोलोत की अयोग्यवेळी बोलोत; यथाभूत बोलोत किंवा अभूत बोलोत (अर्थात जसे घडले तसेच किंवा त्याच्या विरुद्ध), स्नेहाने बोलोत किंवा कठोरतेने बोलोत, (अर्थात कुणाच्या कानाला व मनाला गोड वाटेल असे बोलोत की कुणाला वाईट वाटेल, कुणाच्या भावना दुखवतील असे बोलोत), सार्थ बोलोत की निरर्थक बोलोत (अर्थात जे वाक्य अर्थपूर्ण आहे असे बोलोत की ज्याला काहीच अर्थ नाही, जे वायफळ आहे असे बोलोत), भिक्खूंनी

अशाप्रकारे शिकले पाहिजे की आपल्या मनात, आपल्या चित्तात कोणतेच वाईट विचार किंवा वाईट विकार निर्माण होऊ देणार नाही. तोंडातून दुवर्चन काढणार नाही. मैत्रीपूर्ण भावाने राहीन. चित्तामध्ये द्वेष निर्माण होऊ देणार नाही. त्या दुसऱ्या व्यक्तीचे मन सुद्धा मैत्रीपूर्ण भावाने भरून टाकेन. असे आपले मन विशाल बनविले पाहिजे की जे इतरांच्याही मनाला व्यापून टाकेल.' शेवटी काय की मनुष्य जी भाषा बोलतो. जे कडू किंवा गोड बोलतो त्या सर्व गोष्टी त्याच्या मनात निर्माण होतात. द्वेषपूर्ण विचार, विकार मनात निर्माण होतात. म्हणून त्याच्या तोंडून द्वेष करणारे कडू शब्द बाहेर पडतात. मनातच विशाल मैत्रीभाव निर्माण झाला तर तो इतरांचे मन जिंकून घेईल. त्याची वाणी मधुर होईल. मैत्रीपूर्ण होईल.

एखादा मनाने परिपूर्ण शांत असेल. त्याचे मन सर्वांसाठी मैत्रीपूर्ण भावाने भरून गेलेले असेल तर त्याला कोणाच्याही वाईट बोलण्याचा, कडू बोलण्याचा त्रास होणार नाही. हे विचार समजावून देण्यासाठी समोर बसलेल्या भिक्खूंना तथागताने काही दृष्टांत सांगितले व त्यांच्या प्रश्नोत्तराच्या शैलीत समजावून दिले. तो दृष्टांत असा, 'ज्या प्रमाणे भिक्खूंना, एखादा मनुष्य हातात कुदळ घेऊन येईल आणि म्हणेल, मी ह्या महापृथ्वीचा नाश करीन. तो इथे तिथे खोदू लागला. इथे तिथे माती फेकू लागला. तू आता नष्ट झालीस; तू आता नष्ट झालीस' असे म्हणू लागला तर; काय तो मनुष्य ह्या महापृथ्वीला नष्ट करू शकेल? तेव्हा समोर बसलेले भिक्खू म्हणाले, 'नाही भन्ते!' तथागताने लगेच प्रश्न केला 'कारण काय? त्यावर भिक्खुंनी दिलेले उत्तर अतिशय महत्वाचे आहे. 'भन्ते, ही महापृथ्वी गंभीर आहे. अमर्यादित आहे. तिला नष्ट केले जाऊ शकत नाही. तो मनुष्य स्वतःलाच दुःख आणि त्रास करून घेत आहे.'३ त्यावर तथागताने उपदेश केला की कोणी तुमच्याशी बोलताना योग्य वेळी बोलो की अयोग्यवेळी बोलो, घटनेसंबंधाने वास्तव बोलो, वेगळे, बोलो स्नेहाने बोलो की कठोरतेने बोलो, मैत्रीपूर्व चित्ताने बोलो की द्वेषपूर्ण चित्ताने बोलो, सार्थ बोलो की निरर्थक बोलो तुम्ही पृथ्वीप्रमाणे गंभीर व्हा. दुसरे मला काहीही म्हणोत, पण मी मात्र पृथ्वीसारखे विपुल, विशाल, अमर्यादित मैत्रीपूर्ण चित्ताने, अवैराने, अद्वेषाने साऱ्या विश्वाला व्यापून विहार करीन. असाच विचार भिक्खुंनी केला पाहिजे. अर्थात तुम्ही तसे वागल्यामुळे तुम्हाला त्रास होणार नाही पण तुम्हाला त्रास दायला

येणाऱ्याला उगाचच त्रास होईल.

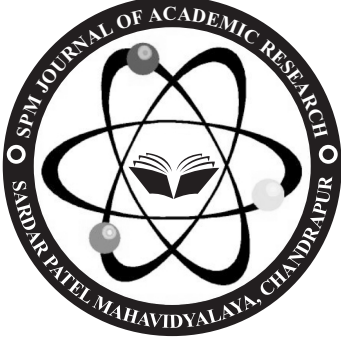
हीच गोष्ट भिक्खुंना पटवून देण्यासाठी तथागताने दुसरा दृष्टांत सांगितला. ते भिक्खुंना संबोधून म्हणाले की समजा एखादा मनुष्य रंग देण्यासाठी लाख किंवा हळद किंवा नीळ किंवा मंजिष्ट घेऊन येईल आणि म्हणेल की मी या आकाशावर चित्र काढीन तर त्याला ते चित्र काढता येईल का? त्यावर भिक्खू म्हणतात. 'नाही भन्ते!' त्यावर तथागत त्यांच्या नेहमीच्या शैलीत म्हणाले, 'कारण काय?' त्यावर भिक्खुंनी सांगितले की आकाश हे अरूप आहे, ते कोणाच्या हातात येणार नाही व त्याच्यावर चित्र काढणे अशक्य आहे. असे जो कोणी ठरवेल त्या व्यक्तीलाच त्याचा त्रास होईल.'४ म्हणजे एखादा मनुष्य तुम्हाला दुषित करण्यासाठी तुम्हाला त्रास देण्यासाठी आलाही आणि तुमचे मन जर आकाशासारखे असेल तर तुम्हाला अजिबात होणार नाही आणि झालाच तर आकाश रंगवितो म्हणून आलेल्या व्यक्तीलाच होईल. त्याच्या अयोग्य बोलण्याचा, कडू बोलण्याचा त्यालाच त्रास होईल. म्हणून त्यांनी भिक्खुंना सांगितले की दुसरे लोक तुमच्याशी बोलताना योग्य वेळी बोलोत की अयोग्य वेळी बोलोत, यथाभूत बोलोत की वेगळे बोलोत, स्नेहाने बोलोत की कठोरतेने बोलोत, सार्थ बोलोत की निरर्थक बोलोत, मैत्रीपूर्ण चित्ताने बोलोत की द्वेषपूर्ण चित्ताने बोलोत तुम्ही विश्वामध्ये विशाल, मनाने वाटचाल करायला शिकले पाहिजे. हीच गोष्ट समजावून देण्यासाठी तथागताने आणखी एक दृष्टांत सांगितला. समजा एखादा मनुष्य गवताची जळती मशाल घेऊन आला आणि म्हणाला की मी या मशालीने या गंगानदीला जाळून टाकेन, तिला भाजून टाकेन तर ते शक्य होईल का?'५ त्यावर भिक्खुंनी 'नाही' असे उत्तर दिले. तात्पर्य काय की आपण जर गंगा नदीसारखे विशाल आणि शांत मनाचे असाल तर आपणास त्रास देण्यासाठी आलेल्यांनाच त्रास होईल. त्याचप्रमाणे आपण ठरविले पाहिजे की गंगानदीसारखे विशाल मनाचे होऊन आपण सर्वत्र संचार केला पाहिजे.

हीच गोष्ट पटवून देण्यासाठी सम्यक संबुद्धाने आणखी एक दृष्टांत दिला. समजा एखादे खूप कमावलेले म्हणजे तयार केलेले मांजरीचे मृदू कातडे आहे. त्याच्यातून थोडा सुद्धा खरखर आवाज निघत नाही. इतके ते मऊ झालेले आहे अशा तयार झालेल्या कातडावर एखादा मनुष्य काठीने वार करून खरखर असा आवाज काढण्याचा प्रयत्न करेल तर त्या चामडातून तसा

आवाज निघणार नाही. परंतु त्या चामडावर तसा खरखर आवाज काढण्याचा प्रयत्न करणाऱ्या व्यक्तीलाच त्याचा त्रास होईल. यावर उपदेश करताना भगवान बुद्धाने सांगितले की 'भिक्षुंनो, सर्व लोकांच्यासाठी तुमच्या मनात हितानुकम्पा आणि मैत्री असू द्या. हा प्रकारे मनाची तयारी करायला शिका. लुटारु जरी तुमचे अवयव कापू लागला आणि त्यावेळी जर कोणाच्या मनात क्रोध उत्पन्न झाला तर तो माझा शिष्य नाही.' हे त्यांनी फक्त भिक्षुंसाठी सांगितले. भिक्षुंची वाणी गोड व मैत्रीपूर्ण होण्यासाठी त्यांचे मन विशाल व व्यापक होणे आवश्यक आहे. म्हणून सामान्य मनुष्यानेही भगवान बुद्धांच्या पुढील वचनांची निरंतर आठवण ठेवावी. 'मी माझ्या चित्ताला विपुल, विशाल, अमर्यादित मैत्रीपूर्ण अवैराने, अद्वेषाने साऱ्या विश्वाला व्यापून विहार करीन. असे तुम्ही शिकले पाहिजे.'६ तेव्हाच आपण आपल्या क्रोधावर नियंत्रण मिळवू शकू आणि तेव्हाच आपली भाषा गोड आणि समधूर होईल कारण जसे विचार तशी वाणी. त्यातूनच घडतात व्यवहार, आपल्यासोबत आपल्या आसपास असलेल्या मानवांचेही जीवन आनंदमय होऊ शकेल. पण जेव्हा मनात मैत्रीपूर्णभाव व्यापून राहतील तेव्हा मनुष्याची वाणी सुमधूर होईल व सर्वांचे जीवन सुमंगल होईल.

#### संदर्भ :

१. मोरे मा. शं. मज्झिम निकाय', सुगावा प्रकाशन, पुणे. द्वि. आ. २००६, पृष्ठ.९६.
२. तत्रैव - पृष्ठ.९८
३. तत्रैव - पृष्ठ १००
४. तत्रैव - पृष्ठ १००
५. तत्रैव - पृष्ठ १००
६. तत्रैव - पृष्ठ १०१



## ‘विंदा करंदीकरांच्या कवितेतील सामाजिकता’

सुनंदा चरडे (दुबे)  
राजुरा, जि. चंद्रपूर

### गोष्टवारा :

आधुनिक मराठी साहित्यात कवितेने खऱ्या अर्थाने नवे प्रयोग करायला सुरुवात केली. प्रारंभी केशवसुतांनी आणि तद्वंतर मर्ढेकरांनी काव्यप्रातांत अत्यंत वेगळे प्रयोग केले. त्यामुळे समग्र मराठी साहित्याला एक वेगळी कलाटणी मिळाली. १९४० ते १९५० या कालखंडाला मर्ढेकरांचे दशक म्हणावे लागेल. कारण यावेळी मर्ढेकरांचा विलक्षण प्रभाव आपल्याला दिसून येतो. मर्ढेकरांनी साहित्य जगतात खळबळ उडवून दिली होती. या घटनेचा परिणाम ठळकपणे पुढे अनेक कवी कलावंतांवर झालेला दिसतो. त्यात विंदा करंदीकरांचे स्थान महत्वाचे आहे.

मर्ढेकरांचा प्रभाव असला तरीही मर्ढेकर आणि करंदीकर यांच्या मनोभूमिकेत विलक्षण भिन्नत्व दिसून येते. करंदीकरांवर इंग्रजी आणि मराठीतील अनेक कवी-विचारवंतांचा प्रभाव दिसून येतो. सावरकर, टिळक, गांधी, मार्क्स, फ्राईड यांचा प्रभाव त्यांच्यावर मोठ्या प्रमाणावर झाला. तसेच केशवसुत, माधव ज्युलियन, मर्ढेकर, बाऊनिंग, हॉपकिन्स, एलियट, ऑडेन, एझरापाऊन्ड यांचा उल्लेख स्वतः करंदीकरांनी केलेला आहे. या सगळ्या अभिरूचीतून करंदीकरांचा काव्यविचार आणि त्यांच्यातील काव्यस्फूर्ण संस्करीत झाले असावे. त्यामुळे कवितेच्या प्रांतात स्वतःचे वैशिष्ट्यपूर्ण स्थान करंदीकरांना निर्माण करता आले.

एका अत्यंत प्रतिभासंपन्न कवीच्या प्रभाव आणि प्रयोगशीलतेखाली संपूर्ण मराठी मन असताना सकमालीन काळात पुन्हा नवे प्रयोग करणे हे खरे तर मोठे आव्हान होते, परंतु हे आव्हान समर्थपणे पेलून एका आंतरिक बेहोशीतून करंदीकरांसारखा कवी आपल्या

कविता रसिकांपुढे ठेवतो ही एक महत्त्वपूर्ण वाङ्मयीन घटना आहे.

व्यक्ती किंवा कवी या दोन्ही नात्यांनी सभोवतालच्या सामाजिक वातावरणाशी त्यांचा जो संबंध निर्माण झाला त्याचे स्वरूप सुरुवातीपासूनच समाजसन्मुख होते. करंदीकरांनी भोवतालच्या जीवनात त्यांच्या बालपणापासूनच दुःख पाहिले. त्यात दुःखाशी लढणारी माणसे त्यांच्या आसपासच होती. या सगळ्या गोष्टींचा प्रभाव त्यांच्या मनावर झालेला होता. अस्पृश्यता, केशवपण, रोगराई, हिंसा यामुळे त्यांच्या संवेदनशील मनाला अस्वस्थ केले होते. याशिवाय सामाजिक जाणिवेच्या वाचनाने देखील त्यांच्यावर प्रभाव पाडला होता. वाचनातून झालेल्या वैचारिक संस्कारामुळे स्वप्नरंजनात त्यांची कविता क्वचितच रमली. शिवाय दुसऱ्या जागतिक महायुद्धाच्या झळा बसू लागल्या होत्या. अशा परिस्थितीत सामान्य माणसांचे प्रश्न करंदीकरांना महत्वाचे वाटू लागले होते. यातून त्यांची समाजसन्मुख काव्यवृत्ती बहरू लागली होती.

करंदीकरांवर त्या काळात मार्क्सवादी विचारप्रणालीचा मोठा प्रभाव जाणवू लागला होता. द्वंद्वात्मक भौतिकवाद, ऐतिहासिकतेचा वैशिष्ट्यपूर्ण सिद्धांत आणि क्रांतीकारी प्रगतीवादी शक्तीच्या अंतिम विजयावरील श्रद्धा ही तीन महत्वाची सूत्रे मार्क्सच्या भूमिकेतून त्यांनी स्वीकारली होती. मानवी अस्तित्व अर्थपूर्ण आहे, गतिमान आहे आणि मानव हा सुंदर, समताधिष्ठीत समाजाचा निर्माता आहे, हा मार्क्सवादी विचारसरणीतील विश्वास करंदीकरांच्या कवितेतूनही दिसतो.

### बीज संज्ञा :

सामाजिक जाणीव, जीवनचिंतन, प्रयोगशीलता, राष्ट्रहित, सामाजिक व आर्थिक विषमता, वर्गविहीन समाजक्रांती, यंत्रयुग, सामान्य माणसाविषयीची आस्था, सुजाण काव्यदृष्टी.

### प्रस्तावना :

‘साहित्य हा समाजाचा आरसा असतो’ असे म्हटले जाते. कारण समाजाचे प्रतिबिंब साहित्यामध्ये उमटत असते. मनुष्य ज्या समाजात, देशात, कुटुंबात राहतो त्याचे पडसाद त्याच्या आयुष्यावर नक्कीच उमटत असतात. परंतु त्यावेळी परिस्थिती कशीही असली तरी त्यातून आपली वेगळी वाट

चोखंदळण्याची कला ज्या कलावंतांमध्ये असेल तो नक्कीच प्रतिभावंत लेखक, कवी वा साहित्यिक होतो. संवेदनशील मनाने अवती-भवतीच्या गुढ-गहण वातावरणाचे शब्दाचित्र कवी मोठ्या तन्मयतेने रेखाटतो. भावभावनेची आंदोलने टिपतो. त्याच्या प्रतिमेचा तो अविष्कार असतो.

तो आपल्या साहित्याद्वारे समाजाला जागृत करण्याचा प्रयत्न करतो. एका प्रतिभावंताच्या लेखणीत ती ताकद जन्मतः असते. कारण ती व्यक्ती समाजातील दुःख, दारिद्र्या, दैन्य बघून गप्प बसूच शकत नाही तर ती आपल्या साहित्यातून मांडण्याचा प्रयत्न करून समाजाला जागृत करित असते. करंदीकरांना बदलत्या जगाचे भान होते. औद्योगिकीकरण, महानगरीय संस्कृती यात हरविलेल्या माणसाचे सत्व शोधण्याचा त्यांनी प्रयत्न केला.

करंदीकरांच्या काव्याला सुरुवात झाली तो काळ दुसऱ्या जागतिक महायुद्धाचा होता. त्यामुळे ते सुरुवातीला स्वप्नरंजनात गुंतले नाही तर दुसऱ्या महायुद्धामुळे जी प्रचंड मनुष्य हानी आणि वित्तहानी झाली होती. याचा समाजमनावर/व्यक्तिमनावर जो परिणाम झाला त्याचे पडसाद साहित्य प्रांतातही उमटले. यातूनच निर्माण झालेली ही सामाजिक कविता आहे. अशा परिस्थितीत विंदांना सर्वसामान्य माणसांचे प्रश्न अस्वस्थ करित होते आणि त्या प्रश्नांना त्यांनी आपल्या काव्यातून वाचा फोडली. त्यातच त्यांनी आपल्या नाजूक मनाला दगड बनवून आशावादाची बीजे पेरली होती. या आशावादाचे कारण म्हणजे करंदीकरांवर असलेला मार्क्सवादाचा प्रभाव हे होय. कवी विंदांची सामाजिक जाणीव ‘स्वेदगंगा’ ते ‘विरूपिका’ या काव्यसंग्रहामधून प्रतीत झालेली बघायला मिळते. परंतु तिचे स्वरूप प्रत्येक काव्यसंग्रहागणिला बदललेले दिसते. ‘स्वेदगंगे’च्या माध्यमाने श्रमिकांच्या मुक्या वेदनेला त्यांनी शब्दरूप दिले. सत्य, वास्तव दृष्टिकोण त्यांनी तळमळीने समाजासमोर मांडण्याचा प्रयत्न आपल्या ‘स्वेदगंगा’ या कवितेद्वारे केलेला आहे.

कविवर्य करंदीकरांच्या कवितेतून ओसंडून वाहणारा संताप, मजुरांना मिळालेला (भांडवलदारांकडून) पिढ्यान् पिढ्यांचा शाप त्यांच्या ‘स्वेदगंगा’ मधून व्यक्त झालेला दिसतो. तसेच मजुरांविषयीची कळकळ यांतून जाणवते. या देशासाठी, या समाजासाठी मजुरांच्या ‘स्वेदगंगा’ वाहतांना पाहून विंदा

कमालीचे अस्वस्थ होतात. मालक-मजूर संघर्ष, परंपरेतून आलेली भांडवदारश्रमिक, कारखानदार-मजूर अशा संघर्षाला वाचा फोडण्याचा यशस्वी प्रयत्न करंदीकरांनी आपल्या सामाजिक कवितांमधून केला आहे.

‘स्वेदगंगा’, ‘होळी’, ‘लढाई व बढाई’, ‘विजयी भारत’, ‘कालीचे संदेश’, ‘मुंबई’, ‘संजीवनी मंत्र’, ‘प्रार्थना’, ‘आवाहन’, ‘उठा उठा तयार व्हा!’, ‘ध्वजगीत’, ‘लोकशक्ती ही’, ‘काय केलेस हे?’, ‘समतेचे हे तुफान उठले’, ‘पवित्र मजला’, ‘ब्रह्म जाहले वामन’, ‘जगण्यामध्ये ब्रह्मानंद’, ‘मानवांनो आत यारे’, ‘विश्वरूप’, ‘जय गोपाळ’, ‘मृत्युलाही लाज आहे’, ‘अश्वत्थामाच ठरला चिरंजीव’, ‘टाकसाळ ती मनात हसते’, ‘सब घोडे बारा टक्के’, ‘हेचि दान देगा देवा’, ‘मजूर’, ‘साक्षात्कार’, ‘कीर्तन’, ‘सरोज नवानगरवाली’ इत्यादी कविता या विंदांच्या ‘स्वेदगंगा’ या काव्यसंग्रहातील सामाजिक जाणीव व्यक्त होणाऱ्या आहे. त्यांच्या सर्वच काव्यसंग्रहातील कवितांचा विचार करता त्यात काही सामाजिक आशयाची कविता, काही व्यक्तीचित्रणात्मक कविता, प्रेमविषयक कविता, काही स्त्रीविषयक तर काही चिंतनात्मक कविता समाविष्ट झालेल्या आहेत. त्यांच्या चिंतनात्मक कवितेतून मानवी जीवनाचे खरेखुरे चिंतन आलेले आहे.

सामाजिकतेबरोबरच त्यांनी आपल्या कवितेतून राष्ट्रचेहीभान बाळगलेले दिसते. राष्ट्राच्या, समाजाच्या हितासाठी जीर्ण अशा रूढींची होळी प्रस्तुत ‘होळी’ कवितेतून केलेली आहे. त्यात त्यांनी वाईट विचारांची होळी करण्यास समाजातील लोकांना प्रवृत्त केलेच पण त्याबरोबरच मूर्तीपूजेचे सोंग, ढोंगीपणावरही प्रहार केलेला आहे.

त्यांच्या ‘मुंबई’ कवितेमध्ये शहरी जीवनाचे वर्णन आलेले आहे. त्यातून सामान्य माणसांबद्दल त्यांच्या मनातील भावना स्पष्टपणे कळू शकते. कवी म्हणतात की, जर हे शहरातील सुख सर्वांना उपभोगायला मिळाले असते तर ती जखम नसून त्याचे ‘भुषण’ म्हणून मला ते आवडले असते असे मुंबई शहरातील वातावरणाचे वर्णन कवी विंदा करंदीकर करतात. तसेच त्यांच्या ‘संजीवनी मंत्र’, ‘प्रार्थना’, ‘आवाहन’, ‘उठा उठा तयार व्हा’ यात अनुक्रमे कवी नवयुवकांना संघटनेचे आवाहन करतात.

त्यागि व्हा, शूर व्हा, वीर झुंजार व्हा,

मृत्युच्या शिरावरी स्वार होऊनी रहा!

असा संदेश नवयुवकांना देतांना समाजरूपी ईश्वराची पूजा करायला विंदा करंदीकर सांगतात. शिवाजी महाराजांसारख्या थोर विभुतींचा भूतकाळ आठवून आपले भविष्य रंगवायला सांगतात.

भांडवलशाहीमध्ये कामगार, मजूर, शेतकरी वर्गांची होणारी पिळवणूक लक्षात घेऊन विंदाची सामाजिक कविता लिहिली गेली आहे. तसेच त्यातून आपल्याला कवीच्या आशावादी भावनेचा प्रत्यय येतो. जीवनाबद्दलचा आशावाद त्यांच्या कवितेतून जाणवतो. ‘माझ्या मना बन दगड’ ही त्यांची अप्रतिम अशी सामाजिक कविता आहे. त्यातील ओळीओळीतून आशय गंभीरता जाणवते. प्रत्येक शब्दांतून त्यांचा आक्रोश ओसंडून वाहताना दिसतो. मग कविता ‘ती जनता अमर आहे’ ही असो, ‘सरोज नवानगरवाली’ असो किंवा ‘गोंधळ’ असो शब्दांचे सामर्थ्य जाणवते ते जाणतेच किंवा ‘माझ्या मना बन दगड’ सारखी सामाजिक बांधिलकीची अर्थपूर्ण कविता असो करंदीकरांची प्रतिभा कुठेही खालावलेली दिसत नाही. ‘दाता’ देणारा, दान करणारा. ‘दातांचा दुसरा अर्थ आहे ‘पोशिंदा’. ‘दात’ या प्रतिकांमधून समाजातील वाईट अनिष्ट रूढींवर अचुकपणे प्रहार करण्याचे सामर्थ्य विंदांमध्ये आहे. समाजामध्ये युगानुयुगे सुरू असणाऱ्या रूढी परंपरेने कवी पछाडलेला दिसतो. त्यासाठी त्याच्या मनात सतत संघर्ष सुरू असतो. त्या संघर्षाबरोबरच विंदा भविष्याविषयी आशावादी वृत्ती बाळगतात. त्यांच्या ‘दातापासून दाताकडे’ या कवितेवर रमेश तेंडुलकर यांनी केलेले भाष्य अर्थपूर्ण आहे. काळाचा जबडा उघडून सर्वसामान्य माणसाच्या शोषणाचे- पिळवणुकीचे जे विदारक चित्र करंदीकर उभे करतात, जे त्रिकालबाधित निष्ठुर सत्य उच्चारतात, ते सगळा संस्कृतीचा डोलाराच मुळातून हादरवून टाकणारे असते. विश्वरूपदर्शनाइतके विराट असते १ सामाजिक जाणिवेचा आविष्कार करणारी ही कविता मूलतः शोषणाचा धिक्कार करणारी कविता आहे.

माणूस आणि माणुसकी हे माणसाच्या जीवनातील मुलभूत केंद्र विंदांच्या काव्याचा विषय आहे. त्यामुळे त्यांचे काव्य सामाजिक पातळीवर उतरते. करंदीकरांच्या सामाजिक-साम्यवादी जाणिवेचा आविष्कार स्फूट कवितांप्रमाणेच ‘आततायी अभंग’ व ‘सूक्त’ या आकृतिबंधातही झाला आहे; आणि कवीच्या चिंतनशील वृत्तीची बैठक आहे; मानवतावादी



भूमिका हे तिचे केंद्र आहे. २ विजया राजाध्यक्षांच्या मते सुध्दा मानवतावादी भूमिका हे विंदांच्या काव्याचे मूळ केंद्र आहे.

त्यांच्या 'क्रांती' कवितेमधून येणारा 'माझी छत्री मला शिवावीच लागेल' हा उल्लेख अतिशय सूचक असा आहे. पण ती स्वतःपासून बदलणे अत्यंत आवश्यक असते. हा आशय जणू इथे अभिप्रेत आहे. याचाच अर्थ कुठल्याही सामाजिक परिस्थितीचा विचार करताना सुरुवात मात्र स्वतःपासून करावी लागते. याची जाणीव विंदांची 'क्रांती' करून देते. तसेच त्यांच्या 'सब घोडे बारा टक्के', 'वाटाड्या' सारख्या कवितेचा विषयही सामान्य माणूसच आहे.

#### निष्कर्ष :

- १) दुसऱ्या जागतिक महायुद्धामुळे जी प्रचंड मनुष्यहानी आणि वित्तहानी झाली. त्याचा गंभीर परिणाम संबंध लोकमानसावर झाला. मानवी जीवनातील क्षणभंगुरतेचे आणि माणसाच्या अस्तित्वाचे प्रश्न निर्माण झाले. त्यातून विंदाचे काव्यचिंतन जन्माला आले.
- २) विंदा बालपणी ज्या वातावरणात वाढले त्यातील केशवपण, महाराचे टोचणे यांसारख्या अनिष्ट प्रथा, रोगराई, वेडसर माणसे दारिद्र्य यांचा अतिशय गंभीर परिणाम त्यांच्या संवेदनशील मनावर झालेला दिसून येतो.
- ३) 'स्वेदगंगा' हा त्यांचा पहिलाच काव्यसंग्रह, त्यांच्या पुढील काव्यप्रवासाची दिशा निश्चित करणारा ठरला. यामागे त्यांनी स्वीकारलेली भूमिका, केशवसुतांच्या नवकवितेची खंबीर प्रेरणा आणि श्रमिकांविषयी, गरिबांविषयीचा कळवळा ही प्रमुख कारणे ठळकपणे दिसून येतात.
- ४) महानगरीय जीवनाचे अतिशय विदारक दर्शन त्यांना घडले असून महानगरीतील औद्योगिकरणाच्या यंत्रजालात सामान्य माणूस गुदमरून गेलेला आहे हे ते उघड्या डोळ्यांनी बघतात. आणि माणसानेच निर्माण केलेल्या या सृष्टिचक्रात माणूसच कसा पिळला जातो यावर आपल्या कवितेतून प्रकाश टाकतात.

#### संदर्भ :

- १) गो.वि. करंदीकर, 'परंपरा आणि नवता', पॉप्युलर प्रकाशन, २०१०
- २) विजया राजाध्यक्ष, 'बहुपेडी विंदा' खंड-२, मौज प्रकाशन गृह, मुंबई, २००६
- ३) गीता जोशी, 'लेणे प्रतिभेचे', राजहंस प्रकाशन, २००४
- ४) डॉ. अक्षयकुमार काळे, 'अर्वाचीन मराठी काव्यदर्शन', पा.ना. बनहट्टी प्रकाशन, १९९९
- ५) डॉ. महेश खरात, 'विंदांकडून विंदांकडे', चिन्मय प्रकाशन.



## राष्ट्रसंत तुकडोजी महाराजांच्या ग्रामगीतेतील 'आदर्श ग्राम-कुटुंबा'ची संकल्पना

धनराज डी. मुरकुटे

मराठी विभाग

सरदार पटेल महाविद्यालय, चंद्रपूर

### सारांश :-

राष्ट्रसंतांनी ग्रामीण उद्योगवर्गापासून तर व्यसननिर्मुलनापर्यंत त्याचबरोबर राष्ट्रीय एकात्मता सप्ताहापासून, अ.भा. नशाबंदी संमेलन, भारत सेवक समाजसंमेलन अशी शेकडो संमेलन, महाराजांनी आपल्या प्रभावी मार्गदर्शनाने गाजवली. यामागे महाराजांचा एकच उद्देश होता, तो म्हणजे भारतात सुख-शांती नांदावी सर्व जाती-पंथ, संप्रदायाचे लोक एकत्र येऊन एका 'आदर्श ग्राम-कुटुंबा'प्रमाणे राहावेत.

सामुदायिक वृत्तीने सर्व जगच सुखी व्हावे, म्हणून आम्ही सर्वजण परस्परात सहकार्याने वागावे. सामुदायिक जीवन प्रत्यक्षात जगणे म्हणजे सामुदायिक प्रार्थना खऱ्या अर्थाने करणे होय. म्हणून सर्वांनी गावातील प्रत्येक काम सेवाभावाने सर्व मिळून केलेतर 'आदर्श ग्राम-कुटुंब' गावात निर्माण होऊ शकते असा राष्ट्रसंत तुकडोजी महाराजांचा विश्वास आहे.

### बीज शब्द :

आध्यात्म, ग्रामोन्नती, सद्भावना, सद्गुण, मानवता, सामुदायिकता, बंधुभाव, राष्ट्रीय एकात्मता, आदर्श ग्राम-कुटुंब

**प्रस्तावना :**

राष्ट्रसंत तुकडोजी महाराज विसाव्या शतकातील क्रांतीकारक, आध्यात्मिक वैज्ञानिक संत होते. प्रतिभावान, अव्वल आधुनिक दर्जाचा वैज्ञानिक दृष्टी असणारा विचारवंत खंजरीवर क्रांतीची भजने गाणारा क्रांतीकारक गायक, स्रदयपरिवर्तन घडवून आणणारा बहुश्रुत वक्ता, उत्तम दर्जाचा खंजरी वादक आणि जनसेवा हिच ईश्वरसेवा समजून संपूर्ण आयूष्य समाज सेवेसाठी घालविणारे थोर साहित्यिक होऊन गेलेत.

सर्व ग्रामासि सुखी करावे। अन्न-वस्त्र पात्रादी द्यावे।

परि स्वतः दुःखचि भोगावे। भुशण तुझे ग्रामनाथा! ॥

‘ग्रामोन्नती’ हा तुकडोजींचा ‘ग्रामगीता’ लेखनामागचा प्रधान हेतू होता. ग्रामसुधारणा झाल्याशिवाय ग्रामाची पर्यायाने देशाची उन्नती होणार नाही, असा त्यांचा विष्वास होता.

“गाव हा विष्वाचा नकाषा। गावावरून देशाची परीक्षा।

गावची भंगता अवदषा। येईल देशा॥

(ग्रा.अ.१/ओ. ४९)

राष्ट्रसंत तुकडोजी महाराजांना गावाच्या उद्धारातच आपला उद्धार आहे. याची जाणीव होती. साहित्यातील षड्भाषब्दांतून, ग्रामगीतेतून भजन-कीर्तन व भाषणाच्या माध्यमातून त्यांनी जाणीव करून दिलेली आहे. सहकारिता, सद्भावना, सद्गुण, सत्प्रेम यांचे पवित्र वातावरण गावभर निर्माण करून गावाला एक आदर्श कुटुंब बनविणे हेच ध्येय होते.

**‘आदर्श ग्राम-कुटुंब’**

‘आदर्श ग्राम-कुटुंब’ बनण्यासाठी ग्रामगीतेत ‘आदर्श ग्राम-कुटुंब’ नावाचा अडतिसावा अध्याय आलेला आहे. या अध्यायातून महाराजांनी आदर्श ग्राम-कुटुंबाविषयी आपले विचार मांडलेले आहेत. ‘आदर्श ग्राम-कुटुंब’ व्हावे यासाठी रस्त्ये, घरे, गोठे व उकीरडे दुरूस्त करणे तर आवश्यकच आहेत, पण माणसेही दुरूस्त करावयाची आहेत. आळशी, व्यसनी, बेकार व गुंडप्रवृत्तीचे कोणीही असता उपयोगी नाही. त्याप्रमाणेच जातीपातीचेही, उच्चाटन करून आपण सर्व एक आहोत, एकाच कुटुंबातील आहोत ही जाणीव ठेवून एकोप्याने सर्वांनी वागले पाहिजे. गरीब-अमीर, अडाणी-पंडीत, उच्च-नीच असले भेद षक्य तितक्या त्वरेने नश्ट व्हायला पाहिजेत.

अस्पृष्टता व विशमता हा हिंदूधर्माकरिता कलंकच नव्हे तर हे मोठे संकट आहे. यासाठी मानवतेच्या दशष्टिकोनातून धर्ममय जीवन जगणे हे अत्यंत जरूरीचे आहे. अमानुश व निरर्थक रूढ्यांना मूठमाती द्यावयाची आहे. जातीने उच्च म्हणविणारा पण कामात आळशी, अषाला सामान्य सेवक समजून काम देणे आणि कुळाने हलका मानला गेलेला पण गुणांशी थोर, अषा व्यक्तीला प्राधान्य देणे आज आवश्यक आहे. द्वेषमत्सर कोणाचाही नको. तरच आदर्श ‘आदर्श ग्राम-कुटुंब’ निर्माण होईल.

‘आदर्श ग्राम-कुटुंब’ संकल्पना याविषयी विचार प्रगट करतांना महाराज म्हणतात-

माझ्या जिविचे मनोगत। मी सांगतो आता सत्य।

ग्रामगीतेचा मतितार्थ। याताचि आहे सर्वहि॥४॥ ग्रा.अ. ३८

माझाच नव्हे हा विचार। सर्व संत ग्रंथाचा सार।

महात्मांची तळमळ अपार। तेच वर्म कथितो मी॥५॥

(ग्रा.अ. ३८/ ४-५)

‘आदर्श ग्राम-कुटुंब’ निर्माण करण्यासाठी तुकडोजी महाराजांनी आपले विचार ग्रामगीतेत मांडलेले आहेत.

महाराजांनी बाल्यावस्थेपासून तर षेवटच्या क्षणापर्यंत सतत भारतातील ग्रामा-ग्रामातून मिळेल त्या साधनांनिषी अहोरात्र ग्रामीण विकासाचे स्वप्न पूर्ण करण्यासाठी परिभ्रमण केले. ग्रामीण विकासाचे स्वप्न पूर्ण करण्यासाठी ‘आदर्श ग्राम-कुटुंब’ निर्माण करण्यासाठी राष्ट्रसंत तुकडोजी महाराजांनी ‘ग्रामगीता’ ग्रामजनतेस अर्पण केली आहे. ही ‘ग्रामगीता’ म्हणजेच महाराजांना अभिप्रेत असलेल्या ग्रामरचनेचा ‘मूलाधार’ होय. महाराजांनी ‘आदर्श ग्राम-कुटुंब’ करण्यासाठी आपल्या गुरुषास्त्र-स्वानुभवा नुसार मांडलेली आहे.

जगी ज्यांनी घेतला स्वानुभव। ज्यांनी जाणले मूळ तत्व।

त्या सर्वांचा एकच भाव। व्हावेत सर्व लोक सुखी॥

मित्रता नांदावी सर्व जनी। उणीव न दिसावी कोठे कोणी।

जी जी इच्छा करिती प्राणी। व्हावी पूर्ण ती न्याये॥

(ग्रा.अ. ३८/ ७-९)

सामुदायिक वश्तीने सर्व जगच सुखी व्हावे, म्हणून सर्वजण परस्परात सहकार्याने वागावेत व ज्यांची ज्यांची जी जी

इच्छा आहे ती पूर्ण करावी. कुणीही दुःखी दिसू नये, असे मत मांडलेले आहे. पुढे म्हणतात-

नको कोठेहि द्वेश, वैर। न उरो कोठे हाहाःकार

दंभ, मत्सर, अत्याचार। अनाचार न राहा।

ल्या जावो जगाचा भेद। परस्परपोशक होवोत वाद।

नांदो आनंदी आनंद। सगळीकडे सर्वदा।

(ग्रा.अ. ३८/१०-११)

जगात कुठेही द्वेश, वैर, मत्सर, अत्याचार, भेद कुठेही दिसू नये. सगळीकडे आनंदी आनंद असावे ही इच्छा महाराजांनी व्यक्त केलेली आहे.

हीच तळमळ रात्रंदिनी। सारखी होती तयांचे मनी।

जगी जे झाले थोर कोणी। महापुरुष कोठेहि।।

(अ. ३८/१२)

समाजाची सामाजिक परिस्थितीकडे होणारी डोळेझाक महाराजांनी प्रत्यक्ष डोळ्यासमोर उभी केली आहे. समाजाचे डोळे उघडण्याकरिता महाराज म्हणतात-

एक लाडू करोनि खातो। तेथेचि दुजा उपाषी राहतो।

हे आम्ही गावोगाव पाहतो। मानती भूशण ते त्यासि।।

(ग्रा.अ. ३८/३६)

समाजाची आजची परिस्थिती दिसून येत आहे की एक व्यक्ती मजेंत महालात राहतो, दुसरा व्यक्ती कौलात राहतो, तर तिसरा व्यक्तीच्या नषिबात मात्र कुडाचीही झोपडी नसते. ही परिस्थिती बदलली पाहिजे. सर्व जनता सम-समान आनंदात दिसायला पाहिजे. यासाठीच राष्ट्रसंत झटत राहिले. गोर-गरीबांच्या सेवेत आपले आयुश्य त्यांनी खर्च केले पाहिजे. राष्ट्रसंतांच्या या विचाराने जग चालेल तर नक्कीच जनता सुखी होईल. कुणीही दुःखी असणार नाही.

ग्रामोत्थानाचे मर्म व्यक्त करतांना तुकडोजी महाराज म्हणतात, ग्रामोत्थानाचा कार्यक्रम हाती घ्यावा अशी इच्छा माझ्या मनात पुश्कळ वर्षांपासून होती. आपली जाती किंवा कुटुंबाचे उत्थान व्हावे म्हणून पुश्कळजण सेवा करीत असतात, पण मानव मात्राचे उत्थान करणारी देवता मी घोधीत होतो. ह्या दृष्टीने विचार करू लागलो तेव्हा मानवजातीच्या कल्याणाचा प्रयत्न

करण्याच्या दृष्टीने ग्रामदेवता मला योग्य वाटली. ३ ग्रामाला उंच उठवायचे हे ग्रामसेवेचे मुख्य मर्म होय असे मी मानतो. चांगली षेती व्हावी. अडाणी जनता सुषिक्षित व्हावी, गावात चांगली स्वच्छता असावी, औशधपाण्याची सोय व्हावी या कार्याकडे लक्ष देणे म्हणजेच भगवंताकडे लक्ष दिल्यासारखे होईल.

आदर्ष ग्रामविशयी मत व्यक्त करतांना महाराज म्हणतात मित्रांनो! 'आदर्ष ग्राम निर्माण योजना' हा आजच्या युगाचा महत्त्वाचा प्रश्न आहे. एकेकाळी यज्ञाला जे महत्त्व होते ते महत्त्व आजच्या काळी या योजनेला आहे. आपल्या प्रत्येक गावाला आज फार पुढे जावयाचे आहे. राज्याचे किंवा राष्ट्राचे केंद्र दिल्ली नसून आपले प्रत्येक गाव आहे. आपण आपले गाव आदर्ष करू तरच राष्ट्र सुखी, समश्रद्ध, सामर्थवान व उन्नत होईल. गावा-गावांतून आपण सुरू केलेले कार्य पाहण्यासाठी दिल्लीचे थोर-थोर नेते येत आहेत, येत राहतील. अनेक पुढारी मला आपल्या छोट्या छोट्या खेड्यातील कार्यासंबंधी मोठ्या आस्थेने विचारित असतात. अशी चिमुकली गावे आदर्ष झालेली पाहण्यासाठी सारेच उत्सुक आहेत. पूज्य महात्मा गांधीजी किंबहुना आपल्या सर्वच संतमहात्माची इच्छा देखील हीच होती।

'आदर्ष ग्राम-कुटुंब' योजनेचे प्रात्याक्षिक व खरी उपाययोजना सुचवितांना महाराज म्हणतात-

एकाचे सुख दुःख सर्वासि। सर्वांचा उपयोग एकासि।

घटकासि आणि विष्वासि। सांगड व्हावी सर्वथा।।४७।।

एवढेच नव्हे तर-

सर्व विष्वचि माझे घर। ऐसे बोलिले संत ज्ञानेश्वर।

त्याचे प्रात्याक्षिक हो सुंदर। करावे ग्राम आपुले।।४८।।

(ग्रा.अ. ३८/४७-४८)

राष्ट्रसंतांनी संत ज्ञानेश्वरांच्या विचारांचे उदाहरण देवून त्यांच्याप्रमाणे 'हे विष्वची माझे घर' समजून ग्राम सुंदर करावे असे महाराज पटवून देतात. याकरिताच 'ग्रामगीता' निर्माण झाली आहे.

गावाची करावी आदर्ष व्यवस्था। म्हणोनि कथिली ग्रामगीता।

ग्रामापासोनि पुढे वाढता। विष्वव्यापी व्हावे।।५।।

कारण की,

मनुष्य ग्रामाचा संरक्षक। ग्राम देषासि पोशक।

देष विष्वाचा घटक। ऐसे व्हावे यथार्थ॥

(ग्रा.अ. ३८/४९-५१)

गावाची आदर्श व्यवस्था व्हावी याकरिता गावामध्ये 'आदर्श ग्राम-कुटुंब' निर्माण व्हावे म्हणून मनुष्य हा ग्रामाचा संरक्षक आहे. ग्राम देषास पोशक आहे तर देष विष्वाचा घटक आहे असे खरे व्हावे याकरिता महाराज पुढे सांगतात-

मनुष्याचे सर्वस्व ग्राम आहे। त्याविण त्याला अस्तित्व नोहे।

ग्राम सर्वांगपूर्ण राहे। तरीच वैभव मानवाचे॥१६॥

(ग्रा.अ. ३८/५२)

मनुष्याचे सर्वस्व ग्राम आहे. त्याविना त्याला अस्तित्व राहात नाही जेव्हा ग्राम हे सर्वांगपूर्ण राहील तेव्हाच माणसाला वैभव लाभेल. एक 'आदर्श ग्राम-कुटुंब' निर्माण होईल.

गावामध्ये 'आदर्श ग्राम-कुटुंबा'ची कल्पना साकार करण्याकरिता गावातील वातावरण हे एक-दुसऱ्यांशी जिवाळ्याचे असायला हवे. सर्व कामे गावातच, सर्व गरजा गावातच एकमेकांच्या मदतीने भागवाव्यात व सुंदर 'आदर्श ग्राम-कुटुंब' निर्माण व्हावे अशी राश्ट्रसंतांच्या अंतःकरणाची तळमळ होती.

आधी ग्राम असावे सुखी। कोणी न व्हावी कोणाशी पारखी।

सर्व कामे गावीच निकी। करू आम्ही॥

याच दृष्टीला धरोनि नामी। व्याप्ती करू विष्वाची आम्ही।

लावावया मानवता कामी। सकळीकांची॥

(ग्रा.अ. ३८/११७-११८)

'आदर्श ग्राम-कुटुंबा'ची संकल्पना साकार करण्याकरिता महाराजांनी ग्रामगीतेतून मार्गदर्शन केलेले आहे. ग्रामगीतेत सांगितल्याप्रमाणे गावातील सर्व जनतेनी मनामध्ये संकल्प केला व तसे आचरण ठेवले तर 'आदर्श ग्राम-कुटुंब' निर्माण होईल.

पुढील दिलेल्या ओव्यांप्रमाणे गावातील जनता वागली तर 'आदर्श ग्राम-कुटुंबाची संकल्पना' यशस्वी झाल्याशिवाय राहणार नाही.

आमुचे गावचि आमुचे घर। सर्व व्यवहार सगळ्यांवर।

सर्वांचा सर्वांठायी हातभार। असलाची पाहिजे॥७४॥

बुद्धि-काम, देह-परिश्रम। कला-काम, कौशल्य-उद्यम।

ज्याचे असेल जेजे कर्म। तेते वाहावे समाजा॥७५॥

कोणी द्यावा आपला धंदा। कोणी द्यावी सर्व संपदा।

कोणी नोकरीचा पगार सर्वदा। समर्पावा या योजनेसि॥७६॥

धन द्यावे धनवानांनी। भूमी द्यावी जमीनदारांनी।

श्रम द्यावे मजुरांनी। सर्वतोपरि आपुले॥८०॥

बुद्धि द्यावी बुद्धिमंतांनी। कला द्यावी कलावंतांनी।

सेवा करावी वैद्य, डॉक्टरांनी। आळसी कोणी नसावे॥८१॥

प्रस्तुत ओव्यांमधून दिलेले विचार गावातील जनतेनी जीवनामध्ये उतरवून आचरणात आणले तर 'आदर्श ग्राम-कुटुंबाची संकल्पना' साकार होवून गावामध्ये सुख-शांती व बंधुभाव नांदेल.

ग्रामगीतेतील प्रत्येक ओवी ग्रामीण जनतेलाच नव्हे तर या विष्वातील प्रत्येक मानवाला एक संदेश आहे. ग्रामगीतेतील भौतिक आणि आध्यात्मिक, बौद्धिक आणि सांस्कृतिक, सामाजिक आणि आर्थिक, शारीरिक आणि मानसिक, राजकीय आणि धार्मिक, शैक्षणिक विशयांवर व राश्ट्रसंत तुकडोजी आणि श्रोता यात सुखसंवाद आलेला आहे.

ग्रामगीतेत ४१ वेळा श्रोत्यांना प्रश्न विचारले आहेत आणि बंदनिय महाराजांनी या प्रश्नांना सविस्तर उत्तरे ओव्यांच्या रूपात दिलेली आहेत.

भारतीय जनता ही खेड्यात जीवन जगणारी आहे. स्वामी विवेकानंद नेहमीच म्हणत असत की, भारत हा खेड्यात वसलेला देश आहे. झोपडी-झोपडीत हे राश्ट्र वसलेले आहे. त्याकडे दुर्लक्ष होऊ देऊ नका. महात्मा गांधीजींनी 'खेड्याकडे वळा' (चला) असाच मंत्र समाजसुधारकांना दिलेला होता. 'रामराज्य' हे त्यांचे स्वप्न होते. आचार्य विनोबा भावेंनी ग्रामोद्धाराचा विचार सातत्याने मांडला. राश्ट्रसंत तुकडोजी महाराजांनी 'ग्रामगीता माझे सद्य' म्हटलेले आहे.

रंजल्या-गांजल्याच्या सेवेतच परमेश्वर आहे. त्यांची सेवा त्यांची उन्नती, त्यांची प्रगती हिच खरी देवपुजा आहे.

**निष्कर्ष :**

राष्ट्रसंताच्या ग्रामगीतेतील आदर्ष ग्राम-कुटुंब संकल्पनेप्रमाणे ग्रामविकास केला तर खालील प्रमाणे निष्कर्ष निघतील.

- १) 'आदर्ष ग्राम-कुटुंबा'ची निर्मिती होईल.
- २) गावात संघटन निर्माण होईल.
- ३) गावात समता निर्माण होईल.
- ४) उच्च-नीचतेचा भेद नाहिसा होईल.
- ५) अंधश्रद्धा-निर्मूलन होईल.
- ६) शेतकऱ्यांची उन्नती होईल.
- ७) ग्राम सुखी-संपन्न होईल.

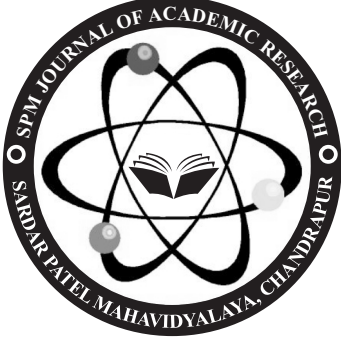
**संदर्भ :**

१. राष्ट्रसंत तुकडोजी महाराज, "ग्रामगीता", संपादक स्व. सुदामजी सावरकर, सुरज मनीराम सयाम संचालक अध्यात्मक केंद्र, श्री गुरुदेव आत्मनुसंधान, टेकडी (अड्याळ) मकरसंक्रांत दि. १४ जानेवारी १९९१, पश.क्र. ४१७
२. तत्रैव, पश.क्र. ४१९
३. राष्ट्रसंत तुकडोजी महाराज, "गावागावासी जागवा", संकलक : जयकुमार वाघ, राष्ट्रसंत साहित्य प्रकाशन, नागपूर-८, 'ग्रामजंयती' दि. ३० एप्रिल १९९९, पश.क्र. १६
४. तत्रैव, पश.क्र. १९
५. उ.नि. 'ग्रामगीता' पश.क्र. ४२०
६. तत्रैव, पश.क्र. ४२१
७. तत्रैव, पश.क्र. ४२६
८. प्रा. कडवे रघुनाथ, "ग्रामविकासाची संजीवनी ग्रामगीता", अमोल कडवे, डॉ. नाकतोडे प्रदीप, बी उज्वल, अमोल प्रकाशन, राहाटे कॉलनी, वर्धा रोड, नागपूर (महाराष्ट्र) प्रथम आवृत्ती ९ ऑक्टोबर २००९, पश.क्र. २०६, ८
९. डॉ. पदवाड बाळ, 'राष्ट्रसंत तुकडोजी महाराज' श्री

लक्ष्मणराव नारखेडे, श्रीगुरुदेव आत्मनुसंधान, अड्याळ टेकडी, पश.क्र. १९

१०. प्रा.डॉ. घोडे राम, 'तरूणांचे तुकडोजी' राजीव प्रकाशन, नागपूर.





## विदर्भातील निवडक लेखिका

पद्मरेखा धनकर - वानखेडे

मराठी विभाग

सरदार पटेल महाविद्यालय, चंद्रपूर

### गोषवारा :

संपूर्ण भारतीय साहित्याचा विचार केला तर मराठीने साहित्यात अत्यंत मोलाची भर टाकली आहे. संतकाव्य, पंडीत काव्य शाहीरी काव्य, आधुनिक कविता, स्त्रीवादी साहित्य, दलित साहित्य या साऱ्यांच्या प्रवाहात मोठे मोठे लेखक, विचारवंत होऊन गेलेय. या साऱ्या प्रवाहत स्त्री लेखिकांनीही समृद्धी आणण्याचा फार मोठा प्रयत्न केलाय असा कुठलाही प्रवाह नाही ज्यात स्त्रियांचे योगदान नाही. या पार्श्वभूमीवर वैदर्भिय लेखिकांनी साहित्याची केलेली सेवा बघणे उचीत ठरते. विदर्भात अनेक लेखिका आपआपल्या परीने साहित्यात भर घालत आहे. त्यात कुसुमावती देशपांडे, आशा बगे, प्रतिभा इंगीतो, प्रभा गणोरकर, ज्योती लांजेकर, उषाकिरण आत्राम आणि अंजनाबाई खुणे या वैदर्भिय साहित्य प्रवाहातील सप्त सरितांच्या साहित्य सेवेचा विचार करायला हवा.

### बिजशब्द :

भूमी, सेतू, व्यतीत, विवर्त, म्होरकी

**प्रस्तावना :**

विदर्भाच्या भूमीला एक समृद्ध परंपरा लाभली आहे. तिची एक खास संस्कृती आहे. भाषा आहे. पांड्या सोन्याची खाण असा तिचा नावलौकिक आहे. महानुभाव पंथासारखे अनेक धर्म-पंथ येथे रुजले. संपन्न झाले. विस्तारले. झाडीपट्टीच्या आगळ्यावेगळ्या सौंदर्याची झालर तिला प्राप्त झाली आहे. पौराणिक, ऐतिहासिक, राजकीय, सामाजिक पार्श्वभूमी तिला मिळाली आहे. महाभारतातील 'रुक्मिणी' कौडिण्यपूरची विदर्भ कन्या, नल-दमयंती विदर्भकन्याच आहे. कालीदासाच्या मेघदूताचा जन्म याच भूमीत झाला आहे. राष्ट्रपित्याने आपल्या सेवाव्रतासाठी याच भूमिची निवड केली. आधुनिक युगातील ऋषी विनोबा भावे यांचे आध्यात्मिक चिंतन याच भूमीतील. बुद्धधम्म दीक्षेचा इतिहास रचणाऱ्या बाबासाहेब आंबेडकरांनी नागभूमीच निवडली. कुष्ठरोग्यांच्या भणंग शरीरात परमात्म्याची नक्षी शोधणारे बाबा आमटे इथलेच. स्वातंत्र्याचा उद्घोष आणि समाजपुरुषांच्या समृद्धीची नांदी गाणारे राष्ट्रसंत तुकडोजी महाराजही याच भूमीची देण आहे. तसेच या भूमीने मराठी साहित्यातही विपुल अन् अनमोल भर घातली आहे.

इसवी सनाच्या दहाव्या शतकातच विदर्भातील आंधोरा येथे आद्यकवी मुकुंदराजांनी 'विवेकसिंधू' च्या रूपाने मराठी काव्याची मुहूर्तमेढ रोवली. कृष्णभक्तीचं अपूर्व वेड संत गुलाबराव महाराजांनी दिलं. भारतीय साहित्यशास्त्राची नवी ओळख ग. त्र्यं. देशपांडे यांनी, 'प्रक्षोभक' या वेगळ्या रसाची मांडणी आ.रा. देशपांडे यांनी. सस्मित समाधीची संकल्पना ग. त्र्यं. माडखोलकर यांनी तर मुक्तछंदाचे यशस्वी उपयोजन कवी अनिलांनी करून वैदर्भीय प्रतिभेची तेजस्वी चमक दाखवून दिली. कवी बी, मुक्तिबोध, ना. घ. देशपांडे, राम शेवाळकर, भाऊसाहेब पाटणकर, यशवंत मनोहर, वामन निंबाळकर, आशा बगे, सुलभा हेल्लेकर, ज्योती लांजेवार अशी किती नावे सांगावीत? अशा अनेक लेखक-लेखिकांनी वैदर्भीय साहित्य भूमी पुनीत केली आहे.

या समृद्ध साहित्य परंपरेच्या पार्श्वभूमीवर वैदर्भीय लेखिकांचे साहित्यातील योगदान जोखून बघणे आवश्यक आहे. लेखकांच्या बरोबरीने साहित्याच्या विविध प्रकारांत रममाण होणाऱ्या लेखिका येथे दिसून येत असल्या तरी त्यांच्या लेखनाची

पाहीजे तशी दखल अभ्यासकांनी घेतलेली नाही. वैदर्भीय लेखिकांचा विचार करता लेखन जरी विपुल असले तरी ज्या वैदर्भीय लेखिकांनी काही ठोस वैचारिक दिशा आपल्या लेखनाला दिली. आशय आणि अभिव्यक्तीच्या पातळीवर ज्यांनी आपला कोरीव ठसा उमटविला अशा निवडक वैदर्भीय लेखिकांच्या साहित्य योगदानाचा विचार या लेखात प्रामुख्याने मांडला आहे.

**कुसुमावती देशपांडे :**

अभ्यासकांना आपल्या वैचारिक मांडणीतून आव्हानात्मक वाटाव्या अशा कुसुमावती देशपांडे विदर्भातील शिरपेचातील मुकुटमणी आहेत. कथा, कविता, ललित लेख, समीक्षा, बाड्मयेतिहासलेखन, अनुवादित साहित्य अशा विविध साहित्यप्रकारांत त्यांची प्रतिभा लखलखली आहे. 'अश्रू', 'ये ना घरी', 'थेंबाचा खेळ' अशा काही अत्यल्प कविता त्यांनी लिहिल्या 'दीपकळी', 'दीपदान', 'मोळी' हे तीन कथासंग्रह आणि या कथासंग्रहातील निवडक कथांचा वि. स. खांडेकर संपादित 'दीपमाळ' असे चार कथासंग्रह प्रकाशित आहेत. आपल्या कथांमधून, ललित लेखांमधून त्यांची समाजाभिमुखता दिसून येते. मध्यवर्गीय समाज, त्याचे अळणी आयुष्य, स्त्रीवेदनांचे चित्रण यात आढळते. समीक्षेच्या प्रांतात त्यांचे कार्य मोठे मानले जाते. 'पासंग' या पुस्तकात समीक्षा खऱ्या अर्थाने कशी साध्य करावी याचेच विवेचन आहे. 'पासंग' मधील त्यांचे समीक्षात्मक लेख अभ्यासकांना आणि समीक्षकांना विचारप्रवृत्त करणारे आहेत. सर्व पूर्वग्रहांना, जड प्रवृत्तींना दूर ठेवून कोणत्याही कलाकृतीचे रसग्रहण केल्याशिवाय त्याची योग्य समीक्षा होणार नाही हे त्यांचे प्रतिपादन सर्वमान्य आहे. 'मराठी कादंबरचे पहिले शतक' यात अनेक महत्त्वपूर्ण कादंबऱ्यांची चिकित्सा त्यांनी केली आहे. त्यांच्या साहित्यविषयक विचारसरणीवर साम्यवादाचा प्रभाव दिसून येत असला तरी साहित्यनिर्मितीला कोणत्याही ठरीव चाकोरीत बांधता येत नाही याची जाण त्यांना होती. कुसुमावतींनी आपल्या लेखनाद्वारे मराठी साहित्यात आपली स्वतंत्र ओळख निर्माण केली. त्यामुळे त्या कवी अनिलांच्या पत्नी होत ही ओळख गौण ठरते. विदर्भ साहित्य संमेलनाच्या प्रथम स्त्री अध्यक्ष होण्याचा मान त्यांनी मिळवला आहे.

**आशा बगे :**

साहित्य अकादमीचा मानाचा पुरस्कार विदर्भाला आशा

बगे यांनी मिळवून दिला. त्यांच्या 'सेतू', 'त्रिदल' आणि 'भूमी' या तीन कादंबऱ्या मराठी कादंबरीविश्वात महत्वाच्या ठरतात. माणसा-माणसांतल्या नात्याचा शोध घेणं हे आशा बर्गेच्या कादंबरीचं वैशिष्ट्य आहे. 'त्रिदल' मधील दोन जीवाभावाच्या मैत्रिणी नणंद-भावजय होताच त्यांच्यात होणारा विलक्षण बदल त्या टिपतात. तर 'भूमी' मध्ये स्वतःच्या अस्तित्वाचा शोध घेणारी जानकी तिच्या जीवनात घडणाऱ्या स्थित्यंतरांचं सहज चित्रण करतात. 'मारवा', 'अत्तर', 'पूजा', 'ऋतुवेगळे', 'निसटलेले' असे त्यांचे कथासंग्रह प्रकाशित आहेत. मध्यमवर्गीय ब्राह्मण कुटुंबातील पारंपरिक जाणिवांचा शोध घेतांना त्यात बदललेली मूल्ये याचाही त्या शोध घेतात. त्यांच्या कथेत आणि कादंबरीत येणाऱ्या स्त्रिया आत्मभान असलेल्या आणि आपल्या अस्तित्वाचा समंजसपणे शोध घेणाऱ्या आहेत. त्यांच्या कथा-कादंबरीतील व्यक्ती, कुटुंबव्यवस्था, वैदर्भीय समाज, विदर्भात साजरे होणारे सण-उत्सव याचे चित्रण आले आहे.

#### प्रतिमा इंगोले :

वैदर्भीय ग्रामीण जीवनाचे अस्सल दर्शन प्रतिमा इंगोले यांच्या लेखनातून आढळते. त्यांची 'बुढाई' ही ग्रामीण जीवनाचा, शहरीकरणामुळे त्यात होणाऱ्या स्थित्यंतरांचा वेध घेणारी कादंबरी १९९९ मध्ये प्रकाशित झाली. शहरी जीवनाची ओढ, श्रीमंत होण्याची स्वप्न यामुळे ग्रामीण जीवन उद्ध्वस्त होत आहे. शहराकडे धाव घेतल्याने खेडी ओस पडत आहेत याचं मर्मभेदी चित्रण त्या करतात. त्यांचे 'लेक भुईची', 'हिरवे स्वप्न', 'हजारी बेलपान', 'सुगरनचा खोपा', 'अकसिदीचे दाने', 'जावयाचं पोर' हे कथासंग्रह प्रकाशित आहेत. ग्रामीण जीवनाच्या चित्रणाबरोबर ग्रामीण स्त्रियांचे जीवन, त्यांच्या वेदना, कष्ट यांचेही चित्रण त्या करतात. वऱ्हाडातील ग्रामीण जीवन, वऱ्हाडी बोली, त्यात रूजलेल्या परंपरा, म्हणी हे सारे त्यांच्या लिखाणात सहज येते. 'बुढाई' या त्यांच्या शीर्षकातून तर ते मोठ्या ताकदीने दिसून येते. बुढाई म्हणजे भेगाळलेली जमीन. ग्रामीण जीवन आज असेच भेगाळले गेले आहे. हे त्यांनी कादंबरीच्या शीर्षकातून व्यक्त केले आहे. कवयित्री म्हणूनही त्यांचा मान मोठा आहे.

#### प्रभा गणोरकर :

कवितेच्या संदर्भात विदर्भात मराठी साहित्यात फार मोलाची भर टाकली आहे. बी. अनिल, मुक्तिबोध, ना. घ.

देशपांडे, सुरेश भट, मधुकर केचे, यशवंत मनोहर, वामन निंबाळकर असे अनेक समर्थ कवी विदर्भाने दिले. या कवींनी आपल्या कवितेतून नवे विचार, नवी मूल्ये रूजविली. या पार्श्वभूमीवर वैदर्भीय कवयित्री शांता दंडिगे, उषा लिमये, प्रमिला भागवत, विमलाबाई देशपांडे स्त्रीविषयक जाणिवांच्या चाकोरीबद्ध कविता लिहीत होत्या. ही चाकोरी पुसून काढली ती प्रभा गणोरकर यांनी 'व्यक्तीत', 'विवर्त' या आपल्या कवितासंग्रहांतून. चौकटीच्या बाहेर जाऊन स्त्रीचे स्वत्व, तिचे स्वतंत्र अस्तित्व शोधण्याचा त्या प्रयत्न करतात. स्त्रीकडे केवळ एक स्त्री नाही तर माणूस म्हणून बघण्याचा हुंकार त्यांच्या कवितेत आढळतो. कवयित्रींच्या कवितेत येणाऱ्या स्त्रीसुलभ प्रतिमा, उपमा, अलंकार गणोरकरांच्या कवितेत दिसत नाही. तर जमीनदोस्त केले तरी पुन्हा उभे राहणारे झाड त्यांच्या कवितेत प्रतिमारूपाने येते. उखडवून टाकणाऱ्या समाजात हिरव्याकंच झाडासारखे रूजणारे, वाढणारे, आपले अस्तित्व, स्वत्व शोधणारे मन त्यांच्या कवितेत आहे.

झाडे कुठल्या जीवनप्रेरणेने चिवटपणे जगतात ?

दरवेळी सारे बळ पणाला लावून

लाल थेंबाएवढे पान फुटते

कसलेही खुरटे आयुष्य नशिबी आले तरी फुलण्याच्या ऋतूत

केविलवाणी का होईना, कळी देठावर (विवर्त)

“प्रभा गणोरकर यांच्या कवितेचा आत्मा मध्यमवर्गीय नोकरदार स्त्रियांच्या वाट्याला येणाऱ्या अपरिहार्य अशा एकटेपणाचा शोध हा आहे.” असे 'कविता विदर्भाची' या संपादित पुस्तकात डॉ. आशा सावदेकर गणोरकरांच्या कवितेचे आकलन मांडतांना म्हणतात.

#### ज्योती लांजेवार :

बाबासाहेब आंबेडकरांनी मानवमुक्तीचं आंदोलन करून अखिल मानवाला नवे विचार, नवी मूल्ये, नवी दिशा दिली आणि शोषित, पीडितांच्या वेदना शब्दांच्या रूपानं बाहेर पडू लागली. युगंयुगं दडपल्या गेलेल्या या माणसांचं दुःख आंबेडकरवादी साहित्यात दिसून येतं. आंबेडकरवादी कवितेच्या प्रवाहात एक महत्वाचं नाव म्हणजे डॉ. ज्योती लांजेवार. 'दिशा', 'एका झाडाचे आक्रंदन' हे त्यांचे कवितासंग्रह प्रकाशित आहेत.

लांजेवारांची कविता एकीकडे अस्पृश्यतेचा भोगवट मांडते तर दुसरीकडे स्त्रियांची वेदना मांडते म्हणून ती दुधारी आहे. त्यांच्या अनेक कवितांवर विशेषतः शब्द प्रतिमेवर मुक्तिबोधांचा प्रभाव दिसत असला तरी त्यातील आशय अधिक विद्रोही आहे.

**महासागरात लाटा उसळल्या**

**किनाऱ्याची ठिसूळ माती खचू लागली**

**एक महाद्वार उघडलेस...**

**आनंदाने तुझ्या स्वप्नांसाठी**

**मीही शपथ घेतली...**

**अन् अल्पसंख्याक ... शोषितांची वेदना**

**कायमची लेखनीत बांधली (एक महाद्वार)**

सामाजिक जाणिवा, शोषितांच्या व्यथा, वेदना या वेदनेतून निर्माण होणारी धग ज्योती लांजेवारांच्या कवितांत प्रामुख्याने दिसून येते.

**उषाकिरण आत्राम :**

मराठी साहित्यातील एक अत्यंत महत्वाचा प्रवाह म्हणजे आदिवासी साहित्य. या साहित्यातून आदिपुत्रांच्या वेदना व्यक्त झाल्या आहेत. उषाकिरण आत्राम या आदिवासी साहित्य प्रवाहातील एक अत्यंत महत्वाच्या लेखिका. त्यांचा गोंडीभाषेतील 'मोट्यारीन' हा कवितासंग्रह तर मराठी भाषेतील 'म्होरकी', 'लेखणीच्या तलवारी' हे कवितासंग्रह, 'अहेर' कथासंग्रह प्रकाशित आहे. फुले-आंबेडकर साहित्याशी एकाग्र होऊन आदिवासीच्या व्यथा, वेदना त्यांनी व्यक्त केल्या आहेत. समाजव्यवस्था, नक्षलवाद, पोलिस या सान्यात भरडल्या जाणारे आदिवासी जीवन, आदिवासी स्त्रिया, त्यांच्या व्यथा, तिचे व्यवस्थेतील स्थान या विषयी त्या गंभीर विचार मांडतात.

**राणे ! तुझ्यावर नजर समद्या सुधारलेल्या बाप्यायची**

**म्हणून म्हणते, 'तू रातराणी होऊ नग !'**

**वहशील तं पयसाची लाल तांबडी आग वह्य नायत्**

**बिब्याची फुलं वह्य !**

**अंजनाबाई खुणे :**

झाडीपट्टीची बहिणाबाई म्हणून अंजनाबाई खुणे यांचा गौरव करण्यात येतो. विदर्भाच्या भूप्रदेशाचं झाडीपट्टी हे एक

वैशिष्ट्य आहे. कथा, कविता, नाटक यातून झाडीपट्टीच्या लेखकांनी झाडीपट्टीची वैशिष्ट्ये, तिची संस्कृती, रूढी-परंपरा बोली यांचे चित्रण केले आहे. शेतकऱ्यांची दुरवस्था, देशप्रेम, ग्रामीण जीवनातील स्त्री, पतीच्या दारूसारख्या व्यसनाने होणारे तिचे हाल अंजनाबाई आपल्या कवितेतून मांडतात :

**शेतकऱ्याच्या कष्टाला**

**नका समजू फोल**

**त्याच्या मालाला मिळावे**

**खरा भाव योग्य मोल**

'अंजनाबाईची कविता' या त्यांच्या कवितासंग्रहाने त्यांना नावलौकिक मिळवून दिला. झाडीबोलीचे अत्यंत लोभस रूप त्यांच्या कवितेत बघायला मिळते. म्हणूनच अंजनाबाईचे ते वेगळेपण ठरते.

**निष्कर्ष :**

वैदर्भीय लेखिकांचा विचार करतांना वरील अभ्यासिलेल्या लेखिकांव्यतिरिक्त सुलभा हेलेंकर, सुचित्रा कातरकर, शुभांगी भडभडे, सुगंधा शेंडे, कुसुम अलाम, विमल गाडेकर, सरिता जांभुळे, मनीषा साधू, माधुरी अशिरगडे, सुनीता झाडे, सुमती वानखेडे, पद्मरेखा धनकर, मेघना वाहोकार, भाग्यश्री पेंढकर, माधवी भट अशा अनेक लेखिका आपापल्या वैशिष्ट्यांसह लिहीत आहेत. या लेखिकांची अभ्यासकांनी दखल घेणे आवश्यक आहे.

विदर्भाची भाषा, संस्कृती, परंपरा, इतिहास, सामाजिक व राजकीय भान, स्त्रीविषयक जाणीव, स्त्रीविषयक भूमिका वैदर्भीय लेखिकांनी आपल्या लिखाणातून व्यक्त केली आहे. वैदर्भीय लेखनाचे आणखी एक वैशिष्ट्य म्हणजे ते नकारवादी नाही. मुंबईसारख्या ठिकाणी झालेलं महानगरी जाणिवेचं, मानवी जीवन यंत्रद्धवत होत असल्याचं नकारात्मक चित्रण वैदर्भीय लेखनात दिसत नाही. तर ते जीवनाकडे सकारात्मक दृष्टीने बघते. म्हणून वैदर्भीय लेखकांनी मराठी साहित्यात आपली स्वतंत्र ओळख निर्माण केली आहे.

**संदर्भ ग्रंथ :**

- १) डॉ.अक्षयकुमार काळे - अर्वाचीन मराठी काव्य दर्शन  
पा.ना.बनहट्टी प्रकाशन, आवृत्ती १९९९
- २) डॉ. तावरे स्नेहल - वैदर्भी प्रतिभा, मा.गो. देशमुख, स्मृती  
ग्रंथ, स्नेहवर्धन प्रकाशन, पुणे, आवृत्ती २००७
- ३) डॉ. देशपांडे अ.ना.- आधुनिक मराठी वाङ्मयाचा  
इतिहास, खंड (१, २) व्हिनस प्रकाशन, पुणे, आवृत्ती  
दुसरी १९९२



## आदिवासी साहित्य व संस्कृती

सोहन एम. कोल्हया

मराठी विभाग

सरदार पटेल महाविद्यालय, चंद्रपूर

### प्रस्तावना :

आदिवासी जीवन संस्कृती आणि आदिवासी साहित्य या तिन्ही गोष्टींचा परस्परसंबंध इतका घनिष्ठ आहे की, त्यांचा अभ्यास एकत्रितच करावा लागतो. आज अशा अभ्यासांना फार महत्त्व आले असल्यामुळे अनेक अभ्यासक त्याकडे वळलेले दिसतात आदिवासी समाज हा अनादी काळापासून वास्तव्यास असून त्यांचे एक वेगळे स्वतंत्र अस्तित्व असल्याचे आढळून येते. अतिदुर्गम भागात द-याखो-यात, पर्वतात, दाट अरण्यात, राहुन आपल्या संस्कृतीशी एकनिष्ठ राहिलेला समाज आहे. आजही आदिवासी समाज रूढी, प्रथा, परंपरेनुसार जशीच्या तशी आपली संस्कृतीचे जतन करत आलेली आहेत. संस्कृती ही एक जटील आणि गुंतागुंतीचीही बाब आहे. आचार, विचार, विश्वास, रितीरिवाज, विधी, विश्वास आणि परंपराचा यात समावेश होतो, मुल्य मान्यता, चेतना, भावना, भाषा, ज्ञान, कला धर्म जादुटोना आदि मुर्त-अमूर्त गोष्टींचा देखील संस्कृतीमध्ये समावेश होत असतो. अर्थात संस्कृतीची एक वचना असते आणि तिच्यात सर्व सामाजिक संस्था एकमेकीत गुंतलेल्या असतात. संस्कृती एकट्याची नव्हे तर समाजाची निर्मिती असते. मनुष्य हा संस्कृतीचा निर्माता आहे आणि संस्कृती मनुष्याचे व्यक्तीमत्व निर्माण करित असते आदिवासी संस्कृती मनुष्याचे व्यक्तिमत्व निर्माण करित असते. आदिवासी संस्कृती अस्तित्वात आहे हे सर्वमान्य आहे पण ती कशी आहे. मोहंजोदडो, हडप्पा पासून जर महाभारतातील कृष्णलिलांपर्यंत आदिवासी संस्कृतीचेच दर्शन घडते असे काही अभ्यासकाचे प्रतिपादन आहे.

**बिजशब्द :** आदिवासी, साहित्य संस्कृती, नदीनाले, द-याखो-या.



आदिवासी कोणास म्हणावे?

आदिवासी साहित्य व संस्कृती ह्याचे अभ्यास करतांना सर्वप्रथम आदिवासी म्हणजे कोण? नेमके आदिवासी कोणाला म्हणावे? या प्रश्नांचे उत्तर शोधने हे अतिशय आवश्यक बाब आहे. भारताच्या राज्यघटनेत आदिवासी अशी परिभाषा करण्यात आलेली नाही त्यामुळे त्या जमातीला आपण अनुसूचित जमात Scheduled Tribe असे म्हणतो त्यामुळे मानववंशशास्त्रज्ञांनी केलेल्या त्या व्याख्येच्या आधारेच हे ठरवावे लागते. अर्थात त्यांनाही जगभरात लागू पडेल अशी व्याख्या गवसली नाही, असे 'इंटरनॅशनल लेबर ऑर्गनायझेशनने' इ. स. १९५३ साली प्रकाशित केलेल्या अहवालात म्हटले आहे. त्यापद्धतीने आदिवासी जनसमुहाचे वैशिष्ट्ये आपणास प्रत्यक्ष जीवनानुभवात अस्थित्वात आहे हे आपणास कळतो तो या पद्धतीने.

१. वक्तव्याची एक जागा किंवा विभाग
२. रक्त संबंधावर आधारित एकात्मिक समाज संघटन. (Consanguinity based social organization)
३. समाज पूर्वज व त्याची भक्ती (Ancestor Worships)
४. दवदेवतांची समानता व समान पूजाविधी
५. समान बोली भाषा व सामान्य लोकसाहित्य.

वरील निकषावर समानता आढळल्यास ती एक आदिवासी जमात आहे असे म्हणता येईल. जे आदिवासी अतिदुर्गम भागात द-याखो-यात, पर्वतमान एकांतवासी जीवन जगतात बाह्य जिवनाशी व जगाशी त्यांचा फारसा संबंध नसतो त्यांची अर्थव्यवस्था फार मागासलेली असून जंगल वेचणे, फिरती शेती, करतात ज्यांच्या घरात व सामाजिक संबंधात त्याची बोलीभाषा वापरतात आणि तिच्यातील लोकसाहित्य अजूनही जिवंत असते. जे आपल्या परंपरागत देवदेवता, रितीरिवाज, पुजाविधी यांचे अतीव श्रद्धेने आजही पालन करतात म्हणून त्यांना आदिम आदिवासी म्हणून संबोधण्यात येते.

विदर्भात प्रामुख्याने गोंड, परधान कोलाम कोरकु या प्रमुख आदिवासी जमाती असून बंजारा ही विमुक्त जमात आहे. गोंडामध्ये व माडिया गोंड या प्रमुख उपजाती आहेत. परधान ही सुद्धा वांशिक व सांस्कृतिकदृष्ट्या गोंडाशी संलग्न जमात असून गोंडाचा इतिहास धार्मिक माहिती परधानानीच त्यांच्या

ठेमशामधुन जतन केली असल्यानेच काही मानववंशशास्त्रज्ञांनी त्यांना गोडाचे भाट म्हटले आहे. या सर्व जमातीच्या इतिहास व संस्कृतीचा आरसा म्हणजे त्यांनी पिढ्यानपिढ्या केवळ मौखिक परंपरेने जतन केले त्याचे लोकसाहित्य असून ते प्रामुख्याने लोकगीतांच्या स्वरूपात आहेत त्यात गेयता असून सण, उत्सव इ. चे वेळी नृत्यगीतांचे स्वरूपात सामूहिक स्तरावर गायिले जाते.

आता या अभ्यासातली दुसरी महत्वाची समस्या म्हणजे आदिवासी साहित्य म्हणजे नेमके काय हे ठरविण्याची आहे. स्थूलमानाने यांचे खालील पर्याय विचारात घेता येतील.

१. आदिवासी व्यक्तीने लिहिलेले साहित्य
२. आदिवासींच्या जीवन संस्कृती समस्या इत्यादी बाबत आदिवासी किंवा गैर आदिवासीतरांनी हि लिहीलेले साहित्य
३. आदिवासी व्यक्तीने आदिवासी बोलीभाषेतून लिहिलेले साहित्य.
४. आदिवासींनी त्यांच्या मौखिक परंपरेने जतन केलेले व आदिवासी किंवा गैर आदिवासींनी त्यांचे संकलन करून लिहिले साहित्य.

पहिल्या प्रकाराला मान्यता द्यायची ठरल्यास एखाद्या सुशिक्षित आदिवासी व्यक्तीने मुंबईला फोर्ट विभागात नौकरी करतांना रोज लोकलने प्रवास केला असेल त्यावर महाराष्ट्र टाईम सारख्या वृत्तपत्रात किंवा मासिकात त्यावर खुसासदार लेख प्रसिध्द केला असेल तर त्याला आदिवासी साहित्य म्हणावे लागेल.

दुस-या प्रकारात आदिवासींच्या जीवन संस्कृती समस्या इ. पैकी कशावर आदिवासी किंवा इतरांनी जे लिहिले असेल त्याला आदिवासी साहित्य म्हणावे लागेल. म्हणजे समाजशास्त्र, मानवशास्त्राच्या अभ्यासकांनी आदिवासी संबंधी जी पाठ्यपुस्तके किंवा संशोधन प्रकल्पाचे अहवाल सादर केले असतील ते पण आदिवासी साहित्य ठरेल.

शेवटचा प्रकार म्हणजे पिढ्यानपिढ्या मौखिक परंपरेने मुखांतरित होत आलेले आदिवासी बोलीभाषेतील लोकसाहित्य हा होय. त्यांच्या आदिम संस्कृतीचे जतन, दर्शन व प्रगटन हे त्यातून होते. प्रस्तुत लेखिकेच्या मते हेच ख-या अर्थाने आदिवासी

साहित्य या संज्ञेला शंभर टक्के करावे आदिवासींच्या या परंपरागत लोक साहित्यात केवळ लोकगीते व लोककथा नव्हे तर लोकनाटय, विधीनाटय, म्हणी , उखाणे, कोंडी, मंत्र, भगत, पुजारी, पेरमा भुमका इ. अंगात देव संचारल्यानंतर त्यांनी केलेली वक्तव्य इतकेच नव्हे तर काही प्रसंगाना मुद्दाम म्हणण्यात आलेले साहित्य होय.

आदिवासींचे मौखिक परंपरने चालत आलेले साहित्य ज्यातून प्रगटते त्यास आपण 'बोली' म्हणत असलो तर आदिवासी बोलीभाषांना व्याकरण आहे. फार एवीं डॉ. ग्रीअर्सन यांनी याचा अभ्यास केलेला आहे. गोंडी ही द्रविड भाषा समुहातील तर कोरकू ही कौलॅरियन किंवा खंवारियन भाषा समुहातील (मुंडा गटातील) भाषा आहे.

#### आदिवासींचे लोकसाहित्य :

आदिवासी म्हणजे लोक समाजाचा प्राचीननय भाग आहे. त्यांच्या प्राचीन परंपरा, विविध चालीरीती त्यांची भाषा, रंगीबेरंगी पोषाख, सामुदायिक जीवन, सुखदःखातील सामुदायिक सहभाग, अदभूतरम्य आणि बहुरंगी उत्सव सणातील नैसर्गिक आणि परिपूर्ण आनंद या सर्वच गोष्टी अभ्यासकांना मोहविणा-या आहेत या साधनाच्या सहाय्याने त्यांच्या संस्कृतीचे होणारे दर्शन विलोभनीय नाही असे कोण म्हणेल ?

अशा विविधरंगी संस्कृतीचा अभ्यासाचे व अध्ययनाचे एक प्रमुख साधन म्हणजे लोकसाहित्य. बहुतांश आदिवासी जमातीचे लोकसाहित्य हे 'श्रुत' स्वरूपाचे असून एका पिढीपासून दूस-या पिढीकडे मौखिक हस्तांतरण होत असते. त्याचे प्रमुख कारण म्हणजे आदिवासी भाषा ह्या लोकभाषा आहेत. मौखिक लोकसाहित्याची आपली स्वतःची एक लज्जत आहे. स्वतःची खुमारी आहे. लोक साहित्यात लोककथा, लोकगीते, पौराणीक तसेच ऐतिहासिक कथा, लोककथागीते, वाक्यप्रचार, म्हणी इत्यादीचा समावेश होतो. या सर्व प्रकारांना परंपरागत वारसा असतो. तसेच त्यांचा स्वतःचा ताल असतो.

आदिवासी म्हणजे धरतीची लेकरे निसर्गाच्या कुशीत जीवन जगणारी, जंगलाच्या झाडाझुडपातून व पर्वताच्या द-याखो-यातून त्यांच्या पाऊलवाटा गवसणार फळाफुलांच्या, कंदमुळांच्या, झाडपाल्यांच्या सान्निध्यात समाधानी जीवन जगणा-या व पाखराप्रमाणे मनमुराद भटकणा-या आदिमांची

लोकगीते एकणे, लोकनृत्य बघणे व त्यांच्या कथांचा आस्वाद घेणे म्हणजे आनंदाची पर्वणीच वाटते त्यांचे हे एक उदाहरण पहा:-

रि री लो ऽऽ रि ऽऽ री लो ऽऽ

केयोम केयोम ये ऽऽ लो के

नेतूर दार पोटदूथे

पोटदूथोलो, पोटदूथे, केयोम केयोम के ..... ऽऽ १

कमका-दार लेजुये .. ऽऽ

लेजुयेलो ले ऽऽ जुये, केयोम केयोम के २

कांदा कडवो इताये ऽऽ

इत्तायेलो इत्तायेलो इत्ताये केयोम केयोम के ३

कामाबोया ता डिसे

ताडियेलो ता डिये, केयोम केयोम के ४

अथे केयोम के हा मोरासारखा आवाज

अर्थ :- अग अग बहिणी त्यासर रंग सूर्याचा गं सुर्याचा. हळदीचा रंग चंद्राचा गं चंद्राचा दाट फांद्या चिंचेच्या गं चिंचेच्या

(म्हणून त्यातून चंद्रसूर्याचे रंग दिसत नाही तर गर्भितार्थ)

विरळ फांद्या ताडीच्या ग लाडीच्या म्हणून त्यांच्यातून चंद्रसूर्याचे रंग दिसतात-गर्भितार्थ अग अग बहिणी, ताडीच्या ग ताडीच्या केयोम- केयोम के

या गीतात मोराचा आवाज 'केयोम केयोम के' हा पालूपद म्हणून वापरला आहे नाचतांनाच्या हावभावातून शब्दाचे संदर्भ व गर्भितार्थ लक्षात येतात निसर्गातल्या प्रतिमांनांचा सुंदर उपयोग शब्दांची लयध्द होईल अशी निकट या लोकगीतातून दिसून येते यातली डौली उपमा नाद व गेयता लक्षणीय आहे.

काव्याची एक व्याख्या भावनाचा उत्स्फूर्त उद्रेक (a spontaneous overflow of feelings) असा आहे. निषादा क्रौंचपक्षाच्या प्रेमी युगूलातील मारल्याचे पाहतात. वाल्मिकीच्या भावनांचा उद्रेक कात्यातून झाला. सरस्वती त्यांच्या जिभेवर आरूढ झाली पुढे रामायण हे महाकाव्य जन्मले तव्दवतच जीवनातल्या हळूवार भावभावना आदिवासीरंच्या मुखातून काव्याचे पाझर निर्मितात.

**विवाह गीत :**

विवाह समारंभात म्हटलेले हे गीत मूलगी आपले घर सोडून सासरी जाणार म्हणून माहेरच्यांची अंतःकरणे रडत आहेत तरी वरवर ती हसत आहे असा याचा अर्थ आहे. गोंडाच्या लग्नात, मांडवात सालईच्या झाडाच्या मुंठ खांब असतो त्यांच्या भोवती विवाह विधी पार पाडतो त्या मूंड चे प्रतिमान घेऊन हे गीत केले आहे.

रि री लो ५५ रि ५५ रि लो ५५

साले मुंडा रोयता

निवा रेलो मुलूये रिरीलो

पाटा होते के नाटीरके

निवा रेलो मुलूये रि ५ रि लो ५५

धर्मय पाटा ओस्ता

झाले मुंडा रोयता

निवा रे ईलो मूलूये रि री लो

निकू पोहची दायनू

निवा जिवा ऊईता

निवा ईलो मूलूये रि री लो रि री लो

(वरिल गीतात रेलो हा माडियातील येलो शब्दाचा पाठभेद असून येलो चा अर्थ लहान असा होतो) अर्थ-सालई (झाडाचा) मुंड (खांब) वाकलेला आहे तसेच तुझे लोकही वाकलेले (दुःखाने) आहेत, तुझी लहान बहीणही वाकलेली आहे.....१. हे सर्व दूसरेच गाणे म्हणत आहेत तुझी बहीण वाकलेली आहे. (हे सर्व) फुकटच (उगीचच) गाणे म्हणताहेत. तुझी बहिण वाकलेली आहे तुला (तुझा घरी-सासरी) सोडून जातील तेव्हा तुझा जीव लहान होईल तुला वाईट वाटेल तुझी लहान बहीण वाकलेली आहे-

कोरकूंच्या लोकगीतामध्येही काव्यात्मकतेचे व गयनेचे दर्शन होते सुंदर स्त्रीने चांगले वस्त्र व दागिणे परिधान केले तर ती आणखी सुंदर दिसते हे दर्शविणा-या या ओळी पहा -

लोय लोय रेंगे मालन के।

जैथ्या बिच्छिया वैसा मोला।

लोय लोय रेंगे मालन के।

जैसा पितरा वैसा मोल।

(अर्थ :- मालन जैसा बिच्छिया घालेलं तशी ती सुंदर दिसेल मालन जसे वस्त्र नेसेल तशी सुंदर दिसेल या गीतातील गादबद्धता व शैली लक्षणीय आहे.

कोरकूंच्या भवईमध्ये वैशाख अमावस्येला वरूण राजाची आराधना करण्यासाठी रांडभावे व पाऊस आल्यावर त्याला धन्यवाद देण्यासाठी चिकला भावे हे उत्सव साजरे करतात मेळघाटातल्या वस्तलाई या गावी रांडभाव साजरा होत असतांना गायलेले हे गीत पहा-

चांदणी रातो काकोडो।

चांदनी रातो कुलडें लाला।

भवाके मे ता, भवाडे।

बेटा हो तो कुँवा खुदाये।

एकीजा टिकासो मारे ओको।

अगुले भर भर, पन रे लाला।

चांदमी रातो कोकोडो।

चांदणी रात कुलडें लाला।

अर्थ :- पुरूष चांदण्या रात्री नाच करीत आहोत, मुले-मुली पण नाचत आहेत भवेंच्या सणाच्या काळात विहीर खणली तर अन्नधान्य चांगले येईल, एकानेच टिकास मारली तर अंगूलीमात्र पाण्याचा झरा होईल (म्हणजे एकत्रित येऊन विहीर खणावी)

वरील लोकगीतात आदिवासीच्या लोकसाहीत्यात केवळ गोयताच नव्हे आपल्या आधुनिक साहित्यात विचारात घेण्यात येणारे काव्यगुण, अलंकारिता आणि नाद तांल हेही दृष्य होतात.

लोकगीताची “A lyric poem with melody which originated anonymously among un-lettered folk in time fast ad which in currency for a considerable time as a ray of centuries” असे म्हटले आहे. त्याची प्रचिती येते.

गोडपाडी या बडा माडियांच्या यामात (भामरागड ब्लॉक) एका पुजा-यांच्या अंगात देवी आली असतांना ती

त्यांच्या मुखातून बोलते....

“मी मक्यांच्या कणसातून पाण्यातून उमलत्या फुलातून, भूमीच्या पृष्ठभागावरून, आकाशातल्या ढगावरून खडकातून आणि पर्वतामधून द-यात आणि दूरवरच्या देवभूमीतून आले आहे आम्ही गाणी म्हणतो पर्वतांच्या शिखरावरून खाली येणा-या झ-यावरून आम्ही उतरतो उंच किना-याकडून किटकांसारखे उतरतो सपाप्रमाणे सरपटतो अमेय खडक फोडतो आणि नद्या प्रमाणे पुढे सरकतो पाण्याचे पळणे पक्षांचे आवाज आणि झाडावरून पडून फुटणारी फळे आम्हीच निर्माण केली आहे. या त्यांच्या चकतल्या गद्यकात्याचा नमूनाच म्हणावा लागेल.

अशाप्रकारे आदिवासींच्या लोकगीतांत शैली उपाय समान्तरता, नवनिर्मित शब्द, तसेच समानार्थक शब्द, लयबद्धता, उत्तरागर्भ प्रश्न, अर्थ निष्ठ शैली अंतकार मानुषीकरण आढळतात.

**आदिवासी बोली आणि लोकसाहित्याचे भवितव्य :**

इ. स १९७४-७५ पासून जशी आदिवासीसाठीच्या उपाययोजनेची (Tribal sub-plan) सुरू झाली तशी आदिवासी विकासास गती प्राप्त झाली अहेरी एटापल्ली भामरागड, चिखलदरा धारणी इ. ठिकाणी महाविद्यालये सुरू झाली त्याचाच परिणाम प्रत्येक घरोघरी शैक्षणिक क्षेत्राचे महत्वं समजून घेऊन आदिवासी क्षेत्रात शिक्षणाचे जाळे पसरलेले दिसतात. त्याचाच पैकी म्हणजे कांदोडीचा डॉ. कन्ना मडावी शासकीय वैद्यकीय महाविद्यालयात डॉक्टर झाला परंतु भविष्यात शिक्षणाबरोबर अनेकांना आपल्या बोलींचा त्यातल्या लोकसाहित्याचा विसर पडेल की काय असे चित्र निर्माण झाले आहे त्यामुळे नंतरच्या पिढी मध्ये ही बोली हे समृद्ध लोकसाहित्य व त्यातून प्रकटणारी लोकसंस्कृती इतिहासजमा होण्याची भीती निर्माण झाली काही तरुण शिकलेले नवयूवक आपले कुल कुलनाम व आपले मुळ सांगणे कमी पणाचे वाटू लागले. काही शिक्षित आदिवासींना संस्कृती बोली व लोकसाहित्याचा आस्थेच्या नावाखाली राजकीय प्रेरणा उत्पन्न झाल्या व साहित्याचा नावे राजकारण सुरू झाले विद्रोहाच्या नावाखाली देशाच्या एकता, व अखंडतेला छेद पाडणारी प्रकृत्ये, आणि लिखाणे पुढे येऊ लागली अशा अतिरेकी भूमिकांपेक्षा अभिजात आदिवासी लोकसाहित्य तडास जाईल की काय? अशी भीती व्यक्त होत आहे म्हणून आदिवासी लोकसाहित्याचा जतन संवर्धन करणे गरजेचे आहे. तेही आंतरीक

प्रेरणेने तेव्हाच उज्वल भवितव्य लाभेल.

**संदर्भ ग्रंथ :**

१. डॉ. सौ. शैलजा देवगांवकर 'मिडीया जोडांची बोली'
२. डॉ. सौ. शैलजा देवगांवकर 'महाराष्ट्रातील आदिवासीचे लोकसाहित्य'
३. डॉ. सौ. शैलजा देवगांवकर 'आदिवासी विश्व'
४. धमाजी गुरव 'आदिवासी साहित्य'
5. Dr. S. G. Deagonkar 'Problem of Development of tribble areas'
6. Dr. S. G. Deagonkar 'The Madia of Bhamragad'
7. Dr. S. G. Deagonkar 'The korku Tribals'
8. Dr. M. S. Shailaja Deogaonkar



# Customer Relationship Management in the Insurance Industry

<sup>1</sup>Kavita B. Hingane, <sup>2</sup>R. P. Ingole

<sup>1</sup>Institute of Management Studies & Research, Chandrapur

<sup>2</sup>Vice-principal, Sardar Patel Mahavidyalaya, Chandrapur

## Abstract :

*This paper addresses the implementation of Customer Relationship Management (CRM) in insurance companies and focus on strategies used in sales management with reference to the standards of customer service and the models used in customer relationship management. The aim is to present the benefits resulting from the application of new technologies, thus estimating the pace of change, the new opportunities and the need for flexibility in the relationship with customers. Along with the technological component the human component is also present in order to ensure the successful implementation of CRM.*

## Keywords :

*Customer Relationship Management, sales management, technology*

### **Introduction :**

The rising expectations of customers have forced the insurance sector to introduce more and more new customer relationship management initiatives as it has got a serious impact on the sale of the insurance products, while the technological advances and decreasing costs of technology have reduced barriers to adopting IT based CRM initiatives. As the profitability of the insurance sector is mainly depend on the services it offers and on meeting the customer demand on a regular basis, this suggests that a good CRM initiatives must be the foundation of the insurance sector. The major burden the industry faces is obtaining and keeping clients. This is due to the fact that it has become increasingly difficult for this particular sector to gain profits while curtailing costs. The purpose of the paper is to present the benefits resulting from the application of new technologies, thus estimating the pace of change, the new opportunities and the need for flexibility in the relationship with customers while highlighting the importance of the human component in order to ensure the successful implementation of CRM.

### **Literature review :**

Worldwide, especially developed countries are characterized by a stable insurance market with low growth potential and a high degree of competitiveness, the focus in these areas being on creating and managing a portfolio of profitable customers and maintaining it (Biswamohan and Bidhubhusan, 2012). The adopted strategies take into account improving after-sales services (particularly in the field of damage management and complaint resolution) and to develop attractive and complex product packages that closely match the customer requirements. In this regard an important role belongs to the implementation of the customer relationship management concept in the insurance industry. Compared to this situation, in the Central and Eastern European countries, which have their insurance market in a developing stage, strategies are mainly focused on attracting more customers (due to the important insurable potential) by developing insurance products as accessible as possible and less on completely meeting the need for insurance. The presence of internationally famous brands in the Central and Eastern European insurance market

(Vienna Insurance Group, Allianz, Axa, Groupama, Uniq) is due to the large potential of these markets that can be easily exploited. Consequently, within the top companies competition is very tight, each of them trying to adapt and enforce their own standards and values that have ensured their success internationally. Also the deregulation and liberalization process meant to establish a single European financial market had some important implications for the insurance industry. Due to increased competition, insurance companies had to adapt their costs and operate efficiently to survive in this new environment. (Kasman and Turgutlu, 2011)

In this very complex context, it becomes necessary to develop in Romania also, some strategies geared to maintaining and preserving the client portfolio, based on the principles of customer relationship management (CRM). Currently, companies face better informed customers and more concerned with the quality/price ratio of the offered insurance products and after sales services (particularly in managing damage).

The auto insurance segment is particularly characterized by a high degree mobility of customers, that change their insurer seeking for a better price for the auto liability insurance (RCA), due to the increased tariffs in CASCO insurance products (because of an increased amount of compensation resulting from increased prices charged by service companies and increased spare parts prices) or as a result of dissatisfaction felt when solving the damage claim (late or partial compensation of the damage).

A satisfied customer stays true to the company, purchases other insurance products as well, sends off favourable messages for the company's image and its products, pays less attention to competing brands and to their advertising and it is less sensitive to price, implying a lower cost of service than new customers because transactions are already a matter of routine (Montserrat, Scheike and Nielsen, 2012). The quality of services offered in the field of insurance is closely linked to the way databases existing in the insurance companies are managed.

In circumstances where we have a performing computer system recording and managing insurance policies, we can develop specific applications, that are necessary in the internal analysis of each department



taking into consideration its activity and can be used to analyze the volume of the gross written premiums, the amount of compensations paid, the continuity and age of insurance - per customer, per business line (auto, property, liability, etc.) per branch / inspector, per collaborator etc. The utilities of applications developed for the customer portfolio underlie the development of the customer care activities. Among these we mention:

- Customer notification services on payment deadlines and renewal of insurance policies;
- Providing facilities or bonuses according to the customer's contract length and damage rate;
- Services to inform customers about new products, promotional offers etc.

A particularly important benefit for the company, resulting from these specific applications, is the possibility of identifying profitable customers considered according into business lines, in order to make them loyal on the long run.

### **3. Methodology :**

The research focus of this study is the insurance market and its approaches towards handling customer relationship management strategies in accordance to the framework. We focused mainly on secondary data and analyzed the field's literature trying to observe if generally successful CRM strategies are assumed by the insurance companies and what is the key element in this industry.

### **4. Specific elements of CRM in insurance :**

The term customer relationship management encompasses all those concepts used by companies in relation to their clients including the capturing, storing and analysis of information about customers, while taking into account the data's privacy and security. This is a business strategy that influences the processes, the culture and technology of an organization in order to optimize revenue and increase its value by understanding and meeting the needs of individual consumers. Implementation of such a system involves the systematization of operations specific to each particular field, in a particular predetermined order and considering a number of components such as: analyzing the company - client relationship in sales, marketing and services, determining the profitability of introducing the CRM

system by analyzing the costs and time required for CRM implementation as well as the project and data necessary to carry out the CRM process (Kumar, 2012).

However the customer relationship management process is faced with different challenges, typical for each field of activity, which cannot be solved by applying the same standardized solution. In the insurance field the implementation of this process proved to be extremely complex especially because of the differences that are specific to each type of insurance:

- a) Property insurance;
- b) Life insurance;
- c) Liability insurance.

Property insurance deals with property belonging to individuals or legal entities and may be the subject of natural phenomena or accidents (cars, buildings, household goods, assets etc). So basically all movable or immovable property belonging to individuals or legal entities can be insured (implicitly accepted as clients). Of course, depending on the practical conditions of the specific environment the insurers operate in, their own policies and their experience in a particular market, certain assets are not insured. The conditions for insuring a property or not, may vary from one company to another, from one market to the next. In the area of property insurance (corporate) there are times when certain industrial objects cannot be taken over by the insurance company if they cannot reinsure most of the risks that may cause damage to their objective .

Life insurance deals with the individual himself and it is meant to reduce disruption caused by natural disasters, accidents, disease etc., or it consists of paying the insured amounts in connection with the production of certain events (death, disability, etc.). Of course, in this type of insurance also, there are exceptions; some people cannot be provided with insurance, such as, for example, people aged over 65.

Liability insurance compensates damages caused to third parties for prejudice caused by the insured. Therefore, depending on the type of claimed insurance, customers are accepted for insurance if they fall within the criteria predefined by the insurer. Insurance has many specific characteristics that in time proved to be problematic for the implementing of

customer relationship management. Firstly many of the specific products require fewer after-sales service. Once you have purchased a life insurance for example, the next significant event is the claim or the expiring term. Therefore investing in additional services for such a product is not justified by an increase in profits and therefore the cost of CRM implementation is also not justified. Secondly sales force in life insurance is more inclined towards new purchases. Although in sales it is recognized that cross-selling is cheaper than the acquisition of new customers, the compensation structure and training of sales people in the field, encourages the acquisition of new customers to the detriment of developing the existing ones. Thirdly it is extremely important to understand that the correct data is not correctly shared across the supply chain, which is composed of several levels on the B2B2C model. For the customer relationship management system to be truly effective it must be able to provide a focal point of information, for all parties to see the interaction to the final customer.

Finally, often, implementing CRM in insurance faces the problem of misidentification of the customer. Such a system considers distributors as being customers, completely neglecting the concrete result of the sale to the final consumer.

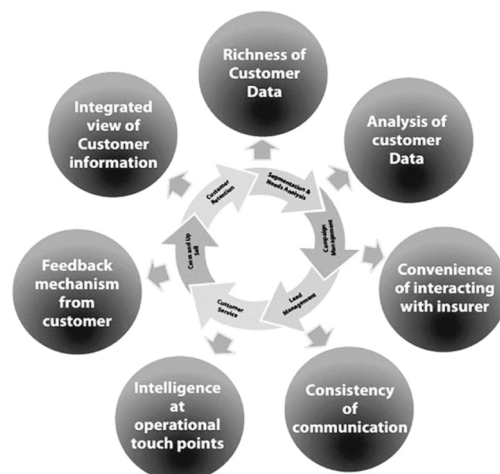
#### **The key processes of customer relationship management :**

The customer relationship management encompasses a broad spectrum of activities starting with the segmentation of customers in the database and continuing with acquiring new customers and retaining the existing ones. Therefore CRM is not just a technology but rather an intelligent system, a customer-centered approach of the organization's philosophy in dealing with its customers. The customer relationship management process in the insurance industry faces many challenges that are explained in Figure 1.

First of all, for fair and effective customer segmentation, the customer database needs to be quite rich in information. This includes demographic information, information on lifestyle, family, needs and preferences. The challenge for most organizations is to collect this data given that the normal process of selling and carrying out services collects very little information of this kind.

In general, the segmentation and analysis activities applied to the insurance products portfolio, according to customer types or objectives types, in terms of gross written premiums, earned gross premiums, premium reserves, paid indemnities, claim reserves are made in the Actuary Direction. Any insurance company has in its structure an entity of this kind. The actuarial calculus activity, materialized in certain specific reports, depends heavily on the complexity and performance of the IT system. The actuarial calculation activity is closely related to the underwriting activity, having a very strong technical character. Overall, the actuarial calculation activity, primarily involves collecting statistics on the probability of the insured damage to occur within the specific category the insured objective belong to. In life insurance this task is not complicated at all consisting in predictions of the mortality rate by age, combined with other factors such as sex, occupation, smoking, etc. In non-life insurance, the classification of the insured objectives involves a more complex activity due to the diversity and the multitude of technical characteristics. Once having collected statistical data related to the categories of the insured objectives, the next step is to truthfully estimate the future losses for a sufficiently long period of time depending on which the technical insurance rates are set.

The second step consists in analyzing these databases, its objectives being segmentation, cross-selling, long term customer retention, etc. Goals are achieved through different approaches of the analysis namely by data association, clustering or classification.



The next step concerns the importance of the interaction with the insurer in a location and through various channels that are available to the consumer, which is extremely important for an efficient service management.

The CRM scheme refers to the consistency of communication between the different channels through which the organization offers services to its customers. Providing consistent communication between the various channels (contact centres, sales and service subsidiaries, portals) is problematic if there is no integrated approach for storing and accessing the information collected from customers.

It is also required to implement some intelligent measures at the work sites which after having received the collected raw data must be able to make the necessary connections to increase cross-selling based on customer profile and its long-term loyalty. Customers of insurance companies usually hold more than one contract with the same insurer. A generalization of classical survival analysis can be used to examine the risk of losing a customer once he chooses to cancel an initial insurance policy.

The mechanism for collecting feedback from customers is also one of the challenges of the CRM

implementation process. This mechanism is in place and it is implemented through market research and focus groups, but the result is restricted due to the small size of samples and the insufficient frequency of research. It is therefore a challenge for insurers to develop an ongoing mechanism to receive feedback from customers, distributors and employees, allowing them to introduce products and services that address the needs of consumers.

Finally, it is necessary to create an integrated view on the customer information, across all units of the organization. Therefore the insurer must approach in a similar way the client, across its companies, departments and products. This system is also extremely important from the perspective of the risk, the insurer being able to observe the accumulation of risk in the case of a customer that uses multiple products of the company. Given that properly implemented CRM systems are expanding in most of the company's areas it has been suggested that organizations should adopt a holistic approach and place CRM in its centre by targeting its strategy and all

the processes directed towards the customers. According to Newell (2000) consumers are most commonly divided into three distinct categories: the top, middle and the lower group.

The top group (top 10%) consists of customers with excellent loyalty bringing high profits to the organization. The CRM system must retain these customers and provide them with the best services to prevent them from going to the competition.

The middle group (the next 40 to 50%) is those who make large profits and have a potential to increase their profitability and loyalty. These are customers who are probably also working with competing companies. The CRM system must be used in this case to correctly identify the needs of this group, which is the main source of potential growth for any company.

Customers in the bottom group (40 to 50%) have a minimum profitability. Some may have a growth potential but the costs and efforts involved to activate it are too high. Therefore CRM should be used in this case to identify this group and decide what the company should do with these people. This has the double advantage of improving the company's profitability prospects while probably unloading these burdens on the competition's shoulders.

### **Conclusions :**

CRM is a powerful tool, but it remains just a technology that cannot yield results by itself and it needs someone to know how to use it. Managers often used the CRM system to gather information about their customers and to be able to adapt their offer to the needs and desire of each client. Unfortunately adjusting the offer for a market segment which is too narrow can be extremely expensive and if the organization fails to effectively process the information it can be overwhelmed by too much information. No matter how well implemented, the customer relationship management system cannot replace a solid strategy, focusing on the client. In fact, such a strategy must already exist when implementing CRM. To develop such a client oriented strategy the company must first of all understand who the target customer is and for this should answer some questions:

- What are your most profitable customers? What makes them profitable?

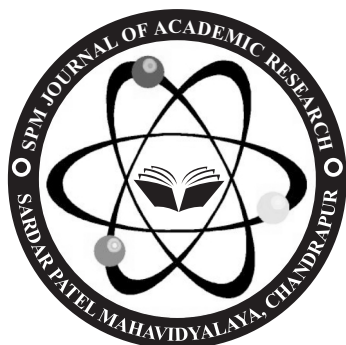
- Why do they buy from you and not from your competitors?
- What percentage from the total population is represented by these clients? Can you find more clients with the same profile?
- How can you determine these customers to buy more from you?
- How will you manage the less profitable clients in order to reduce the costs they imply?

The answers to the above questions are shaping what is called customer segmentation analysis. Until you understand who your profitable customers are you will not be able to use the customer relationship management system at its full capacity. The CRM system can help in many ways such as analysis of data related to costs and revenues of the clients, consumer behaviour related to products and services, identifying profitable customers and those with potential, but it cannot replace human labour which can develop a unique strategy for acquiring and building relationships with customers and retaining them on the long term. We do recognize the limitations of our study, which essentially stand in the lack of a case study. However we consider the topic of customer relationship management very relevant in the field of insurance and we believe that this topic deserves a wider research on a really relevant sample, analyzing the way insurance companies manage to retain or lose clients by enforcing CRM strategies or by neglecting to do so. Regarding the insurance industry it has been often accused of being reluctant to change. It must however be noted that this industry is built on the notion of risk management. Avoiding excessive risks, insurers make profit by investing the client's money and paying less than they receive, therefore the reluctance to risk is exactly the thing that characterizes them. The CRM implementation process, as well as all the requirements of such a large project, has been the main source of innovation in the insurance industry. In general, insurers have focused on four types of projects: optimizing the customer relation centre, sales force transformation, industrialization, automation of sales and monitoring of social networks.

#### References :

1. Biswamohan, D., Bidhubhusan, M., 2012. "E-CRM Practices and Customer Satisfaction in Insurance Sector", *Research Journal of Management Sciences*, vol. 1(1), pp. 2-6.
2. Blue Sun Inc., 2009. Blue Sun White Paper: How CRM has failed insurance, p.2.
3. Capitanio, F., Diaz-Caneja, M.B., Cafiero, C. Adinolfid, F., 2011. "Does market competitiveness significantly affect public intervention in agricultural insurance: the case in Italy", *Applied Economics*, vol. 43, nr. 27, pp. 4149-4159
4. Girishankar, S., 2000. "Companies Want CRM Tools to Manage Business Relationships," *Information Week*, pp. 65.
5. Guillén, M., Nielsen, J. N., Scheike, T. H. i Pérez-Marín A. M., 2012. "Time-varying effects in the analysis of customer loyalty: A case study in insurance", *Expert Systems with Applications*, vol. 39, nr. 3, pp. 3551–3558.
6. Kasman, A., Turgutlu, E., 2011. "Performance of European insurance firms in the single insurance market", *International Review of Applied Economics*, vol. 25, no. 3
7. Kimar, V., Reinartz, W., 2012. "Customer Relationship Management. Concept, Strategy and Tools", Springer Berlin Heidelberg, pp. 55-85
8. Montserrat, G., Nielsen, J. P. Scheike, T. H., 2012. "Time-varying effects in the analysis of customer loyalty insurance", *Expert Systems with Applications*, vol. 39, nr. 3, pp. 3551-3558.
9. Newell, F., 2000. *Loyalty.com: Customer Relationship Management in the New Era of Internet Marketing*, McGraw-Hill
10. Tata Consultancy Services, 2009. "Innovation in customer relationship management", pp. 3-5.
11. Trepper, C., 2000. "Match Your CRM Tool to Your Business Model," *Information Week*, pp. 74.

1. Biswamohan, D., Bidhubhusan, M., 2012. "E-CRM Practices and Customer Satisfaction in Insurance Sector", *Research Journal of*



# **Acoustical Study on Molecular Interaction of L- Arginine in Aqueous Potassium Acetate at Different Temperature**

**Urvashi P. Manik**

Department of Physics,  
Sardar Patel Mahavidyalaya, Chandrapur  
urvashi\_manik@rediffmail.com

## **Abstract :**

*The ultrasonic velocity ( $U$ ), density ( $\rho$ ) and viscosity ( $\eta$ ) measurements have been carried out for L-Arginine in aqueous potassium acetate for several concentrations at different temperature. From these experimental results, thermo-dynamical parameters such as the adiabatic compressibility ( $\beta$ ), acoustic impedance ( $Z$ ), free length ( $L_f$ ), internal pressure ( $P_i$ ), relative association ( $R_a$ ) have been computed by using the standard relations. The results are used to establish the nature of solute-solute and solute-solvent interactions. The results are discussed in terms of structure-making or structure-breaking effect of amino acids in the mixture.*

## **Keyword :**

*Ultrasonic velocity, amino acid, adiabatic compressibility, acoustic impedance.*



## Introduction :

Ultrasonic technique has been employed successfully to observe the dynamic equilibrium between multiple isomeric form of molecules and arrive at more complete kinetic description of chemical and structural reaction whose relaxation time are comparable to the period of the ultrasonic wave. Ultrasonic studies may throw more light on the molecular interaction to know the behavior of biological macromolecules in aqueous solution. It is the key to solve the critical problems with the role and interaction of these substances in living organisms.

Ultrasonic study on amino acid with aqueous solution of electrolytes and non-electrolytes provides useful information in understanding the behavior of liquid system, intermolecular and intra-molecular association, complex formation and related structural changes. Interaction of proteins with their surrounding environment plays an important role in their conformational characteristics. These interactions are mainly those between the protein molecules and the solvent ions. Most of these interactions, such as hydrogen bonding and electrostatic interactions have non-covalent nature. The study of these interactions provides important insight into the conformational stability and folding or unfolding behavior of globular proteins<sup>[1]</sup>. The effect of electrolytes on the structure and function of protein and nucleic acids in terms of their structure-making or breaking property has been studied by number of researchers<sup>[2-5]</sup>.

Amino acids are the structural units (monomers) that make up proteins. They join together to form short polymers chains called peptides or longer chains called either polypeptides or proteins. Amino acids belong to an important family of bio molecules, which serve primarily as basic building blocks of proteins. Because proteins are large complex molecules, direct study of protein-electrolyte interactions is difficult. It is therefore useful to investigate the interaction of model compounds such as amino acids, peptides, and their derivatives that constitute part of the protein structures<sup>[6-9]</sup>.

## Materials And Methods :

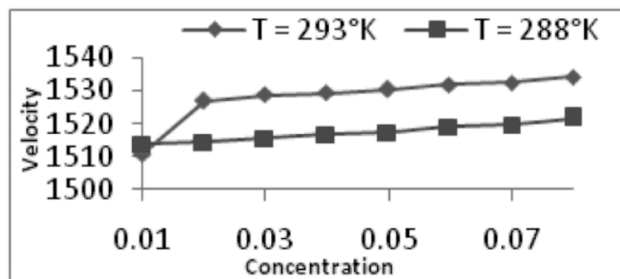
The amino acid L-Arginine and the solvent of the salt aqueous potassium acetate are mixed together of various concentrations. The liquid mixtures of various concentrations were prepared by taking AR grade chemicals such as without further purifications. Stock solution of aqueous potassium acetate was prepared in doubly distilled water and was used as solvent for the preparation of solute solutions. All the solutions were stored in special air tight bottles to avoid the exposure of solutions to air and evaporation.

The density is measured by using a specific gravity bottle of capacity 10ml. The measurement of ultrasonic velocity at a frequency of 2MHz at different concentrations and temperatures has been measured by using ultrasonic interferometer. The viscosity of the solutions was measured by using an Ostwald Viscometer. Time required for flow of solution was measured by using a racer digital stopwatch. An average of three reading has taken as the final value of time. These experimental results have been used to calculate adiabatic compressibility, acoustic impedance, free length etc. as a function of solute concentration and temperature with the help of standard formulae.

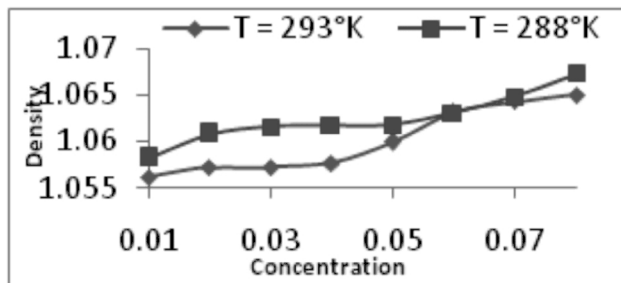
- Adiabatic compressibility ( $\beta$ ):  $\beta = \frac{1}{\rho^2 \rho}$  ..... (1)
- Acoustic impedance (Z):  $Z = U \rho$  ..... (2)
- Free length ( $L_f$ ):  $L_f = \frac{K}{U \rho^{1/2}}$  ..... (3)
- Internal pressure ( $P_i$ ):  $P_i = \frac{bRT}{V} * (K\eta/\rho)^{1/2} * (\rho^{2/3}/(M_w)^{7/6})$  ..... (4)
- Relative association ( $R_a$ ):  $R_a = U/U_0 * (\rho_0/\rho)^{1/3}$  ..... (5)

## Result and Discussion :

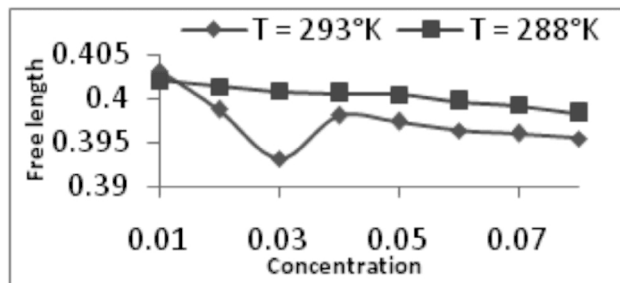
From the graph, it is found that the experimental values of ultrasonic velocity, density, viscosity increases with increase in solute concentration and also increases with increase in temperature. The values of parameters such as, adiabatic compressibility and free length which are decreases with increase in solute concentration and acoustic impedance and internal pressure are increases with increases in solute concentration.







The increase in ultrasonic velocity values of L-Arginine in aqueous potassium acetate solution may be attributed to the overall increase of cohesion brought about by solute-solute, solute-solvent and solvent-solvent interaction in solution. The increase in the values of density may be attributed to the increases in hydrophilic interactions and increase of density with concentration indicates the increase in solvent-solvent and solute-solvent interactions. The increasing trend of viscosity with increase in mole fraction of the amino acids indicates the existence of molecular interactions in these mixtures.

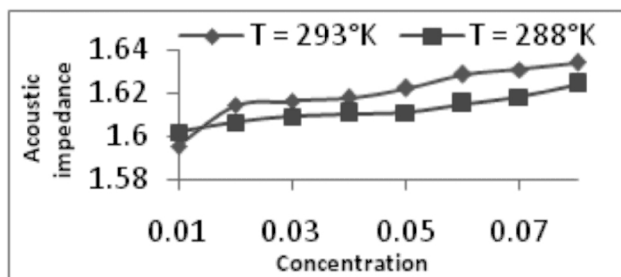
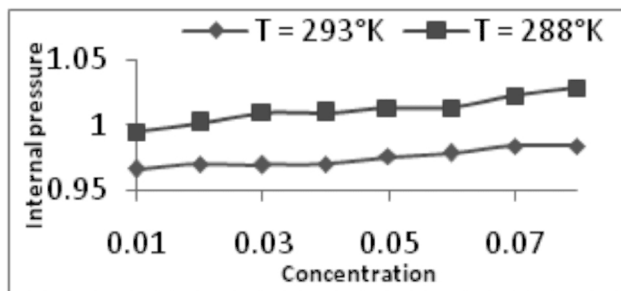
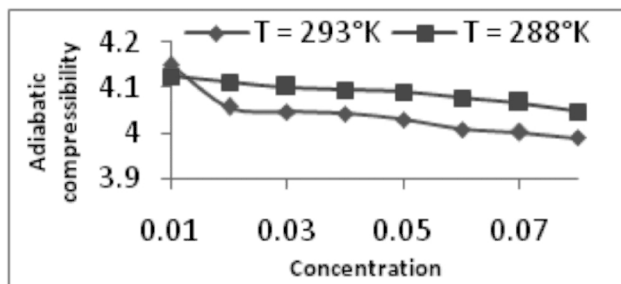


## CONCLUSIONS

In the present work, ultrasonic velocity, density, viscosity have been measured for L-Arginine in aqueous potassium acetate solution at different temperature on the basis of the observations, it is concluded that the presence of ion-solvent interaction result in the structure making property while ion-ion interaction is responsible for structure-breaking tendency of amino acid. The decrease in the values of adiabatic compressibility with increase in the solute concentrations may be due to the occupation of the interstitial spaces of water by the solute molecules thereby making the medium less compressible.

## References

1. Yan Z, Wang J, Kong W, Lu J(2004), "Effect of temperature on volumetric and viscosity properties of some  $\alpha$ -amino acids in aqueous calcium chloride solutions", *Fluid Phase Equilib.*, 215, 143-150.
2. Kharkoz D. P., *J. Phys. Chem.* 95, 5634.
3. Kumar A., *Biochemistry* 34, (1995) 12921.
4. Sharp K. A., B. Haning B., *urr. Opin. Struct. Biol.* 5, (1995), 323.
5. Nain A. K., and Dinesh Chand, *J. Chem. Thermodynamics* 41 (2009) 243-249.
6. Badarayani R., Kumar A., Effect of temperature on the volumetric properties of L-alanine (1) + KCL (2) + H<sub>2</sub>O (3) system. *J. Chem. Eng. Data* 2003, 48, 664-668.
7. Badarayani R., Kumar A., Effect of tetra-n-alkyl ammonium bromides on the volumetric properties of glycine, L-alanine and glycyglycine at T = 298.15 K. *J. Chem. Thermodyn.* 2004, 36, 49-58.
8. Badarayani R., Kumar A., Viscometric study of glycine, L-alanine and glycyglycine in aqueous tetra-alkyl ammonium bromide solutions at 298.15 K. *J. Chem. Thermodyn.* 2004, 36, 983-



- 991.
9. Singh, S. K., Kundu A., Kishore N., Interaction of some amino acids and glycine peptides with aqueous sodium dedecyl sulfate and cetyl trimethyl ammonium bromide at  $T = 298.15$  K avolumetric approach. J. Chem. Thermodyn. 2004, 36, 7-16.
  10. Riyazzuddeen, Imran Khan, Thermochemica Acta 483 (2009) 45-48.



## डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर आणि शेतकरी चळवळ

रणधीर साठे

समाजशास्त्र विभाग प्रमुख  
सरदार पटेल महाविद्यालय, चंद्रपूर

I kjkak%

सन 1856 ते 1921 या काळात शेतकरी चळवळीचा प्रारंभ झाला. स्वातंत्र्यपूर्व काळातच काही शेतकऱ्यांनी एकत्र येवून शोशनाच्या प्रश्नावर लढा देण्याचा प्रयत्न केला. जमीनदारांचा जूलूम व ब्रिटिशांचा जूलमी शेतसारा यामुळे शेतकरी आगतिक झाला. शेतकऱ्यांनी त्याविरुद्ध उत्स्फूर्त पण असंघटितपणे आजाव उठवीला. शेतकऱ्यांच्या हिताचे रक्षण करण्यासाठी व त्यांच्या प्रश्नांना वाचा फोडण्यासाठी शेतकऱ्यांनी 1935 मध्ये अखिल भारतीय 'किसान सभा' स्थापन केली. या सभेने विविध प्रांतात जमीनदारांच्या जुलमाविरुद्ध लढे देवून देशाचे लक्ष वेधले होते. खऱ्या अर्थाने शेतकरी व शेतमजूर दुर्लक्षितच राहिले. त्यांच्या प्रश्नांचा गांभीर्याने व अंताकरणातून विचार ते सोडविण्याचे प्रयत्न झालेच नाही. या थोड्याफार लोकांनी शेतकऱ्यांच्या प्रश्नावर विचार केला. त्यात डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर हे प्रमुख आहेत. देशाच्या राजकरण आणि समाजकरणात डॉ. आंबेडकरांचा प्रवास हा उपेक्षितांच्या प्रश्नावर तळमळीने मूलभूत विचार करण्याच्या दृष्टिने महत्वाचा आहे, परंतु त्यांच्या प्रयत्नांना अधिकतर जातीय व धार्मिक पैलू समजून आजही कुणी त्यांच्या विचारांची पेरणी करण्यास तयार होत नाही ही खरी खंत आहे.

egRkps k %

डॉ. आंबेडकर, शेतकरी, चळवळ, स्वतंत्रमजूर पक्ष

Lor a et jvi {kphLFki uk%

सामाजिक समतेचा पाया अधिक दृढमूल होण्यासाठी त्यांना आर्थिक आयाम देण्याची गरज डॉ. आंबेडकरांनी ओळखून सन 1936 मध्ये स्वतंत्र मजूर पक्षाची स्थापना केली. 19 मार्च 1940 ला अस्पृश्य स्वातंत्र्यविनानिमित्त डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरांनी जे भाषण केले, त्यात ते म्हणतात —“चवदार तळ्याच्या लढयातून स्वतंत्र मजूर पक्षाचा उगम झाला आहे, हा पक्ष या लढयाची राजकीय फलश्रुती होय. चवदार तळ्याच्या लढयानेच आपल्या वर्गात राजकीय, सामाजिक व आर्थिक जागृती झाली आहे. ही गोष्ट विसरता कामा नये.” या मताचे अवलोकन केल्यास डॉ. आंबेडकरांनी सामाजिक, राजकीय समते सोबतची आर्थी समता प्रस्थापित करण्याच्या वृत्तेनेच स्वतंत्र मजूर पक्षाची स्थापना करून शेतकरी व शेतमजूरांच्या पश्नांस वाचा फोडण्याचे ठरविले होते. या पक्षाचा जो जाहिरनामा प्रसिध्द केला, त्यामध्ये प्रथम कमांकावर शेतकर्यांच्या विकासाचा कार्यक्रम नमूद केला आहे.

Lor a et jvi {kpkt kfj ulek%

- 1) शेतीची प्रगती होवून तो धंदा फलद्रूप व्हावा म्हणून लॅंडमार्गेन, बँका, उत्पादक शेतकरी वर्गाच्या सहकारी पतपेढ्या व खरेदी-विक्री करणारे मंडळ (Marketing Societies) यांची स्थापना करण्याचा या पक्षाचा कार्यक्रम आहे.
- 2) शेतकऱ्यांच्या दारिद्र्याचे प्रत्यक्ष कारण जमिनीची लहान-लहान तुकड्यात होणारी विभागणी हे असून त्यामुळे तीत भांडवल गुंतवण्यास व सुधारलेल्या पध्दतीने शेती करण्यास वाढ मिळत नाही असे या पक्षाचे मत आहे. जमिनीचे तुकडे व त्यामुळे शेतकरीवर्गात वावरणारे दारिद्र्य याचे मुख्य कारण म्हणजे वाढत्या लोकसंख्येला केवळ जमीनीवरच अवलंबून राहावे लागते हे होय आणि जमीनीवर अवलंबून राहणाऱ्या जादा लोकसंख्येच्या पोशणाची शेती व्यतिरिक्त इतर व्यवसायात तजविज लावण्यापासून शेतकऱ्यांचे दारिद्र्य हटणार नाही. या पक्षाचे मत आहे कि, शेतकऱ्यांना मदत करण्यासाठी आणि त्यांची उत्पादनशक्ती वाढवण्यासाठी उद्योगधंद्याची वाढ करणे हे प्रमुख साधन आहे. म्हणून हा पक्ष चालू उद्योगधंद्यांना

पूनर्निमित्त करून उत्पन्न होणाऱ्या कच्च्या मालाचा अनुरोधाने नवीन उद्योगधंदे करण्याचा प्रयत्न करील.

- 3) लोकांना आपआपल्या धंद्यात प्राविण्य संपादन करण्यात आणि आपली उत्पादनशक्ती वाढविण्यात कारणीभूत होणाऱ्या धंदेशिक्षणाचा विस्तृत कार्यक्रम हाती घेण्याचा हा पक्ष प्रयत्न करील.
- 4) लोक हिताच्या दृष्टिने आवश्यक अशा प्रसंगी देशातील उद्योगधंद्याची मालकी व व्यवस्था सरकारने आपल्याकडे घ्यावी असे या पक्षाचे मत आहे.
- 5) जिवनाचा पूर्ण आणि स्वतंत्र उपभोग घेण्याच्या मार्गात उपस्थित होणाऱ्या सर्व अडचणी नाहिश करण्यासाठी जी आर्थिक पध्दती एखाद्या विशिष्ट वर्गाला किंवा जनतेच्या विभागाला अन्यायकारक होत असेल ती पध्दती बदलते, सुधारणे किंवा नष्ट करणे हे ही या पक्षाचे अंगिकृत कार्य आहे.
- 6) सर्वसाधारण जमीनदाराकडून होणारी शेतकरी कुळाची पिळवणूक अगर त्यांच्याकडून जमीनीचे भोगलेपण काढून घेण्याची जमीनदाराची प्रवृत्ती, विशेषतः रवोती व तालूकेदारी पध्दतीने असणारी ही प्रवृत्ती शेतकऱ्यांच्या हिताला विरोधी असल्यामुळे त्यातून शेतकरी कुळाचे संरक्षण व्हावे अशा स्वरूपाचे कायदे करण्याचा प्रयत्न हा पक्ष करील.
- 7) शेतकरी वर्ग आणि कामगार वर्ग यांना सुधारलेल्या राहणीप्रमाणे राहता यावे यासाठी त्यांच्या मुसाद्रिऱ्यांची किमान मर्यादा ठरविण्याचा प्रयत्न हा पक्ष करील.
- 8) बेकारी निवारण करण्याची जबाबदारी सरकारची आहे, हे तत्त्व या पक्षाला कबूल आहे व त्यासाठी शेतकी वसाहती व जमीन नसणाऱ्या आणि बेकार कामगारांना काम मिळण्यासाठी सरकारी कामे सुरू करण्याच्या योजना अमलात आणण्याचा प्रयत्न हा पक्ष प्रयत्न करील.
- 9) जबर व्याज, खोटे व घोटाळ्याचे व्यवहार करणाऱ्या सावकारापासून गरीब ऋणकोचे संरक्षण होण्यासाठी व शेतकऱ्यांना ऋणमुक्त करण्यासाठी

योग्य असे कायदे घडवून आणण्याचा प्रयत्न हा पक्ष करील.

t kfgj ulekv kf. kd r hdk 2 %

डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरांनी शेतकऱ्यांचा हिताचा बाबी केवळ स्वतंत्रमजूर पक्षाच्या जाहिरनाम्यापूरत्याच मर्यादित ठेवल्या नाहित, तर त्यांना त्यातून ध्येयसिध्दी करायची होती म्हणूनच ते कृतीप्रविन झालेत व प्रांतिय विधान सत्तेच्या निवडणूकित मुंबई प्रांत व मध्य प्रांत, वन्हाडमध्ये आपले उमेदवार निवडणूकित उभे केलेत. या निवडणूकित स्वतंत्र मजूर पक्षाने 14 जागा जिंकल्या दि. 30.05.1937 रोजी मजूर पक्षाच्या निवडून आलेल्या उमेदवारांच्या अभिनंदनाची सभा होती. त्यात डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर म्हणालेत, "आपला स्वतंत्र्य मजूर पक्ष जो शेतकरी व कामकरी वर्गावर श्रीमंताकडून जो जूलूम होतो, तो नाहिसा करण्यासाठी स्थापन झाला आहे.

dk nsdGkr hy 'ksdj hfgr kP, kd r h%

डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरांनी सर्व कर्जबाजारी शेतकरी व शेतमजूर यांच्या स्थितीमध्ये सुधारणा होण्यासाठी अस्तित्वात असलेल्या कायदयामध्ये दुरुस्ती सुचविणारे विधेयक मुंबईच्या विधानसभेत मांडले. या विधेयकावरील चर्चेच्या निमित्याने आणि विधेयकाच्या बाजूने लोकमत अनुकूल करून घेण्यासाठी काढलेल्या प्रचार मोहितेव्दारे कर्जबाजारी शेतकऱ्यांच्या मजुरांच्या व वठेबिगरांच्या प्रश्नांना वाचा फोडली. सरकारचे धोरण हे भांडवलदारधर्निले आहे. सावकारांनी आणि जमीनदारांनी चालविलेले शोशण सरकार बंद करू इच्छित नाही हे जनतेसमोर भांडव्याचा डॉ. आंबेडकरांनी सतत प्रयत्न केला.

I kodkj hfur; a. kfo/ksd %

हंगामाच्या आणि अडचणीच्या काळात शेतकऱ्यांना जे कर्ज दयावे लागत होते, ते कर्ज गावातील सावकार अनियंत्रितपणे व्याजदर आकारून शेतकऱ्यांना कब्जाचा मोठा हिस्सा आपल्या पदरात पाडून घेत असत. त्यामुळे शेतकरी पून्हा कंगाल व दारिद्र्याच्या खाईत लोटला जात असे. यावर नियंत्रण व्हावे म्हणून डॉ. आंबेडकरांनी 1937 मध्ये सावकार नियंत्रण विधेयक विधान सभेत आणून उपाययोजना सुचवल्या

(1) सावकारी व्यवसाय करण्यासाठी सरकारने एक वर्ष

मूदतीचे परवाने द्यावेत.

- (2) प्रत्येक वर्षी या परवान्याचे नूतनिकरण करण्याचे बंधन घालावेत.
- (3) सावकाराने गैरव्यवहार केल्याचे सिध्द झाल्यास त्याचा परवाना रद्द करावा.?
- (4) लेखी व्यवहाराने धनकोने ऋणकोस या व्यवहाराच्या नोंदी असलेल्या खातेपुस्तिका द्यावात. या तरतूदी करणारे विधेयक डॉ. आंबेडकरांनी शेतकऱ्यांच्या हितासाठी मांडले होते. ते जसेच्या तसे त्यावेळी मजूर झाले असले तर शेतकऱ्यांना प्राप्त होणाऱ्या कर्जाच्या व्यवहारात नियमितता येवून शोशणमुक्तीच्या प्रश्नावर एक उपाय ठरला असता.

j okshi /nr hu' V dj . k aakpsfo/ksd %

सावकारी नियंत्रण विधेयकाबरोबर खोतीपध्दती नश्ट करण्यासंबंधीचे सुध्दा डॉ. आंबेडकरांनी 20 वी 1937 क्रमांकाचे विधेयक दि. 17.09.1937 ला विधान सभेत मांडले. जमीनदाराकडून शेतकऱ्यांची होणारी पीळवणूक, शेतकरी कुळाकडून जमीनीची मालकी काढून घेण्याची जमीनदारांची प्रवृत्ती विशेषत्वाने खोती व तालूकादारी या पध्दतीने शेतकऱ्यांची पिळवणूक होत असे. ती पीळवणूक थांबवून शेतकरी हिताचे संरक्षण व्हावे असा सदर विधेयक आणण्याचा डॉ. आंबेडकरांचा हेतू होता. कारण 1986 पासून खोताच्या हक्कांना आन घालण्याचे प्रयत्न सरकारने चालवीने असले तरी कायदे धाक्यावर बसवून खोत बेमूर्वतपणे शेतकऱ्यांचे शोशण करित होते. खोतांनी राजरोसपणे शेतकऱ्यांची चालविलेली लूट असाहय झाली की खोती आणि शेतकरी यांच्यामध्ये संघर्शाची ठिणगी पडून मारामारी व खूनही पडत असत. अशा फौजेदारी खटल्यात शेतकऱ्याच्या वतिने डॉ. आंबेडकर न्यायालयात फौजेदारी व दिवाणी दाव्यात काम पाहात असत. शेतकऱ्यावर खौमांकडून जी जूलूम-जबरजस्ती व अत्याचार होत असत त्याचे वृत्त आपल्या जनता या साप्ताहिकामध्ये छापून अन्यायास वाचा फोडत असत.

"ksd U kphi 2kVu ck k h%

दि. 1 जानेवारी 1938 ला दापोली येथे खोती वतन नश्ट करण्याबाबत रघुनाथ धोंडिबा खांबे याच्या अध्यक्षतेखाली तिल्लोरी कुणब्यांची परिशद भरली. या

परिशदेस डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरांनी आपल्या स्वतंत्र मजूर पक्षाचे सहकारी श्री. अनंतराव चित्रे, सूरबा टिपणीस यांना पाठविले होते. डॉ. आंबेडकरांच्या या सहकाऱ्यांनी आपल्या कर्तृत्वाने तेथे चांलाच प्रभाव पाडला व त्यातून खोतांच्या जूलमाला बळी पडलेल्या शेतकऱ्यांना अन्याय व अत्याचाराच्या विरोधात आंदोलन करण्याबाबत प्रवृत्त केले जाते. त्याबाबत त्यांची भाषणे आक्षेपार्ह समजून त्यांच्यावर खटले भरले होते तेव्हा न्यायालयात डॉ. आंबेडकरांनी युक्तिवाद केला होता.

**मजूर पक्षाच्या वतीने दि. 10 जानेवारी 1938 मुंबई येथे विस हजार शेतकऱ्यांचा मोर्चा आझाद मैदानावरून कॉन्सिल हॉलकडे नेला होता. शेतकऱ्यांच्या वतीने त्यांनी काँग्रेस मंत्रीमंडळाला शेतकऱ्यांच्या चार मूलभूत मागण्या व तेर तातडीच्या मागण्या सादर केल्या होत्या त्यातील काही मागण्या पुढीलप्रमाणे :**

डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरांनी स्वतंत्र मजूर पक्षाच्या वतीने दि. 10 जानेवारी 1938 मुंबई येथे विस हजार शेतकऱ्यांचा मोर्चा आझाद मैदानावरून कॉन्सिल हॉलकडे नेला होता. शेतकऱ्यांच्या वतीने त्यांनी काँग्रेस मंत्रीमंडळाला शेतकऱ्यांच्या चार मूलभूत मागण्या व तेर तातडीच्या मागण्या सादर केल्या होत्या त्यातील काही मागण्या पुढीलप्रमाणे :

(1) जमीन कसणान्याला त्यांच्या कश्टाचे फळ मिळले पाहिजे. (2) खोत इनामदारांसारखे मध्यस्थ म्हणून खोत हटवावे. (3) शेतकऱ्यावर कराची आकारणी करण्यापूर्वी त्यांच्या चरितार्थाची योग्य सोय कायदयाने करून दिली पाहिजे. (4) शेतकऱ्यांना किमान मजुरी देण्याची सोय कायदयाने करून दिली पाहिजे. जमीनीचे किमान उत्पन्न ठरवून कमी उत्पन्नावरील सारा अजिबात माफ करावा. जास्त उत्पन्न असलेल्या साऱ्यांची आकारणी करण्यासाठी जमीन महसूल कायद्यात दुरुस्ती करावी. शेतकऱ्यांच्या उदर-निर्वाहासाठी लागणारी जमीन तसेच चरितार्थाला आवश्यक वस्तूवर सावकारी जप्ती आणण्यास बंदी घालावी. वेठबिगार हा फौजदारी गुन्हा ठरवावा. सर्व पडीत जमीन शेतकऱ्यांना मोफत वाटून द्यावी. अशा विविध मागण्या करण्यात आल्या.

**दुसऱ्या महायुद्धाच्या समाप्तीनंतर भारताला स्वातंत्र्य देण्यासाठी घटना परिशद स्थापन केली. त्यात डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर सहभागी झाले होते. घटना परिशदेच्या माध्यमातून देशाला शेतकरी, कामकरी व उपेक्षितांच्या प्रश्नाला न्याय देवून त्यांची पिळवणूक थांबवून स्वतंत्र भारतात त्यांच्या हिताच्या योजना राबविण्याच्या दृष्टिने डॉ. आंबेडकरांनी योजना आखली.**

राज्यसमाजवादी संकल्पना मांडून राजकीय आणि सामाजिक लोकशाहीला आर्थिक आयाम घ्यावा आणि देशातील शेतकरी कश्टकऱ्यांच्या जीवनातील अंधारयुग नश्ट करण्याच्या योजना आखण्याच्या दृष्टिने त्यांनी पंडित जवाहरलाल नेहरू यांना पत्र पाठवून त्यांची भूमिका विशद केली. त्या योजनेनुसार (1) औद्योगिकरणाच्या दृष्टिने ते उद्योगधंदे महत्वाचे समजले जातात, असे उद्योगधंदे व आर्थिक विकासाचे मुळ आधार असणारे वर्ग उद्योगधंदे राश्ट्राच्या मालकीचे असावेत (2) हे उद्योगधंदे सरकारी खात्यामार्फत किंवा सार्वजनिक महामंडळामार्फत चालविण्यात यावेत. (3) विमा व्यवसायाचे राश्ट्रीयकरण करण्यात यावे. (4) सर्व शेती सरकारने ताब्यात घ्यावी आणि सामूहिक पद्धतीने शेती करावी.

वरील संकल्पनेतून कुणी जमीनदार, कुणी कुळ, कुणी मजूर राहणार नाही तर सर्व शेतकरी व शेती करणाऱ्यात ज्यांचा सहभाग राहिल त्यांची समान मालकी राहिल. देशातील उत्पन्नाचे जे स्त्रोत असतील त्या सर्वांवर कश्ट करणाऱ्या शेतकरी शेतमजुराची मालकी, सरकारची मालकी व मिळणाऱ्या उत्पन्नाचा लाभ सर्व स्तरावर त्या-त्या घटकांच्या परिश्रमानुसार विभागणी करावी. अशी समाजवादी आर्थिक रचना भारतीय घटनेव्दाराच समलात आणण्याची परकाश्टा डॉ. आंबेडकरांनी केली होती. परंतू घटना परिशदेने स्थापन केलेल्या उपसतित्यामध्ये सदर आर्थिक रचना फेटाळल्या गेली. डॉ. आंबेडकरांनी याबाबत पंडित जवाहरलाल नेहरू यांना दि. 14 मे 1947 ला पत्र पाठवून समाजवादी आर्थिक रचनेची संकल्पना सकार करण्यात घटना समितीच्या उपसतित्यामध्ये येणाऱ्या अडचणी मांडल्यात. पंडित नेहरूनी त्यांच्या योजनेला तत्त्वतः पाठिंबा देण्याचे कळविले, परंतू दि. 22 मे 1947 ला पंडित नेहरूनी डॉ. आंबेडकरांना त्यांच्या पत्राचे उत्तर पाठविले त्यांत "आपल्या सुचना घटनेत समाविष्ट करण्याचा आग्रह इश्ट ठरणार नाही." असे कळविले. त्यामुळे भारतीय राज्यघटनेत त्यांची कल्पना स्थान घेऊ शकली नाही.

तरीही डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरांनी आपल्या आर्थिक समतेच्या योजनेचे आपले प्रश्न सोडले नाहीत. पंडित जवाहरलाल नेहरू हे त्यांच्या आर्थिक दृष्टिकोनाशी सहमत आहेत असे त्यांना जानवत होते. त्यामुळे आपल्याला नियोजन समितीवर नेमण्यात यावे व



तेथे ही अभिनव क्रांतीकारी कल्पना साकार करण्याची संधी मिळेल अशी अपेक्षा पं. नेहरूकडे व्यक्त केली होती. परंतु दि. 15 मार्च 1950 ला भारत सरकारने नियोजन समिती नेमली तेव्हा त्यात डॉ. आंबेडकरांना घेण्यात आले नाही. पुढे 1951 मध्ये केन्द्र सरकारात प्रथमच नियोजन मंत्रीपद निर्माण करण्यात आले तेव्हा हे खाते गुलझारीलाल नंदा यांना देण्यात आले. आश्वासन देवूनही आर्थिक नियोजनाच्या दूर ठेवण्यात आले. त्यामुळे डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरांनी कायदे मंत्री पदाचा राजिनामा तातडीने दिला. त्यांना 11.10.1951 ला याबाबत जे निवेदन सादर केले, त्यात राजीनामा देण्याचे प्रमुख कारण म्हणजेच आर्थिक रचनेत त्यांचा नाकारलेला सहभाग व दुसरे कारण म्हणजे स्त्रियांच्या हक्का बाबतचे विधेयक मान्य न होण्याचे होते.

fu"d"lZ%

आज शेतकऱ्यांच्या आत्महत्येच्या प्रश्नांने गंभीर रूप धारण केले आहे. यावर चर्चा करतांना डॉ. आंबेडकरांनी स्वतंत्रपूर्व काळातच शेतकऱ्यांच्या मुलभूत प्रश्नावर सर्वांगीण दृष्टीने विचार केलेला दिसतो. शेतकऱ्यांची चळवळ 1857 ते 1921 या काळात प्रारंभास आली तरी 1935 मध्ये शेतकऱ्यांची, अखिल भारतीय किसान सभा स्थापन झाली. डॉ. आंबेडकरांनी आपले लढे, आंदोलने उभारतांना मजूर, कष्टकरी, शेतकरी यांचा प्रामुख्याने विचार केला. स्वतंत्र मजदूर पक्षाचा जाहिरनामा कृती कार्यक्रम व आपल्या कृती कार्यक्रमात शेतकऱ्यांचे नेते डॉ. भाऊसाहेब पंजाबराव देशमुख, श्री दशरत लक्ष्मण पाटील यांनाही सहभाग दिला. डॉ. आंबेडकरांनी आपल्या संपूर्ण आयुष्यात शेतकऱ्यांचा व कष्टकऱ्यांचा विचार केला. त्यांच्या समस्या सोडविण्यासाठी विविध मार्गांद्वारे व विविध व्यासपिठारून पाठपुरवा केली व शेतकऱ्यांना न्याय मिळवून देण्यासाठी सतत प्रयत्न केले.

I aHlZ%

- 1) राम गोपाल सिंह : डॉ. आंबेडकर, सामाजिक न्याय एवं परिवर्तन नॅशनल पब्लिशिंग हाऊस, जयपूर – 2006
- 2) डॉ. भा. र. वाघमारे : डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर आणि शेतकऱ्यांचे प्रश्न अजिंक्य प्रकाशन अमरावती – 2009

- 3) पी. मी. जैन : सामाजिक आंदोलन का समाजशास्त्र नॅशनल पब्लिशिंग हाऊस, जयपूर 2006
- 4) कृष्णा मेणसे : डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरांच्या सामाजिक आणि राजकीय चळवळी लोकवाडमय प्रकाशन मुंबई – 2013
- 5) घनश्याम शहा : सामाजिक चळवळी आणि सरकार डायमंड पब्लिकेशन, पुणे, जुन – 2009



## वनरक्षकाच्या कार्याप्रतिचे मनोधैर्य चंद्रपूर- जिल्ह्यातील उत्तर वनपरिक्षेत्रात कार्यरत वनरक्षकांच्या मतांचे अध्ययन

देवेंद्र बी. बोरकुटे

एस.आर.एम कॉलेज ऑफ सोशल वर्क  
पडोली, चंद्रपूर

### प्रस्तावना :

देशाच्या महत्वपूर्ण संपत्ती पैकी देशाच्या भुभागावर असलेली जंगले अनेक भागातून विभागलेले वन ही एक महत्वपूर्ण संपत्ती आहे. ज्यात प्रामुख्याने साग, सिसम, बांबू आणि इतर वनस्पती महत्वपूर्ण आहे. या जंगलाची सुरक्षा व संवर्धन महत्वपूर्ण बाब आहे. याकरिता भारत सरकारने वन खात्याची निर्मिती करून वनरक्षकांची नियुक्ती केली. यांची संख्याही फार मोठ्या प्रमाणात आहे. असे असले तरीही वनाचा -हास व त्यातील जैविक व अजैविक घटक सुरक्षित नाही. आजही जंगल तोड केली जाते. वन्यप्राण्याची शिकारही केली जाते. तेव्हा वनरक्षकांची कार्यपद्धती, वनविषयी त्यांच्या मनात असलेली बांधिलकी, त्यांना मिळणा-या सोयी-सवलती, त्यातून साकार होणारे वनरक्षकांचे कामाप्रतिचे मनोधैर्य, त्यांची वनखात्याविषयीची अभिवृत्ती, त्यांना मिळणा-या एकूण त्यांच्या कार्य समाधानकारकता यात वनसंरक्षकांना कुठे कमतरता भासते, त्यांना त्यांच्या वनखात्याविषयीच्या अपेक्षांचा मनावर परिणाम करणा-या घटकांचा शोध आदी महत्वपूर्ण बाबींचा शोध घेणे व त्यावर योग्य उपाययोजना करणे हा प्रस्तुत संशोधनाचा मुख्य उद्देश होय.

### मनोधैर्य म्हणजे काय ?

कर्मचा-यांच्या संदर्भात स्वतःची कार्य विषयक जबाबदारी चांगल्या त-हेने व योग्य ते परिश्रम करून पार पाडणा-या कर्मचा-यांच्या ईच्छेचा अंतर्भाव मनोधैर्य या संज्ञेत होतो. परंतु या व्यतिरिक्त इतर कर्मचा-यांशी सहकार्य करून आणि प्रस्थापित संघटनेविषयी निष्ठा ठेवून संघटनेची उद्दीष्टे पूर्ण करण्यासाठी मनःपूर्वक परिश्रम करण्याच्या इच्छेचाही समावेश “ मनोधैर्य ” या संकल्पनेत करावा

लागेल. म्हणजेच व्यक्तीची कार्यनिष्ठा व गटनिष्ठा या दोन्ही प्रकारच्या निष्ठेचा समावेश मनोधैर्यात होत असतो. परंतु मनोधैर्याविषयक विचार करणा-या काही संशोधकांनी केवळ व्यक्तीच्या अभिवृत्तीवर भर दिलेला आहे. तर काहींनी गटनिष्ठेवर भर दिलेला आहे.

### मनोधैर्याची संकल्पना :-

मानवी संबंधाचा विचार करीत असतांना आणि मानवी संसाधनाचे व्यवस्थापन करीत असतांना संघटनेमध्ये कार्य करणा-या कर्मचा-यांच्या वृत्तीचा व प्रवृत्तीचा प्रामुख्याने विचार करणे गरजेचे आहे. कर्मचा-यांची वृत्ती, त्यांची प्रवृत्ती, कर्मचा-याची मानसिकता, त्यांची काम करण्याची इच्छा व्यवस्थापनाशी व अधिकारी वर्गाबरोबर सहकार्य करण्याची इच्छा, कर्मचा-याच्या प्रेरणा, अशा गोष्टी कर्मचा-यांच्या मनोधैर्याशी निगडीत आहे. आधुनिक काळात व्यक्तीचे मनोधैर्य ही त्या व्यक्तीच्या काम करण्याच्या इच्छेला, काम करण्याच्या क्षमतेला व त्या व्यक्तीच्या कार्याला प्रभावित करणारी एक महत्वाची बाब आहे.

मनोधैर्याला मनोबल असेही म्हणतात. मनोधैर्य ह्या शब्दाला व्यापक प्रमाणावर व निरनिराळ्या संदर्भात उपयोग करण्यात येतो. मनोधैर्य ही संज्ञा एखादी व्यक्ती किंवा समुहाच्या भावना, कल्पना, विचार, प्रेरणा, जाणीव, प्रवृत्ती आणि प्रतिक्रियांची निदर्शक आहे असे आज मानल्या जाते.

### व्याख्या :-

१. मनोधैर्य ही एकत्र राहण्याची किंवा एकोप्याची प्रवृत्ती आहे. ह्या प्रवृत्तीमुळेच व्यक्तीचे तिच्या कार्याशी, काम करण्याच्या परिस्थितीशी, सहका-याशी, पर्यवेक्षकाशी, सेवायोजकाशी व संघटनेशी तादाम्य साधले जाते.

### - ब्लॅकमनशिप

२. सामान्य उद्दिष्ट साध्य करण्याच्या हेतूने निरंतर व सातत्याने एकत्र राहून काम करण्याच्या व्यक्तिसमुहांच्या क्षमतेला मनोधैर्य असे म्हणतात.

### - अलेक्झांडर लिहरन

### मनोधैर्याला निर्धारित करणारे घटक :-

कर्मचा-यांच्या मनोधैर्याला प्रभावित करणा-या घटकांना मनोधैर्य घटक असे म्हणतात.

१. कर्मचा-यांना मिळणारा पगार व इतर सोयी-सवलती
२. आर्थिक व आर्थिकेत्तर प्रेरणा
३. कामाचे तास व काम करण्याची परिस्थिती.
४. कर्मचा-यांचे शिक्षण, कौशल्य, अनुभव आवड इ. बाबी लक्षात घेउन सोपविलेले कार्य.
५. उपक्रमासंदर्भात प्रगतीसाठी असणारा वाव.
६. रोजगाराच्या संदर्भात असणारी सुरक्षितता.
७. कर्मचा-यांना वरिष्ठ, सहकर्मचारी व कनिष्ठ कर्मचा-यांकडून मिळणारी वर्तणूक.
८. प्रभावी व्यवस्थापकीय नेतृत्व व नेतृत्वशैली.
९. पर्यवेक्षकांची योग्यता व कार्यक्षमता.
१०. उपक्रमाचे धोरण आणि व्यवस्थापकांचे निर्णय याबद्दल कर्मचा-यांना असलेली माहिती.
११. कर्मचा-यांच्या तक्रारी सोडविण्यासाठी निर्माण केलेल्या व्यवस्थेची परिणामकारकता.
१२. कर्मचा-यांच्या मनात उपक्रमाविषयी व कार्याविषयी असणारी निष्ठा आणि आपुलकी.
१३. कर्मचा-यांचे परस्परांशी असणारे व्यक्तिगत संबंध.
१४. पर्यवेक्षक, अधिकारी, कर्मचारी, कामगार इ. मधील परस्पर संबंध.
१५. कर्मचा-यांना मिळणारे कार्य समाधान.

वरील सर्व घटकांवरून कर्मचा-यांमध्ये मनोधैर्य निश्चित होते. सर्वच कर्मचा-यांमध्ये मनोधैर्य असतेच. परंतु त्याची पातळी कमी आणि जास्त या विस्तारामध्ये कोणत्याही एका पातळीवर असते. ही पातळीसुद्धा निश्चित नसते. कर्मचा-यांच्या मनात उपक्रमाविषयी आणि कार्याविषयी आपुलकी निर्माण करणारे घटक जसजसे वाढत जातात तसेतसे त्यांचे मनोधैर्य सुध्दा वाढत जाते. या उलट कर्मचा-यांच्या मनात उपक्रमाविषयी आणि कार्याविषयी परकेपणाची भावना निर्माण करणारे घटक जसजसे वाढत जातात तसेतसे त्यांचे मनोधैर्य सुध्दा कमी होत जाते.

### कार्यसमाधान :-

कोणत्याही क्षेत्रात कर्मचा-यांच्या कार्य समाधानाला

अतिशय महत्व आहे. संस्था ही खाजगी, निमशासकीय किंवा शासकीय कार्यपरिस्थितीत असमाधानकारक घटकात अनुकूल परिवर्तन करून कर्मचा-याची समाधानाची जाणीव वृद्धीगत करू शकते. तसेच कर्मचारी निवड-तंत्रे अधिक चांगली होण्यासाठी कर्मचा-याच्या कार्यविषयक समाधान घटकांचे ज्ञान आवश्यक असते. कर्मचारी संबंध, व्यक्तिगत व सामाजिक समायोजन, सेवा व व्यवसाय मार्गदर्शन आणि कर्मचा-याची व्यवसायांतर्गत प्रगती या सर्व दृष्टींनी कार्य समाधान विषयक शास्त्रीय संशोधनात खूप महत्वाचे ठरते.

### कार्यसमाधान म्हणजे काय ?

कार्यसमाधान या संज्ञेत काहीशी संदिग्धता निर्माण झालेली आहे. कारण विविध अर्थानी या संज्ञेचा उपयोग करण्यात आलेला आहे. विशेषतः कर्मचा-याची कार्य-अभिवृत्ती, कार्य समाधान व कर्मचा-यांचे मनोधैर्य व कार्याविषयी बांधीलकी इ. स्वतःच्या कार्याकडे बघण्याचा जो भावनात्मक दृष्टीकोन असतो. त्या दृष्टीकोनाशी या चारही प्रकारच्या संज्ञा संबंधीत असल्यामुळे त्या समाजार्थानी वापरल्या जातात. भारतीय मानसशास्त्रज्ञांनी मनोधैर्य आणि कार्य समाधान याच्यात विशेष भेद केला नाही. यांनी कंजिपत १९६९ यांनी प्रामुख्याने मॅन व पेलझ १९४५ यांचा मनोधैर्य विषयक दृष्टीकोन मान्य केलेला दिसतो. त्यांनी मनोधैर्याची व्याख्या, कार्य-समाधानाच्या दृष्टीने केलेली आहे. कर्मचा-याचे कार्यपरिस्थिती विषयक समाधान आणि असमाधान म्हणजेच मनोधैर्य होय. अर्थात दोन्ही संज्ञा एकाच अर्थाने वापरलेल्या दिसतात. परंतु कर्मचा-याच्या अनुकूल मानिकस अवस्था होय. कर्मचा-याच्या अनुभवाची ही भावनात्मक व संवेगात्मक बाजू आहे आणि बौद्धिक जाणीवेपेक्षा ती वेगळी आहे. परंतु कर्मचा-याच्या अनुकूल व प्रतिकूल कार्याविषयक अभिवृत्तीवरच कार्यविषयक समाधानाचा किंवा असमाधानाचा अनुभव अवलंबून असतो.

### कार्य समाधानाची मापन-तंत्रे :-

१. मुलाखतीचे तंत्र
२. प्रत्यक्ष निरीक्षण
३. प्रश्नमालिका तंत्र
४. सीनानुक्रम तंत्र

५. अभिवृत्ती मापन श्रेणी

### कार्यसमाधानाचे घटक :-

१. संस्था व संस्थेच्या व्यवस्थापन या विषयी अभिवृत्ती
२. पदोन्नतीविषयक संधीसंबंधी अभिवृत्ती
३. कार्याविषयक अभिवृत्ती
४. पर्यवेक्षणविषयक अभिवृत्ती
५. आर्थिक व पारितोषिकाविषयी अभिवृत्ती
६. सहकार्याविषयी अभिवृत्ती

इत्यादी महत्वाचे निर्धारक घटक कार्य समाधानाचे आहे. मानवाचे जीवन हे निसर्गाच्या समतोलामुळे टिकून येते. या निसर्ग निर्मित वन वैभवाची आज मानव व पशु-पक्षी व वन्य प्राण्यांना गरजेची आहे. भारत देशाच्या भूपृष्ठावर नियमानुसार ३३ टक्के वन वैभव असायला हवे. पण आज दुर्दैवाने भारतात फक्त ३३ टक्के वन वैभव संपूर्ण भारतात दिसून येते. ही भारताच्या उन्नतीच्या दृष्टीकोनातून चांगली बाब नाही.

### वन म्हणजे काय ?

#### व्याख्या :-

“नैसर्गिकरित्या लागलेल्या किंवा उत्पन्न झालेल्या झाडांनी व्यापलेला विस्तृत भुभाग यात अनेक प्रकारचे वन्यप्राणी वास्तव्यास असतात. अशा भुभागाला वन असे म्हणतात.”

वन म्हणजे वैभव या वैभवाचा हळुहळु नाश होत आहे. भारतातील लोकसंख्येच्या वाढीमुळे वृक्ष व अन्य प्राण्यावर होणारे आक्रमण यामुळे निसर्गाचा समतोल दिवसेंदिवस बिघडत चाललेला दिसून येतो. जमिनीची धूप थांबविण्याकरिता वृक्षा इतके नैसर्गिक असे कोणतेच साधन नाही. प्राचीन व इंग्रजांच्या काळात घनदाट जंगल दिसून येत होते. सपाट भुभागापेक्षा जास्तीत जास्त भुभाग हा वनांनी व्यापलेला पहावयास मिळत होता. परंतु आजच्या वाढत्या लोकसंख्येच्या व औद्योगिकरणामुळे वनांनी व्यापलेला भुभाग फार कमी झाल्याचे दिसून येतो. वनाची होणारी हानी हे मानव प्राण्यामुळे होत आहे. वृक्ष तोडीमुळे जमिनीची धूप होते तसेच ओझोन वायूचा वाढता थर त्यामुळे मानवी जीवनावर धोका निर्माण होऊ शकतो. थोडक्यात प्राचीन काळातील वातावरण आजच्या काळापेक्षा अधिक शीतल व निसर्ग

संपन्नपूर्वक होते. देशाच्या औद्योगिक उत्पादनात नियोजनपूर्वक वाढ ही आजच्या काळाची गरज आहे. आज कित्यक वर्षे आपणास पावसाची अनियमितता व अपुरेपणा जाणवते. हे पुष्कळ अंशी वनविकासाकडे होत असलेल्या दुर्लक्षामुळेच. असे दुर्लक्ष शहोत गेले तर मानव जातीला अनेक समस्यांना तोंड द्यावे लागेल. माणूस असा एक प्राणी आहे की, तो निसर्गातून साधन संपत्तीचा वापर तर करतो पण त्याबद्दल्यात देण्याची वृत्ती ठेवत नाही. आजपर्यंत मानवाने ही फार मोठी चूक केलेली आहे. वनाच्या - हासामुळे ष्ठसवईस तउपदह सारखी समस्या जगाला भेडसावत असल्याचे दिसून येत आहे. वनाचे संरक्षण व संवर्धन करण्यासाठी शासनाने वनखात्याची निर्मिती केली. वनसंरक्षणाच्या संदर्भात अनेक प्रकारचे कायदे बनविण्यात आले.

वनांमुळे सुर्यापासून होणारी जमिनीची धुप थांबविता येते. पाऊस पडण्यात मदत होते. सर्व प्राणी मात्रांना निवारा देते. मानवाला व सर्व प्राण्यांना ऑक्सीजन देते. म्हणूनच मानवाला नैसर्गिक व निर्माण केलेल्या वनांचा वर्तमान व भविष्य काळात टिकून ठेवणे गरजेचे आहे. अशा ह्या मानवी जीवनातील महत्वपूर्ण घटक असलेल्या वनाचे संवर्धन वनखात्याच्या माध्यमातून सतत केले जाते. वन खात्यात प्रथम श्रेणीपासून ते चतुर्थ श्रेणीपर्यंत विविध कर्मचारी कार्यरत आहे. त्यापैकी वनरक्षक, वनपाल, वनपरिक्षेत्रधिकारी सहाय्यक वनसंरक्षक, उपवनसंरक्षक, वनरक्षक, वनअधिकारी इ. वनरक्षक हा अतिशय महत्वाची भुमिका बजावणारा आहे. वनरक्षकाला वनामध्ये कार्य करावे लागते. या कार्यामध्ये वनाचे संरक्षण, संवर्धन, वृक्षांची कत्तल रोखणे, जळाऊ लाकडाची चोरी, आगीपासून बचाव इत्यादी कार्य वनरक्षकाला करावे लागते. त्यामध्ये त्यांना अनेक प्रकारच्या समस्या येऊ शकतात. ह्या समस्या त्यांच्या मानसिकतेवर व मनोधैर्य आणि तसेच तसेच त्यांच्या अभिवृत्तीवर परिणाम करतात कां ? वनखात्यात सगळ्यात महत्वाचा आणि जबाबदारपूर्वक कर्मचारी हा वनरक्षक समजला जातो.

### विषयाची निवड :-

भारतीय राष्ट्रीय उत्पन्नात वनांचा बहुमोलाचा वाटा आहे. वनाचा -हास होणे म्हणजेच पर्यायाने राष्ट्रीय उत्पन्नाचा -हास होय. भारतीय समाजात अनेक प्रकारच्या सामाजिक समस्या निर्माण झाल्या आहे. भारताच्या प्रगतीच्या दृष्टीने अत्यंत

महत्वपूर्ण मानल्या जाणा-या देशाची नैसर्गिक संपत्ती म्हणजेच संपूर्ण भारतातील वनक्षेत्र होय. वनाचे महत्व लक्षात घेता व त्यांचा आजच्या स्थितीचा आढावा घेतला तर भारतातील एकूण वनाची स्थिती खूपच चिंताजनक असल्याचे दिसून येते. म्हणूनच वन विभागाचे वनाचे रक्षण व संवर्धन करण्यासाठी वनखात्यात वनरक्षक व वनपाल या कर्मचा-याची दिवसेंदिवस वाढ करित असल्याचे दिसून येते.

वन खात्याशी संबंधीत कायदे, मौद्रिक व अमौद्रिक प्रेरक, कार्य प्रतिचे मनोधैर्य, अभिवृत्ती, कार्याच्या बाबतीत बांधिलकी, कार्य समाधान, कर्मचा-याच्या मनोधैर्यात वाढ करण्यासाठी कोणत्या प्रकारच्या उपाय-योजना, त्यांच्या कार्याच्या संदर्भात वनरक्षक कितपत समाधीन आहे. तसेच वनरक्षकाचे अधिकारी वर्गाबरोबरचे संबंध, सहकर्मचा-यांसोबतच आंतरिक संबंध कशा प्रकारचे आहे. जंगल तोड, जळावू लाकडाची चोरी आणि वनरक्षक आपल्या कार्याच्या संदर्भात बांधील आहे काय? हा सगळा विचार संशोधनकर्त्याने संशोधन विषय निवडीच्या संदर्भात ठेवला आहे. कारण देशाच्या राष्ट्रीय उत्पन्नात वनाचे महत्व आहे. वनाची नियोजनपूर्वक वाढ ही सुध्दा काळाची गरज आहे. म्हणून त्याकरिता संपूर्ण वनखात्यातील कर्मचारी व अधिकारी वर्ग सशक्त व सुदृढ असणे आवश्यक आहे. त्याकरिता संशोधनकर्त्याने वरील सर्व बाबींचा विचार करून वनखात्यातील वनरक्षक ह्या कर्मचा-यांच्या त्यांच्या कार्यप्रतीचे मनोधैर्याच्या संदर्भात वरील सर्व परिस्थिती लक्षात घेता संशोधकाच्या मनात आवड निर्माण झाली.

### विषयाचे महत्व व उपयोगिता :-

वनखात्यात कार्य करणारा वनरक्षक हा जबाबदारी पूर्वक महत्वाचा कर्मचारी असल्यामुळे वनखात्याच्या संदर्भात वनरक्षकांना आवड, वनसंरक्षण व संवर्धनाच्या बाबत कायद्याची जागरूकता मौद्रिक व अमौद्रिक प्रेरकांविषयी कार्यस्थिती, मनोधैर्याची पातळी वरिष्ठ अधिका-यांसोबतचे आंतरसंबंध, वनरक्षकांना मिळणा-या विकासाची संधी, वनरक्षकांना त्यांच्या कार्यप्रतीची बांधीलकी व कार्यसमाधान आणि भविष्याच्या दृष्टिकोनातून पर्यावरणाचा .हास , जंगलतोड, पावसाची अनियमितता , जैवविविधता, पशु व वन्यप्राणी यांच्या संख्येत होणारी घट, तसेच मानव प्राण्याला नैसर्गिक -हासामुळे निर्माण

झालेल्या समस्या व भविष्यात मानवरूपी प्राण्याचे जीवन तसेच वनखात्यात कार्य करणारे सर्व कर्मचारी व अधिकारी वर्ग ह्या सर्वांच्या कल्याणाच्या व भविष्यात जीवन सुखमय, समृद्धी व संपन्न व्हावे या दृष्टीकोणातून संशोधनाला वनखात्यात कार्य करणा-या संपूर्ण कर्मचा-यांसाठी चांगल्या सोई-सवलती व कर्मचा-यांमध्ये काही सुधार व परिवर्तन घडून आणता येईल. या दृष्टीकोणातून संशोधनाला महत्व राहील.

वनाचे रक्षण होणे अत्यंत आवश्यक बाब आहे. हे कार्य वनरक्षक पदावर असणा-या कर्मचा-याला करावे लागते. वनविषयीची सखोल माहिती, वन सुरक्षितता करण्याचे विविध उपाय त्या संबंधी त्याची वनविषयीची बांधिलकी वनरक्षक पदावर काम करण्याविषयी त्यांचे उच्च मनोर्धैर्य व कार्यातून मिळणारे मानसिक समाधान तसेच वनविषयीची सामाजिक उत्तरदायित्व या सर्व गोष्टी प्रस्तुत संशोधनातून वनरक्षक पदावर असणा-या वनरक्षकास ; कर्मचा-यास द्व व्यवस्थित माहिती करून देणे प्रस्तुत करून देणे प्रस्तुत संशोधनाचा मुख्य हेतू आहे. असे झाल्यास वनाचे संरक्षण व त्यात असलेल्या वन्य प्राण्यांचे संरक्षण आणि नैसर्गिक समतोल राखण्यास प्रस्तुत संशोधनातून विविध उपाय समोर येतील. या गोष्टीचे सुक्ष्मरित्या चिकित्सक दृष्टीने संशोधन केल्याने वनरक्षक जबाबदारीने आपले कार्य पार पाडू शकेल. त्यांच्या विकासासह वनांचा व पर्यायाने समाजाचाही विकास साधला जाईल. संशोधकास अशा प्रकारचे संशोधन विषयाची उपयोगिता अभिप्रेत आहे व त्याच वृत्तीने संशोधन कार्य पूर्ण केले जावे.

#### उद्देश :-

१. वनरक्षकांच्या मनोर्धैर्याची पातळी शोधणे .
२. वनरक्षकांना मिळणारे मौद्रिक प्रेरकामुळे मनोर्धैर्यवर होणारा परिणामाबाबत माहिती करून घेणे.
३. वनरक्षकांना मिळणा-या अमौद्रिक प्रेरकांचा मनोर्धैर्यांशी असणारा संबंधाबाबत माहिती जाणून घेणे.

#### अध्ययनाचे क्षेत्र :-

अध्ययनाकरिता संशोधनाचे क्षेत्र चंद्रपूर जिल्हातील उत्तर वनपरिक्षेत्रात येणारी तीन गावाची निवड केली. चंद्रपूर , मुल व चिंचपल्ली वरील चंद्रपूर ,मुल, चिंचपल्ली हे अध्ययनाचे क्षेत्र

आहे.

#### नमूना निवड :-

संभाव्यता नमूना निवड पद्धती अंतर्गत साधा यादृच्छिक नमूनातील लॉटरी तंत्र पद्धतीने नमूना निवडण्यात आला. यामध्ये संशोधनाचे विश्व ७० असून त्यापैकी नमूना निवड पद्धतीच्या आधारे १५ वनरक्षकांची निवड करण्यात आली.

#### तथ्य संकलन :-

प्राथमिक स्रोतसंरचित मुलाखत अनुसूची वर निरीक्षण या तंत्राचा वापर करण्यात आला.

दुय्यम स्रोतयामध्ये पूतके वर्तमान पत्रे शासनाचे प्रकाशीत कागद पत्रे तज्ञ व्यक्तिशी चर्चा

वरील दोन्ही पद्धतींचा उपयोग करून आवश्यक माहिती प्राप्त केली.

#### साहित्याची पडताळणी :-

पाकिस्तान जनरल ऑफ सोशल सायंस २००९

मिडवेल जनरल २००९

नायजेरियातील औद्योगिक कामगारांमध्ये निवडक कामगारांचे मनोर्धैर्य व कार्य समाधानाबाबत अभ्यास या विषयावर संशोधन झालेले दिसते. या संशोधनात असे दिसून आले की, कामगार नेहमी मर्यादितपेक्षा अधिक कार्यरत ठेवण्यात येतात. कामाचा असा बोझ त्यांच्या संशोधनात्मक संघटनेद्वारे ठेवण्यात येते. कामगारांकडून अपेक्षा ठेवल्या जातात. त्यांनी कोणतेही कार्य अधिक गतीने करावे. कामगारांच्या आवडी निवडी लक्षात घेऊन काम करणे, तितकेच नव्हे तर एका आघाडीच्या सामाजिक कार्यकर्त्याप्रमाणे नेहमी तत्परतेने कार्य करावे.

मनोर्धैर्य व समाधान म्हणजे एक प्रकारची भावना, मनाची स्थिती, बौद्धिक व भावनात्मक अभिवृत्ती होय. वरिल संशोधनामध्ये औद्योगिक कामगारांचे मनोर्धैर्य व कार्य समाधान कंपनीच्या सर्वच मौद्रिक व अमौद्रिक प्रेरकांवर अवलंबून असते.

संधीची उपलब्धता, कार्यसिध्दी, कार्य समाधान इत्यादी घटकांवर संबंधीत संशोधनावर स्पष्ट केले आहे.

मेन्डेल १९९७ वार्शिंग्टन व वॉटसन २००० यांनी सादर केले की, मनोर्धैर्य व समाधान हे परस्परासंबंधीत आहेत.



वरील लेखकाने स्पष्ट केले की, मनोर्धैर्य ही एक भावना आहे. कामगारांचे त्यांच्या नोकरीच्या आधारावर कामगार कसा स्वता बाध्य व स्विकृत होईल व त्यांचा शेवटचा निकाल की जो एक यशस्वी व समाधानकारक कामगार साबीत होईल.

**बेटले व रॅम्पल २००३ :** मनोर्धैर्य म्हणजे व्यक्तीचे चांगले सादरीकरण ते सादरीकरण आकर्षकरितीने सगळ्यांच्या उपस्थितीत करावे लागते.

ओमले २००७ आरोग्यदायी संघटन किंवा कामाच्या ठिकाणचे वातावरण व कामगाराचे उच्च धैर्य, त्यांचा संबंध सकारात्मक संघटन व वातावरण निर्मिती हे सुध्दा कामगाराच्या मनोर्धैर्यावर परिणत करते.

**अँडम १९९२ नुसार :** व्यवस्थापक की, जो भविष्यातील बऱ्याच योजना प्राप्त परिस्थितीत संशोधनातून नियंत्रीत करतो व इतरांच्या क्षमतेपेक्षा अधिक मजबूत क्षमता ठेवण्याचे वर्तन कामगारांच्या वर्तनाच्या संदर्भात स्वतः सिध्द करतो. हि एक चावी आहे की मनोर्धैर्याबाबत सुधारणा व कामगारांचे समाधान वाढविण्यास सिध्द ठरते. असे अँडम आपल्या संशोधनात म्हटले आहे.

#### वनरक्षकांच्या मनोर्धैर्याची पातळी :

ही सारणी वनरक्षकांच्या प्राप्त गुणाच्या आधारे मांडली आहे यात सकारात्मक विधान ५, ४, ३, २, १, असे गुण दिलेले आहे. व नकारात्मक गुणाला १, २, ३, ४, ५ असे गुण दिलेले आहे प्राप्त गुणाचा विचार केल्यास कमीत कमी गुण ३१ आहे व जास्तीत जास्त गुण ४२ आहे. त्यामुळे ३१ ते ४२ या गुणाचे तीन गटात विभाजन करण्यात आले. त्यामध्ये गुणाचे तीन गटात विभाजन करण्यात आले. त्यामध्ये पहिला गट ३१, ३२, ३३, ३४ असा करण्यात आला. दुसरा गट ३५, ३६, ३७ तीसरा गट ३८, ३९, ४०, ४१, ४२ असा करण्यात आला याचा अर्थ असा की ३१ ते ३४ हा निम्न दर्जा ३५ ते ३६ हा मध्यम दर्जा आणि ३८ ते ४२ हा उच्च दर्जा असे स्तर करण्यात आले व या प्रत्येक स्तरात येणारी वारवारिता मोजून सारणी तयार करण्यात आली.

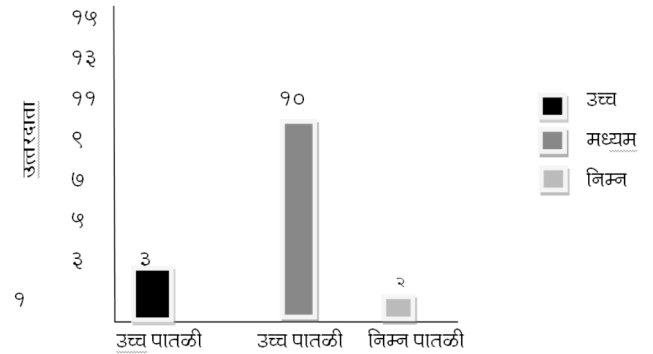
#### वनरक्षकांच्या मनोर्धैर्याची पडताळणी

अ.क.	मनोर्धैर्याची पातळी	वाटवारिना	टक्केवारी
१.	उच्च पातळी (३८ ते ४२)	०३	२०.००
२.	मध्यम पातळी (३४ ते ३६)	१०	६६.६७
३.	निम्न पातळी (३१ ते ३४)	०२	१३.३३
	एकुण	१५	१०० %

वरिल सारणी वरून असे निर्देशनात येते की, एकूण १५ वनरक्षकांपैकी वनरक्षकांच्या मनोर्धैर्याची पातळी ही एकूण १५ वनरक्षकांपैकी ०३ असून त्याची टक्केवारी २० टक्के वनरक्षकांची मनोर्धैर्याची पातळी ही उत्तम आहे तसेच १० ; ६६ ते ६७ वनरक्षकांची मनोर्धैर्याची पातळी माध्याम स्वरूपाची आहे तसेच ०२ ; १३.३३ वनरक्षकांची मनोर्धैर्याची पातळी ही निम्न आहे.

वरिल सारणी वरून असे स्पष्ट होते की जास्तीत जास्त व वनरक्षकांच्या मनोर्धैर्याची पातळी ही मध्यम स्वरूपाची दिसून येते.

#### वनरक्षकांची मनोर्धैर्याची पातळी दर्शविणारा स्तंभालेख



#### निष्कर्ष :

- वनरक्षकांच्या मनोर्धैर्याची पातळी मध्यम स्वरूपाची आहे.
- वनरक्षकांना मिळत असलेल्या मोद्रीक कारकाबाबत समाधानी आहेत.
- मिळत असलेल्या अमोद्रीक कारकाबाबत वनरक्षक अशता समाधानी आहे.

#### सुचना :

- वनरक्षकाचे मनोर्धैर्य वाढविण्याकरीता कार्यशाळेचे आयोजन करावे, जे करून वनरक्षकांच्या मनोर्धैर्याची

पातळी वाढण्यास मदत मिळेल.

२. वनरक्षकाचे जंगलात कार्य असल्यामुळे त्याच्याकडे विशेष कक्ष देवून त्यांना मिळत असल्यामुळे त्याच्याकडे विशेष कक्ष देवून त्यांना मिळत असलेल्या सवलती पेक्षा विशेष सोयी सवलती देण्यात याव्या.
३. वनरक्षकांना २४ तास ड्यूटीवर राहत लागत असल्याने विशेष सुरक्षा देण्यात यावा जेणे करून वनरक्षक हे आपले कार्य अजून चांगल्या प्रकारे करू शकेल.

#### संदर्भ ग्रंथसूची :

१. डॉ. आगलावे प्रदिप ,संशोधन पद्धतीशास्त्र व तंत्रे , नागपूर विद्या प्रकाश, रूईकर मार्ग, नागपूर , जाने २०००
२. डॉ. बोधनकर सुधी ,मानवी संसाधनाचे व्यवस्थापन नागपूर
३. ख.प्रा. अलोणी विवेक ,श्री साईनाथ प्रकाशन २०००
४. डॉ. भांडारकर पु.ल, सामाजिक संशोधन पद्धती, नागपूर संचालक सचिव
५. देशमुख प्रभाकर ,मानवी संसाधनाचे व्यवस्थापन नागपूर पिंपळापूर , अँड कंपनी पब्लिशर्स , जुन २००३.
6. Franks S. Freman, Psychological Testing, “new Delhi, Oxford & IBH Publishing Co. Pvt. Ltd. “ Kolkata 1965.”
७. कुलकर्णी के. व्ही ,शैक्षणिक मानसशास्त्र , पुणे श्री विद्या प्रकाशन १९८८ .
८. जोशी व श,वनाची दशा व महाराष्ट्रातील वन अधिनियम मुंबई महाराष्ट्र शासन २०००.
९. प्रा. मेश्राम सुरेश, प्रात्यक्षिक सामाजिक संशोधन नागपूर कृष्णंद्र एजेन्सी लक्ष्मीनगर, नागपूर.
१०. प्रा. पंडित र. वी. कर्मचारी आणि औद्योगिक मानसशास्त्र पुणे
११. डॉ. पांढरीपांढे प.श्री,सुविचार प्रकाशन १९८०.

**SPM Journal** is Peer Reviewed Annual Research Journal for Multidisciplinary Studies various faculties. SPMJ is a quest for identify for institutions and individuals in academics, creative arena, in multidiscipline to explore new frontiers.

#### **Mission & Vision**

- To provide momentum to research in the areas like applied, comparative, analytical, survey, translation, quality control and contemporary issues.
- To disseminate research findings in new frontiers of knowledge to readers on wide scale.

#### **Call for Research Paper**

- A full text of the research paper having maximum words limit 3000.
- The papers on the areas like applied, comparative, analytical, survey translation, quality control and contemporary issues are welcome.
- The First page should consist of title of the paper, Name(s) of Author(s) with Full Address and E-mail ID should be given. e.g. S.B. Kishor<sup>1</sup> and Ramjan M. Mulani<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Computer Science, University of R.T.M. Nagpur University, Nagpur.

<sup>2</sup>Department of Botany, Seth LU and MV College, Andheri (E), Mumbai 416 810.

- **Abstract** in Italic should not exceeding 250 words. The text should be in Times New Roman type with 12 fonts.
- **Keywords:** Please provide 4-5 keywords which can be used for indexing purpose.
- Text, Acknowledgement
- **References:** Reference list should be alphabetized in the last names of the first author of each research paper.
  - a) **Journal Article:** Kumar, R., Sharma, K., and Agarwal, V. (2005) In vitro Cell Dev Biol-Plant. 41, pp.137-144
  - b) **Book:** Naik, V.N. (1998) Flora of Marathwada, Vol.I, Amrut Publication, Aurangabad, India.
  - c) **Dissertation/Thesis**
  - d) **Journal article on Internet**
  - e) **Conference Proceedings**
  - f) **Book Chapter**
- **Figures and Tables:**
  - a) **Tables:** Tables numbered using Arabic numerals should be given on separate page at the end of manuscript.
  - b) **Figures:**
    - “ Each figure should be given in separate file..
    - “ All figures should be cited in the text in consecutive numerical order.
    - “ Figure parts must be denoted by lowercase letters ( a, b, c.... etc)
    - “ Each figure should have concise and informative caption.
    - “ The captions for the figures should be placed at the end of the text in the manuscript file.
- Authors have to send both soft and hard copies of their contribution. It should be computed in MS-Word, Times New Roman font 12 pt, single space in English, and Shreelipi font or Devnagari font 14 pt single spaces in Marathi/Hindi on A4 size paper.
- Please check topographical errors, referencing before you mail your articles to us and retain the copy of your contribution.
- **Decision and Copyright** - Editorial Board's decision will be final. The copyright of all accepted papers will vest with SPM-JAR
- Email ID for Submission and correspondence : [spm.sjar@gmail.com](mailto:spm.sjar@gmail.com)

#### **Address for Communication**

**Dr. J. A. Sheikh**

Principal and Managing Editor

SPM Journal of Academic Research

Sardar Patel Mahavidyalaya, Ganj Ward, Chandrapur - 442 401 (M.S.)

Mob: 09423117868 E-Mail: [drjasheikh@gmail.com](mailto:drjasheikh@gmail.com)

#### **Editorial Communication**

**Dr. Vijay Wadhai**

HOD, Department of Microbiology

Sardar Patel Mahavidyalaya, Ganj Ward

Chandrapur - 442 401 (M.S.)

Mob. +91 9422137698 E-Mail [spm.sjar@gmail.com](mailto:spm.sjar@gmail.com)

[www.spcollegechandrapur.ac.in](http://www.spcollegechandrapur.ac.in)

**Dr. S. B. Kishor**

HOD, Department of Computer Science

Sardar Patel Mahavidyalaya, Ganj Ward

Chandrapur - 442 401 (M.S.)

Mob. +91 9850110555 E-Mail [s.b.kishor.spc@gmail.com](mailto:s.b.kishor.spc@gmail.com)

[www.spcollegechandrapur.ac.in](http://www.spcollegechandrapur.ac.in)



# Sardar Patel Mahavidyalaya, Chandrapur



**SPM-JAR**  
JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCH