

## Administrative & Editorial Board

RNI No. UPBILL/2015/63870

ISSN : 2350-0441

**SJIF - 4.076**

# Shodh Chetna

# शोध चेतना

The International Reffered, Reviewed & Multifocal Research Journal

Year : 4

Jul. to Dec. 2018

Vol - 3 & 4

### Patron

#### Prof. Ved Prakash Upadhyaya

Ex-chairman Punjab University, Chandigarh  
U.G.C. Professor....  
e-mail : drvedprakash.upadhyaya@gmail.com  
Mob. : 9915746560, 8168875124

#### Dr. D. N. Tripathi

Associate Professor & HOD (Sanskrit)  
Dharma Samaj P.G. College, Aligarh  
e-mail : drdntripathi248@gmail.com  
Mob. : 9412485280

### Chief Advisor

#### Ajay Srivastava

Librarian, State Central Library, Rewa  
e-mail : ajayshrivastava1957@gmail.com  
Mob. : 8770693612

### Founder & Chief Editor

#### Sushil Kumar Kushwaha

e-mail : skkushwaha1956@gmail.com  
Mob. : 9532481205

### Honourary Editor

#### Dr. Sanjay Shankar Mishra

Professor and Head, Department of Commerce  
Govt. T.R.S. College, Rewa (M.P.)  
e-mail : ssm6262@yahoo.com  
Mob. : 9827375632

### Editor

#### Dr. Surya Naryan Gautam

Associate Professor (Sanskrit), J.J.T. University  
Jhunjhunu (Rajasthan)  
e-mail : sngautam73@gmail.com  
Mob. : 9179391709

### Managing Editor

#### Harsh Kushwaha

e-mail : harshkushwaha1996@gmail.com  
Mob. : 9807520344

### Editorial Board

#### Dr. (Mrs.) Aditya Sakia

Associate Professor & H.O.D.  
M.D.K.G. College, Dibrugarh (Assam)  
e-mail : dradityasaikia@gmail.com  
Mob. : 9435160571

#### Dr. Piyush M. Maurya

Asst. Prof. & H.O.D. (Chemical Science)  
Shri J.J.T. University, Jhunjhunu (Raj.)  
e-mail : drpmmaurya1990@gmail.com  
Mob. : 8104883369

#### Dr. Umesh Kumar Mishra

Guest Faculty,  
Government Science College,  
Rewa (M.P.)  
e-mail : umesh.1393@rediffmail.com  
Mob. : 9424315816

**Subject Expert / Advisory Board****Dr. Smt. Poonam Mishra** (History)

Govt. T.R.S. College, Rewa (M.P.)  
e-mail : poonamtrs@gmail.com  
Mob. : 9425847111

**Dr. Rajendra Prasad Chaturvedi**

Prof. & HOD (Sanskrit)  
Govt. T.R.S. College,  
Rewa (M.P.)  
e-mail : rajendrachaturvedi1960@gmail.com  
Mob. : 9424638148

**Dr. Dinesh Kumar Singh**

(Botany)  
Shri J.J.T. University,  
Jhunjhunu (Raj.)  
e-mail : singhdk.singh955@gmail.com  
9410060600

**Mr. Vineet Kumar Gupta**

(English)  
Govt. Acharya Sanskrit College,  
Alwar (Raj.)  
e-mail : vineetgupta1962@gmail.com  
Mob. : 9460576302

**Special Appearance :****R.L. Vishwakarma**

Rewa (M.P.)  
e-mail : lakhan vishwakarma@gmail.com  
Mob. : 9827262820, 9399149346

- The persons holding the posts of the Journal are not paid any salary or remuneration. The Journal's work is purely academic, non political, posts of Journal are honorary.
- The Journal will be regularly indexed and four issues will be released every year in (January to March) - 1, (Apr. to Jun.) - 2, (July to Sept.) - 3, (Oct. to Dec.) - 4

स्वामी, मुद्रक एवं प्रकाशक : सुशील कुमार कुशवाहा द्वारा 'शोध चेतना', जी.एच. पब्लिकेशन, 121 शहरारा बाग, इलाहाबाद-211 003 से प्रकाशित एवं श्री विष्णु आर्ट प्रेस, 332/257, चक जीरो रोड, इलाहाबाद-3 से मुद्रित।  
प्रधान संपादक : सुशील कुमार कुशवाहा, (Ph.) 0532-2563028, (M) 9532481205, E-mail : ghpublication@gmail.com  
website : www.shodhchetna.com

जनरल में प्रस्तुत विचार और तथ्य लेखक का है, जिसके विषय में प्रकाशक, मुद्रक एवं सम्पादक मंडल सहमत हो, आवश्यक नहीं। सभी विवादों का न्यायिक क्षेत्र इलाहाबाद रहेगा।

**G.H. PUBLICATION**

121, Shahrarabag, Allahabad-211 003

© *Publishers*

*Registration Fee :* **Rs. 1500.00**

*Membership Fee :*  
*Single Copy* **Rs. 250.00**  
**(Individual)**

*Annual (4 Issues)* **Rs. 1000.00**  
**(Institution)**

*Life Member Fee* **Rs. 5000.00**

*Mode of Payment :*

*DD/Cheque/Cash should be  
sent in favour of*

**G. H. PUBLICATION**  
**Union Bank of India**  
**Chowk, Allahabad-211 003**  
**A/c. No. 394301010122432**  
**IFSC-UBIN 0539431**

**SUBJECT EXPERT/  
ADVISORY BOARD****Dr. Smt. Poonam Mishra**

(History)

Govt. T.R.S. College, Rewa (M.P.)

e-mail : poonamtrs@gmail.com

Mob. : 9425847111

**Dr. Rajendra Prasad Chaturvedi**

Prof. & HOD (Sanskrit)

Govt. T.R.S. College, Rewa (M.P.)

e-mail : rajendrachaturvedi1960@gmail.com

Mob. : 9424638148

**Dr. Dinesh Kumar Singh**

(Botany)

Shri J.J.T. University, Jhunjhunu (Raj.)

e-mail : singhdk.singh955@gmail.com

9410060600

**Mr. Vineet Kumar Gupta**

(English)

Govt. Acharya Sanskrit College, Alwar (Raj.)

e-mail : vineetgupta1962@gmail.com

Mob. : 9460576302

# SHODH-CHETNA

## शोध चेतना

*The International Referred & Reviewed  
Multifocal Research Journal  
Frequency - Quarterly*

We are providing a platform

*For*

The Publication of  
Original Unpublished Research Paper,  
Summary of Research Project,  
Thesis and Book

For Guidelines & Membership Fee Authors/Researchers  
can contact to Registered Office :

### **G. H. PUBLICATION**

121, Shahrarabag, Allahabad-211 003

e-mail : [ghpublication@gmail.com](mailto:ghpublication@gmail.com)

website : [www.shodhchetna.com](http://www.shodhchetna.com)

Ph. : 0532-2563028 (M) 9532481205

## विशेष आवश्यक सूचना

आपको सूचित करते हुए हमें हर्ष की प्रतीति हो रही है कि  
हमारी त्रैमासिक, अन्तर्राष्ट्रीय पंजीकृत पत्रिका

### “शोध-चेतना”

में प्रकाशित माननीय लेखकों के शोध-पत्र विभिन्न विश्वविद्यालयों  
(केन्द्रीय/राज्य), महाविद्यालयों (शासकीय/अशासकीय),  
शैक्षणिक संस्थानों एवं अन्य बौद्धिक मठों, आश्रमों/शोध-संस्थानों  
के पुस्तकालयों में अनवरत् रूप से भेजी जा रही है जिससे,

इन शोध दृष्टियों से

‘बहुजन हिताय, बहुजन सुखाय’

का

उद्देश्य पूर्ण हो सके।

...प्रकाशक

**आज ही आदेश करें।**

अप्रकाशित मौलिक शोध-पत्र, शोध प्रबन्ध, पुस्तक समीक्षा एवं  
पुस्तकों के प्रकाशन हेतु सम्पर्क करें :-

## जी.एच. पब्लिकेशन

121, शहराराबाग, इलाहाबाद-211 003

e-mail : ghpublication@gmail.com

Ph. : 0532-2563028 (M) 9532481205

## अनुक्रम

1. **“Awareness about reproductive health among Haryana’s women”** 9  
Dr. Savita Sangwan
2. **The Quality of Water and Faecal Pollution of Drinking Water near Coal Mine area in Umaria District** 15  
Anil Kumar Tripathi, U.K. Mishra
3. **Effect of Heavy Metal (Cd, Pb, Hg) on fresh water Fish (Clarias batrachus)** 18  
Shraddha Gautam, S.N. Shukla, Ashok Kumar
4. **A Study on Phytoplankton Distribution in Bansagar Dam, Develond, Shahdol, Madhya Pradesh India** 27  
Santosh Kumar Kushwaha, S.N. Shukla, Balmahendra Prajapati
5. **“TAXONOMY OF PLANT”** 38  
R.P. Mishra, Jyoti Dubey
6. **Willa Sibert Cather’s Novels and letters briefly discussed at the Nebraska state Historical Thematic Entrepreneurship** 47  
Dr. Mrinal Srivastava, Ajay Kumar Soni
7. **Structural Relationship with Matrix and Mathematical Models of Network Information flow** 56  
Shrinivas Premikar, Bharat Lal Tiwari
8. **“Opportunities and Challenges of Women Entrepreneurship”** 66  
Amit Kumar Nigam
9. **Polity in Manusmriti** 73  
Dr. Ganga Mishra
10. **Shwedagon Pagoda Of Buddha in Myanmar Country** 77  
Prof. Dr Ved Prakash Upadhyaya
11. **Study of Job Satisfaction in Cement Industry** 82  
Ms. Shruti Bajpai
12. **Impact of FDI on Indian Retail Sector** 90  
Dr. Rajesh Kumar Gupta
13. **The Study of E-commerce Security Issues and Solutions** 96  
Manjari Gupta

14. सत्रहवीं सदी के बघेलखण्ड का भूमि प्रबंध और पवाई नियम पुरुषोत्तम कुमार	106
15. बाल श्रम समस्या एवं समाधान डॉ. सुनीता वाथरे, आकांक्षा रजक	113
16. गाँधीजी और दलित डॉ. गौरव मिश्रा, डॉ. कुन्ती साहू	119
17. आधुनिक एवं पुरातन सन्दर्भ में नारी-शिक्षा डॉ. सीमा सैनी	122
18. कालिदास साहित्य में जनविश्वास, पुराणों के देवता और पौराणिक पूजा डॉ. (श्रीमती) जया पिड़िहा	127
19. भवभूति के नाटकों में 'करुण रस' अरुण कुमार शुक्ल	133
20. योगदर्शन में वैराग्य अधोक्षजानन्द ओझा	135
21. जन-धन योजना में बैंकिंग सुविधाओं से जनसाधारण का जुड़ना डॉ. विजय सिंह परिहार, रामभजन साकेत	138
22. रीवा जिले की प्राकृतिक वन-सम्पदा एवं कृषि उत्पादन में योगदान नीरज कुमार पाण्डेय	142
23. रीवा जिले की भौगोलिक, सामाजिक, आर्थिक एवं राजनैतिक परिदृश्य में विकासोन्मुखी साक्षरता का विस्तार राकेश कुमार पाण्डेय	149
24. सूचना का अधिकार अधिनियम 2005 के अन्तर्गत शासन की सहभागिता डॉ. गायत्री मिश्रा, राजेन्द्र कुमार साकेत	154
25. दशकुमारचरित में रस विमर्श डॉ. राजेन्द्र प्रसाद चतुर्वेदी, अंकिता मिश्रा	161
26. अनुसूचित जनजाति की महिलाओं का उत्थान डॉ. एस.पी. पाण्डेय, सरिता देवी	167

27. वेदार्थप्रक्रिया एवं डॉ. रामनाथ वेदालंकार डॉ. सूर्यनारायण गौतम	173
28. गायों का पागलपन रोग : एक समीक्षा डॉ. शीतला प्रसाद वर्मा	177
29. पशुओं के लिए जल की आवश्यकता : एक अध्ययन डॉ. शीतला प्रसाद वर्मा	180
30. संस्कृत साहित्यशास्त्र में रस विचार डॉ. अरविन्द कुमार	184
31. किरातार्जुनीयमहाकाव्ये प्रथमसर्गस्याख्यानविमर्शः डॉ. अरविन्दकुमारः	187
32. यजुर्वेदे वैश्विकदृष्ट्या नीतीनां वैदिकाख्यानानां च समीक्षणम् महामहोपाध्याय डॉ. देवेन्द्रप्रसाद मिश्र	190
33. अभावबोधविमर्शः डा. सतीशः के. एस्.	194
34. प्रकृति बनाम मनुष्य की आत्मीय अनुभूति ( आधुनिक राजस्थानी प्रकृति काव्य ) डॉ. सुरेश कड़वासरा	198
35. यजुर्वेदीयवाजसनेयि-माध्यन्दिनशाखायाः वैशिष्ट्यम् मनीषभारद्वाजः	201
36. यज्ञेश्वरकृतकालनिर्णयः सम्पादनसहितं विवेचनम् Book Review by Gokulendra Narayan Deva Goswami	204
37. आधुनिकहिन्दुविधिः धर्मशास्त्रीयविधिसहितः Book Review by Dr. Vibha Aggarwal	206
38. पिछेती गेहूँ पर बीज दर एवं नाइट्रोजन की विभिन्न मात्राओं का प्रभाव शिव प्रसाद विश्वकर्मा, एस. पी. वर्मा	208
39. बकरी उत्पादन का अर्थशास्त्र : एक अध्ययन एस. पी. वर्मा	211
40. अलीगढ़ जनपद में खाद्य प्रसंस्करण उद्योग के लिए उपयुक्त दशाएँ डॉ. जे.पी. सिंह	218







## “AWARENESS ABOUT REPRODUCTIVE HEALTH AMONG HARYANA’S WOMEN”

□ Dr. Savita Sangwan\*

### ABSTRACT

Women’s health need to be broadened to reach beyond the reproductive and maternal health incorporating mental and physical health across the life cycle. ‘Health for All’ as applies to the women of India, remains a distant dream. Women are living in culture of silence that affects their reproductive illness and their treatment seeking behavior. Globally as well as in India reproductive health is still the point of widest concern. Progress of the nation can be measured by the progress of its female folk. Although the ages, females have contributed immensely to the enrichment of culture and progress of civilization without getting due to recognition for their contribution. Human progress will be sustainable only if the mutually reinforcing effects of the status of women on population growth, poverty and environment deterioration is fully appreciated and consciously attended to. Considering the fact, the study conducted with the objective mainly to assess the existing knowledge of rural female regarding reproductive health and family life. The study was undertaken in randomly selected south and eastern zone of Haryana State. Bhiwani and Rohtak districts were randomly selected representing each selected zone. Two villages each were selected randomly from each district and further 75 respondents were selected randomly from each village. Total selected sample constituted 300 rural women. Data were collected personally by using developed inventories and interview schedule. The data was categorized, coded, tabulated and suitably analyzed. Data were presented in frequency.

**Key Words:** Reproductive health, rural female, knowledge, and family life education.

\* Deptt. of Home Science, JJTU, Chudela, Jhunjhunu, Rajasthan

## Introduction

Women carry a disproportionate and growing share of economic and domestic responsibility for the family. In spite of this, they do not have the decision-making power to determine when they start a family and at what intervals they have children. In the recent past there has been a remarkable upsurge of interest in the improvement of quality of family life of rural female. In India female's health status is very poor due to various reasons. A number of studies revealed that multiple roles and maternal status have a sound impact on women's health. But among all the reason of poor health of females, one leading reason is poverty, such as lack of basic necessities, isolation from information, deep-rooted customs and religion, which give birth to superstition and many more. Hence, it is quite well known that reproductive health dominates women's health problem.

Women in the family play a pivotal role in improving the quality of family life as they constitute one third of country's economically active population. Education is considered as one of the most potent instruments of peaceful social change also a significant means to develop among individual ability of self-actualization and self-realization. Along with poverty, illiteracy among women cannot be put aside which mean due to lack of education there is lack of awareness among women are regarding health and nutrition. Today also, women are careless about their health, no matter whether they are illiterate or literate. Knowledge enables these women to evaluate the situation and make safe choice based on well

developed sense of life. In rural areas, women are ignorant about latest information on different components of family life, and reproductive health, non availability of time due to involvement in agriculture and other hindering factor in implementation of the gained knowledge, giving no time for their self and family care.

Human society today is facing a threat from new kinds of diseases such as AIDS, that can only be prevented but not cured. The rural women have low knowledge about STDs (sexually transmitted diseases) and HIV/AIDS. Even women who have heard of HIV harbor a number of misconceptions (Gupta, 2001). In Haryana, a large number of girls are out of school, get married early, work in vulnerable situations, are sexually active and are exposed to peer pressure. These factors have serious social, economic and public health implication. Teenage pregnancy is quite common in India, 50% of women had a child before reaching the age of 20 years. As the adolescents girls is the future mothers so it is very necessary that they need to be educated regarding health, particularly reproductive and child health.

In Haryana it is necessary that women as well men are motivated to adopt health practices, while a reproductive health care program should ideally be multifaceted and include education services related to safe motherhood, contraception, safe abortion, nutrition, RTI, STDs, breastfeeding and immunization, component to be emphasized for a mother-baby friendly program is safe birth practices. This involves education and counseling of both the husband and wife to make them aware of the care to be taken to ensure a safe delivery and a healthy baby.

Shared responsibility includes men addressing their own unmet reproductive health needs and also, promoting and supporting the partner in responsible parenthood, health sexually and reproductive behavior, family planning, maternal and childcare health, prevention of sexually transmitted diseases infection including HIV infection, and safeguarding fertility.

### Material and Methods

The study was carried out in Rohtak and Bhiwani districts of Haryana state randomly selecting a total sample of 300 women. Two villages from each district i.e. Kanni and Shangi from Rohtak and Mehrra and Badeshra villages from Bhiwani district were selected randomly. From each village, 75 women were selected randomly. Knowledge towards health education was divided into seven major sub-aspects i.e. personal hygiene, nutrition and health family planning, maternal and childcare, HIV/AIDS, physical and emotional health and age at marriage. For assessing knowledge in sub-aspects, three categories (i.e. low, moderate and high) were formed on the basis of achievable scores. To measure the mass-media exposure i.e. (low, medium and high) and available health facilities (poor & good) score were obtained. The data was collected through

personal visits. Rapport was established with the respondents before conducting the interview. The data were collected were classified and tabulated in accordance with requirement of the objective to arrive at meaningful and relevant inferences.

### Result and discussion

#### Mass-media exposure and available health facilities

**Mass-media exposure:** Mass media exposure means the degree to which a respondent is exposed to the mass-media such as radio, T.V. Magazine, newspaper and internet for obtaining information and related to reproductive health.

Table 1 depicts the respondent's exposure to mass-media and it seen that out of the total sample, 40.00 per cent respondents were falling in the medium category. District wise comparison shows that 41.33 per cent against 38.67 per cent respondents of Bhiwani and Rohtak respectively were in medium category followed by 36.67 per cent of Bhiwani, 38.00 per cent in Rohtak district who were in low level of mass-media exposure. Slight differences were seen in both districts. As far as high exposure is concerned, percentage was slightly higher for Rohtak district.

**Table 1: Mass-media exposure and available health facilities**

Variables	Bhiwani ( N=150)	Rohtak (N=150)	Total (N=300)
<b>Mass-media exposure</b>			
Low(7-14)	55(36.66)	57(38.00)	112(37.33)
Medium(15-21)	62(41.33)	58(38.67)	120(40.00)
High(22-29)	32(21.33)	35(23.33)	68(22.67)
<b>Available health facilities</b>			
Poor(7-11)	84(56.00)	87(58.00)	171(57.00)
Good(12-16)	66(44.00)	63(42.00)	129(43.00)

**Available health facilities:** Most of the respondents had poor quality of available health facilities. Districts wise comparison was that more than fifty per cent respondents (56.00%) against 44.00 per cent respondents who availed better health facilities in Bhiwani district. Similar trend was observed in Rohtak district.

### Reproductive knowledge on the basis of available health facilities

Available health facilities in the village provide a better scope to the resident of the village to acquire knowledge on different aspects of family life education. Table gives distribution of respondents for their knowledge on reproductive health according to available health facilities. The

data indicates that 40.93 per cent respondents from the category of poor health facilities were in low knowledge on personal followed by moderate and high category (35.08% and 23.99%) respectively.

Regarding the distribution of respondent who had good available health facilities, the table reveals that 47.29 per cent respondents had low knowledge followed by 33.33 per cent moderate and 19.38 per cent high knowledge.

Regarding the knowledge on nutrition and health, results reveal that equal percentage of respondent form both the groups were in low category of knowledge followed by moderate to high category of knowledge.

**Table 2 : Reproductive knowledge on the basis of available health facilities**

Aspects of knowledge	Available health facilities		Total N=300
	Poor(N=171)	Good(N=129)	
<b>Personal hygiene</b>			
Low(12-20)	70(40.93)	61(47.29)	131(43.67)
Moderate(21-28)	60(35.08)	43(33.33)	103(34.33)
High(29-36)	41(23.99)	25(19.38)	66(22.00)
<b>Nutrition and health</b>			
Low(13-21)	79(46.20)	57(44.19)	136(45.33)
Moderate(22-30)	58(33.92)	40(31.01)	98(32.67)
High(31-39)	34(19.88)	32(24.80)	66(22.00)
<b>Gender sensitivity</b>			
Low(10-16)	73(42.69)	66(51.16)	139(46.33)
Moderate(17-23)	71(41.52)	47(36.43)	118(39.33)
High(24-30)	27(15.79)	16(12.41)	43(14.33)
<b>Family planning</b>			
Low(9-15)	67(39.18)	70(54.26)	137(45.67)
Moderate(16-21)	74(43.27)	41(31.78)	115(38.33)
High(22-27)	30(17.55)	18(13.96)	48(16.00)

<b>Maternal and childcare</b>			
Low(23-38)	77(45.03)	58(44.96)	135(45.00)
Moderate(39-54)	56(32.75)	45(34.88)	101(33.67)
High(55-69)	38(22.22)	26(20.16)	64(21.33)
<b>HIV/AIDS</b>			
Low(8-13)	73(42.70)	51(39.53)	124(41.33)
Moderate(14-19)	59(34.50)	42(32.56)	101(33.67)
High(20-24)	39(22.80)	36(27.91)	75(25.00)
<b>Physical and emotional health</b>			
Low(8-13)	65(38.02)	61(47.29)	126(47.29)
Moderate(14-19)	67(39.18)	30(23.25)	97(32.33)
High(20-24)	39(22.08)	38(29.46)	77(25.67)

Figures in parentheses indicate percentages

Knowledge on gender sensitivity was better in respondents from poor health facilities as approximately 57.00 per cent respondents of this group were in moderate to high knowledge category against 49.00 per cent respondents who availed good health facilities.

A similar trend was observed in family planning and gender sensitivity aspect. The results revealed that the respondents having poor available health facilities had better knowledge as there were approximately 61.00 per cent respondents of this group who had moderate to high knowledge as compared to respondents who availed good health facilities (approx.45.00%)

With regard to knowledge on maternal and childcare aspect, respondents of both groups that is who availed poor and good health facilities hardly had any differences. More percentage of respondents had low level of knowledge followed by moderate and high.

Table further highlights that respondents of groups with good health facilities were

slightly better on their knowledge on HIV/AIDS as approximately 60.00 per cent respondents from this group were in moderate and high knowledge category against 57.00 per cent respondents who had poor health facilities. The importance of adolescents education and counseling has been integrated in national policies and program aimed at the welfare of adults and adolescents. The national youth policy formulated by the govt. of India in 1998, while emphasizing an adolescent health care, envisaged that “the youth and adolescent health should receive special attention, which includes general health including reproductive and sexually transmitted diseases and health education (Pattanaik and Singh, 2003).

The trend of knowledge in the groups got reversed for physical and emotional health aspects. On this aspect the respondents who availed poor health facilities were slightly better as there were approximately 62.00 per cent respondents from poor health facilities in moderate to high knowledge

categories against approximately 53.00 per cent respondents with good available health facilities.

### Conclusion and Discussion

Conclusions found that maximum percentage of respondents were in low level of knowledge on all aspects of reproductive health. The reason may be that in our culture the girls do not talk with their elders freely regarding these topics. Further it is concluded that women having high mass-media exposure and health facilities were slightly better in their knowledge on reproductive health. Upadhyay (2000) examined some of the important aspects of reproductive health of women in Rajasthan, and reported that infanticide still prevail, majority of marriage still take place before legal age of marriage, people are still ignorant about health facilities and knowledge about AIDS was high, but they were less aware about mode of transmission and prevention of AIDS. Another study revealed that amongst girls in the age group of 13-19 years, the knowledge of HIV/AIDS is low (Gupta, 2001)

### References :

- Awasthi, I. 1992 Knowledge of school going children about sex education. *Indian Journal of Family Welfare*. 27(1):35
- Bhuriya, I. 2000. Reproductive health related to knowledge, attitude, practice and behavior of adolescents. *Journal of Family Welfare*. 37(2):14-19.
- Collins, K. Johan and Lesley, R 1986. The contraceptive knowledge, attitudes and practices of unmarried adolescents. *Australian journal of sex, Marriage and Family*. 7(3):132-152.
- CRY.2000. Men reproductive rights and gender equality: Gender inequality and cultural expectations. [http// www.google. Com](http://www.google.com).
- Gupta, V.M. 2001. Adolescents health. *Indian journal of public health*. 45(1):3-7
- Mathu, A. 2001. Awareness of reproductive health issues. *Social Welfare*.47 (10):38-39.
- Pattanaik, B.K. and Singh, K. 2003. Family life education and reproductive health awareness among adolescents. *Journal of Man and Development*. 25(1):95-106.
- Upadhyay, C.2000. Women of the desert. Population and health issues. *Social welfare*.47(1):15-25.





## THE QUALITY OF WATER AND FAECAL POLLUTION OF DRINKING WATER NEAR COAL MINE AREA IN UMARIA DISTRICT

□ Anil Kumar Tripathi\*  
□ U.K. Mishra\*\*

### Introduction :

Water quality characteristics of aquatic environments arise from a multitude of physical chemical and biological interaction.

The water bodies : River, Lakes, Groundwater and estuaries are continuously subject to a dynamic state of change with respect to their geological age and geochemical characteristics. In water sample P, N, and carbon level are largely dependent on the synthesis or decomposition of organic matter by the aquatic biota.

In general, deep River and marine environments are likely to undergo seasonal thermal stratification into warm surface layer (EPILIMNION) and underlying layer where Temp drops fast with depth (THERMOCLINE) and a bottom layer of cold water of higher density (Hypolimnion).

Thus

Water quality characterization must take into account of :

- (1) The distribution dynamics of chemical in the aqueous phase-

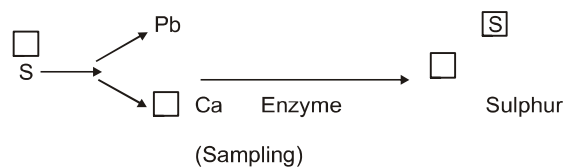
Soluble colloidal particle  
(Absorbed)

- (2) Accumulation and release of chemical by the aquatic biota.
- (3) Accumulation and release by bottom deposits.
- (4) Inputs from land and atmosphere  
Air-borne, contaminants and land runoff.

Several trace element (ppm) are found in Pollution water the most dangerous them like (Pb)

Cd, Hg and metalloid, As, Se, Sb

The heavy metals have a great affinity for and all lack sulphure bond with enzyme.



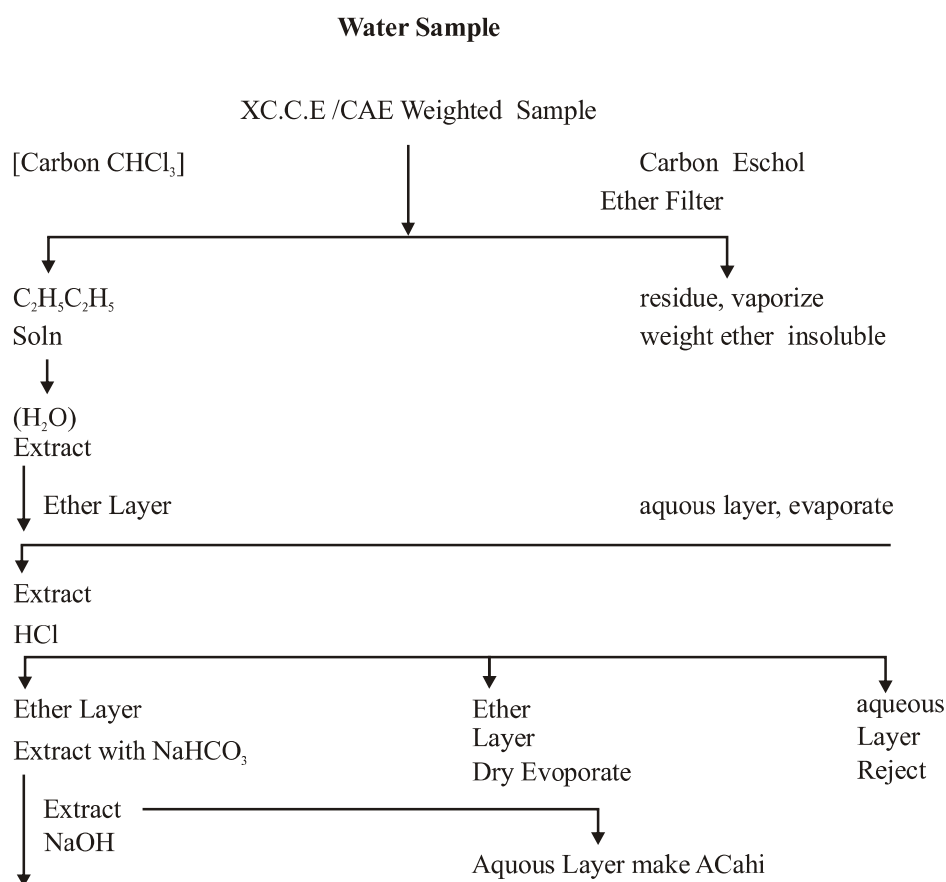
### Experimental :

by collecting water sampling in different area and different water bodies.

\* Department of Chemistry, IVPG College Jawa, Rewa (M.P.)

\*\* Department of Geology, Science College, Rewa (M.P.),

E-mail ID : umeshicvmmishra2007@rediffmail.com

**Table I : Water quality parameter and Standards**

S.N.	Parameter	UPSS Standard	I.S.I. Standard Sep. 2017 - April 2018
1	Colour	Colureless lightly Red	
2	Odour	Colourless Odour	
3	Test	Bitter Test	
4	pH	5.9 - 6.2 Scale	6.0-9.0
5	D.O.	4.9 -6.3 (ppm)	(3.0ppm)
6	Ce <sup>-</sup>	200	600
7	S <sup>-</sup>	250	1000
8			
9	As	0.05	0.2
10	Pb	< 0.05	0.002
(30	CoD	4.0 (ppm)	0.002



**Methodology**

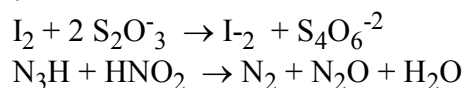
**Oxygen demand :**

Water sample (100 ml) + 2 ml of 40% KF (Fe<sup>++</sup>) 2; pg 36% Mn + 2 ml - dia 20-diazide Soln

50g NaOH + 13.59 Na 1 + 1.0 g NaN<sub>3</sub> Soln)

Titrate

Resulting Soln I<sub>2</sub> with 0.025 Na<sub>2</sub> S<sub>2</sub> O<sub>3</sub> Soln.



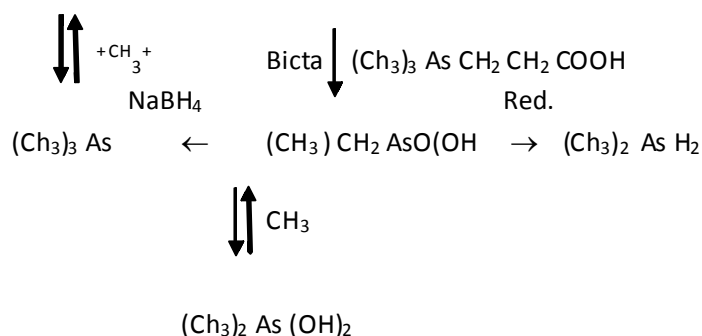
**Arsenic Analysis**

By NaBH<sub>4</sub> Red. As III → As H<sub>3</sub> above pH = 4

As IV As III at pH = 2

**Table II : Water bodies**

Natural	As III	As IV	Mthy	Dimeth
River	<0.01 µg/2	0.12 µg/l	0.02	0.30
Pond	0.89	0.49	0.22	0.15
Hand Pipe	0.92	0.94 µg/l	0.72 µg/l	0.62 µg/l



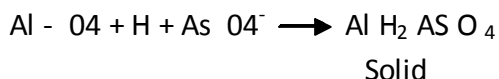
**Result and discussion :**

New absorbent have been developed for removal of As II and As V from drinking water.

Porous support materials are Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> TrO<sub>2</sub> coated with fE (oh)<sub>3</sub> pH CHANGE — 6.0 — 8.5

As iii As v deceases

**Arsenate Sorption**



**References :**

- (i) A.K. De Edited Book  
A.K. Sen Edited Book  
O modek Edited Book
- (ii) S.E. Manahan Edited CRC Press USA (2016)
- (iii) K.H. Monoy Analytical Problem in H<sub>2</sub>O Pollution Control NBS special publication WDC
- (iv) P.K. Hopke, (E.V. Book)





## EFFECT OF HEAVY METAL (CD, PB, HG) ON FRESH WATER FISH (*Clarias batrachus*)

- Shraddha Gautam\*
- S.N. Shukla\*\*
- Ashok Kumar\*\*\*

### ABSTRACT

This paper deals with purpose of review was to check the accumulation and concentration of heavy metals in various organs of fresh water fishes which is comes in contact with the water contaminated with the heavy metals. In this research paper fish were exposed to cadmium (Cd), Mercury (Hg) and lead (Pb) at sub lethal levels. Heavy metals entered in bodies of fishes by three potential ways: by body surface, by gills, and digestive track. The estimated accumulation of heavy metals in the liver and gills were in order of Pb > Cd > Hg and Cd > Pb > Hg. correspondingly, the order in case of kidneys and flesh tissues was and Pb > Cd > Hg and Pb > Hg > Cd. In Common carp the concentrations of cadmium and lead was deliberately raised in tissues as compared to the other heavy metals. Heavy metals accumulate in fresh water and elevate through food chain and fishes are badly affected because they are top consumer in aquatic systems. Humans are also affected by intake of fishes for mostly people of those areas where main food is fish.

**Keywords** –bio-magnification, digestive track, gills, pollution, accumulation.

### INTRODUCTION

The walking catfish (*Clarias batrachus*) is a species of freshwater air breathing catfish native to southeast Asia, but also introduced outside its native range where considered an

invasive species. It is named for its ability to “Walk” across dry land, to find food or suitable environments. While it does not truly walk as most bipeds or quadrupeds do, it has the ability to use its pectoral fins to

\* Research Scholar, Department of zoology, Govt. Science College, Rewa (M.P.)

\*\* Prof. & Head, Deptt. of Zoology Govt. Science College, Rewa (M.P.)

\*\*\* Research Scholar, Department of zoology, Govt. Science College, Rewa (M.P.)

keep it uprights it makes a sort of wiggling motion with snakelike movements. It can survive using moist. This fish normally lives in slow moving and often stagnant waters in ponds, swamp, streams and rivers, flooded rice paddies or temporary pools which may dry up. When this happens, its "Walking" skill allows the fish to move to other sources of water. Considerable taxonomic confusion surrounds this species and it has frequently been confused with other close relatives. Walking catfish has an elongated body shape and almost 0.5 m length and 1.2 kg. in weight. It is covered laterally in small white spots, the body is mainly coloured a gray or garish brown. Catfish has long based dorsal and anal fins as well as several pairs of sensory barbells. The skin is scale less but covered with mucus, which protects the fish when it is out of water.

## MATERIALS AND METHODS

**Fish:** A total of 720 from each of Catfish native to Southeast Asia mean initial weight of  $30 \pm 4$  g and  $45 \pm 5$  g respectively, were collected from Southeast Asia. They were divided into four equal groups (each of 180 fish), each of 3 equal subgroups (60 fish each), each subgroup of 3 replicates (20 fish/replicate). Another 60 fish from each species were served as a control negative group and subdivided into 3 equal replicates. Each replicate were reared in a glass aquarium (40×30×40 cm) that was supplied with an aerator and acclimatized for two weeks. Fish were given a diet of 25% crude protein two times per day at feeding levels of 3% from the live body weight, 5 days per week.

**Water quality:** The average water quality parameters ranges were, pH (7.9-8.2),

temperature (25-29 °C), total ammonia (0.4-0.6 mg/l), salinity (0.2 g/l) and dissolved oxygen (5.2-6.4mg/l).

**Chemicals:** Stock solutions of heavy metals were obtained by dissolving each metal salt in distilled water and the pH of the tested solutions was adjusted to 7.0. The analytical grade pure chemicals were used as source of metal ions: cadmium chloride ( $\text{CdCl}_2 \cdot 2.5 \text{H}_2\text{O}$ ), Mercury sulphate ( $\text{HgSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ), and lead chloride ( $\text{PbCl}_2$ ).

**Experiment:** Thirty six aquaria were used for each experimented fish species and divided to four equal groups (each of 9 aquaria). Groups 1-4 survived in water exposed to Pb ( $0.01 \pm 0.001$ ), Cd ( $0.01 \pm 0.001$ ), Hg ( $0.001 \pm 0.001$ ) and a mixture of Pb +Cd + Hg, respectively. The 5<sup>th</sup> group served as a control negative group. The first three aquaria of each group were provided by water hyacinth; the other 3 aquaria were stocked with *Chlorella* sp. and last three aquaria were left with the metal without treatment. In this experiment, 8 plants of water hyacinth (*Eichhornia crassipes*) with an average weight of  $45 \text{ g} \pm 6.5$ / plant and 1 liter *chlorella* sp. ( $3.5 \times 10^6$  organism/l) were used. The experiment was extended to 45 days period where fish samples were taken every ten days from all aquaria for analyses.

**Metal analysis:** The gills, liver and muscles were sampled for the analysis of metal concentration. Eight fish were collected each ten days from all groups including the control. Tissue samples were dried at 64 °C and kept in desiccators until digestion. Dry tissue was digested with 1:1  $\text{HNO}_3$  and samples were fumed to near

dryness on a hot plate at 120 °C overnight. After digestion, the residue was dissolved in 10 ml of 0.2 N HNO<sub>3</sub> and kept in a refrigerator until analyzed for the heavy metals. The following definitions are used here: Accumulation Factor  $AF = \frac{Me_{fw, exp.}}{Me_{fw, control} / Me_{water}}$  where [Me]<sub>fw, exp.</sub>, [Me]<sub>fw, control</sub>, [Me]<sub>water</sub> are the metal concentrations in the experimental group, control group and water, respectively, in mg/g (Holwerda, 1991).

The Global problem is the environmental pollution and most important pollutants are the heavy metals in aquatic network because of their toxicity, accumulation and bio-magnification by marine creatures. In this paper effect of morphology of fish *Heteropneustes fossilis* (Block) showed excessive mucus secretion and epidermal lesions during the period of exposure to effluent (Boruah and Das 2002). Ovary of *Rasbora daniconius* showed marked degenerative changes like compression of Oocytes, broken zona radiata, degeneration of oocytes, cytoplasmic liquification and clumping, thickening thickening of ovarian wall and disappearance of nucleus in mature oocytes on exposure to paper mill effluent (Pathan et al. 2012). *Rasbora daniconius* revealed swollen hepatocytes, nuclear hypertrophy, rupture sinusoids, hemorrhages, vacuolation in hepatic cells and broken central vein, liver, kidney. Showed hypertrophy of hematopoietic tissues cell necrosis (Pathan et al. 2010).

She is also reported seasonal variation of physicochemical parameter in Bihar and Bichhiya rivers at Rewa (M.P.) (Shivani

Awasthi 2014). Rewa range Studies of various Heavy metal in surface and ground water of Birsinghpur Town and its surrounding Rural Area district Satna (M.P.) (Shrivastava et al. 2011).

Effect of treated placed knot nail effluent on eggs and pro larvae of striped bass (*Morone saxatilis*) Mishra, A Tripathi, CPM; Dwivedi, A.K.S. Dubey, V.K. 2011). Domestic, industrial and anthropogenic activities may broadly become the source of natural aquatic systems contamination of heavy metals (Vetex D. et al., 1998). The pollution caused by heavy metals might have. The heavy metal pollution have dreadful effects on the environmental equilibrium and a variety of aquatic entities (Akinmoladun A.C. et al. 2007). Fishing is a also general pastime including in urban areas (Ramos AM et al., 2001). The pollutants such as heavy metals bioaccumulate in food chain and cause the antagonistic effects, even death so fish among other animals are used to determine the health condition of aquatic ecosystem (Farkas A, And Salanki J., et al 2002). Accumulation patterns are more in some fish species than others because of the ability of fish to bioaccumulate metals. Heavy metals in fish come mainly from their diet, and levels of bioaccumulation of contaminants are higher in fish which comes higher in food chain (EFSA (2005). In this study, the levels of five heavy metals i.e. zinc, nickel, cadmium, lead and chromium has been determined from the fishes, sediments and water. Heavy metals concentrate in water and entered into the food chain. The patterns of bioaccumulation of heavy metals are determined by the absorbance and excretion

rates of fish. Different factors such as physical and chemical properties of water as well as seasonal changes are the reason of significant augmentation of metals in different fish tissues (Pandey S. et.al., 2008). The pattern of heavy metal uptake in fish is different in different species according to various factors i.e. the developmental and psychological factors and also the age of the fish. Fish can transport major dietary sources of arsenic and mercury to humans because of their higher uptake mechanism in their tissues towards these elements. Processed water from the, detergent, textile and cosmetic industries present near the river water have high concentrations of heavy metals, which cause the disruption of the ecological balance of river water if present in much higher concentrations. The scheme of accumulation regarding heavy metals in the liver and gills was found maximum for Cd and Pb respectively. Similarly, for flesh tissues the maximum concentration of Pb and Cd was found. In all heavy metals, the bioaccumulation of lead and cadmium

proportions was extensively augmented in tissues of *Cyprinus carpio* (Common carp).

### **Effects of Heavy Metals on Fishes**

The toxic effects of heavy metals can affect the individual growth rates, physiological functions, mortality and reproduction in fish, Heavy metals enter in fish bodies by three possible ways: by gills, by digestive track and body surface. The body surface is normally estimated to take minor part in uptake of heavy metals in fish (Selda OT, et. al. 2012). Heavy metal accumulation can also be caused by the food source, possibly leading to bio-

magnification, the augmentation of toxins up the food chain. The periodic difference of heavy metals based on the data of two consecutive years and samples gathered from the fish farm exposed the following result: summer > autumn > winter > spring. As a human food, Fish are considered as an excellent source of polyunsaturated fatty acids (predominantly omega-3 fatty acids), protein. Different factors that are considered to be critical are size, developmental stage and salinity in heavy metal toxicity to marine and estuarine organisms (Grosell M. et al 2007). Affected organisms show response to heavy metals by accumulating in their bodies or by shifting to the next trophic level of the food chain (Shah SL, Altindog. A. 2005). Effects of chromium on fish Heavy metals accumulated in fish either from the surrounding water or by ingestion of food in environment. Due to anthropogenic activities natural water is being contaminated by this metal. Other health problems caused by Mercury, Cadmium and Lead are: Faded immune, system, Skin diseases, Cause ulcer and upset stomach, Respiratory track problem, Alteration in genetic material, Lung cancer, liver and kidney damage, Death.

### **Effects of cadmium on fish**

Cadmium is the non-essential and most toxic heavy metal which is widely distributed in the aquatic environment and earth's crust. In the list of heavy metals such as lead, mercury and cadmium are considered to cause public health hazards. Burning of fossil fuels and municipal waste are known to be largest sources of cadmium release to the environment (Nriagu JO, Pacyna JM 1988). It can enter into the fresh water by disposal

of industrial and household waste. Fertilizers often contain some cadmium. Reproduction rate of aquatic organisms may also be affected due to Exposure to heavy metals and can lead to a gradual extinction of their generations in polluted waters. For example, Cd and mercury (Hg) damage the kidney and produced signs of chronic toxicity, including impaired reproductive capacity and kidney function, tumors, hypertension and hepatic dysfunction. Fish creates major sources of human beings food which is protein. Fishes are major part of the human diet and it is therefore not surprising that numerous studies have been carried out on metal pollution in different species of edible fish. The nutritive need of different tissues of fish depends on their biochemical configuration like mineral contents, amino acids, protein and vitamins, etc. The sub lethal concentration of Cd has showed deviations on the electrophoretic arrangements of protein segments in gills and muscle *O. mossambicus*.

Health effects of cadmium in humans by intake of fish Unfortunately the chemical contaminants are stored within the lipid component of the fish[36]so they are well protected when entering the human body. Metals such as cadmium, mercury, arsenic and lead are non-essential and therefore have toxic effects on living organisms (Amiord J. et al. 1987). These heavy metals accumulate in tissues and body of aquatic organisms in higher concentration than concentrations in water and biomagnified in food chain that cause physiological damages at higher trophic levels and in human consumers.

Human being takes Cd mainly through food. Food materials contains higher Cd can significantly increase the Cd concentration in human bodies. The food materials that contain higher Cd are; fish liver, shellfish, mushrooms, dried seaweed etc. In start Cd transported to liver through the blood where it bond to proteins to form complexes that are transported to kidneys where it harms the purifying mechanisms. In results, this causes the excretion of sugars and essential proteins from the body and further damage kidneys. It takes time before Cd that accumulated in kidneys and excreted from human body.

Other related health effects caused by cadmium are: Diarrhea, Vomiting, Stomach problems, Fractures in bone, Damage to DNA, Failure in reproduction and fertility , Cause damage to nervous system, Damage to immune system, Cause cancer.

### **Effects of Mercury on fish**

Heavy metal levels were higher in the gills than the muscles tissue of fish with regard to mercury. Metal concentration in the gills could be due to the adhesion of these elements with the mucus that makes it difficult to be completely removed from the lamellae, before tissue is prepared for analysis. The adsorption of metals onto the gills surface, as the first target for pollutants in water, could also be an important influence in the total metal levels of the gills (Heath, 1987). Results presented in this study in Table-1 indicated that all metals in the was lower than those determined in catfish all treatments. Mercury in fish is good indicator for exposure to organic or methyl-mercury contamination. The mercury in fish appears in the form of methyl-mercury (Al-Majeed

and Preston, 2000). Therefore, fish diet could be the main source of exposure to methyl-mercury. Therefore, results of this study provide a basis for assessment of human exposure to methyl-mercury. The concentrations of mercury in the fish samples obtained in this study in water hyacinth and Chlorella treatments are not high when compared to other elements. Mercury in the edible portion of various fish species landed at Irish ports during 1993 ranged of 0.1–0.39 with a mean of 0.1 within the values of our study (Nixon *et al.*, 1994). These levels reported to be low and are within the maximum limits of the European Commission for mercury in fisheries products. The accumulation of metals in fish tissues increased with increasing period, the accumulation of Pb in fish tissues higher than other metals. Relatively high concentrations of heavy metals in gills and liver have been found in Catfish species (Tables 1 & 2).

All the tested heavy metals concentrations in water during the experimental period varied significantly from the control group catfish due to the uptake of metals by water hyacinth and chlorella. The highest uptake of metals was recorded in the first ten days followed by second ten days and third. These results indicate that the water hyacinth and chlorella could accumulate all metals during 20 to 30 days by about 4000-10000 times than concentrations in water, this supports the results of Shaker, (2006) and Hassan, *et al.*, (2007). Also, we can conclude that of water hyacinth and chlorella can be used as a biological treatment of polluted water to

remove all metals until the permissible limits during about 20 to 30 days.

Fish are usually among the top consumers. Fish and people are primarily exposed to Pb by food ingestion and breathing. Lead accumulates in the muscles, bones, blood and fat. Newborns and young children are especially delicate to even low levels of lead (Elder JF, (Elder JF, Collins IJ.1991).

- **Effects organs** – Pb severely damage to liver, kidneys, brain, nerves and other organs. Exposure to Pb may also lead to reproductive disorders osteoporosis.

- **Affects the blood and heart** - Pb exposure causes increases in heart disease, high blood pressure, especially in men. Pb also causes anemia.

- **Affects the nerves and brain** - Extensive exposure to Pb causes memory problems appropriations, behavioral disorders, mental retardation while lesser levels of Pb damage the nerves and brain in fetuses and young children, resulting in lowered IQ and learning deficits.

- **Effects on Fish** - Lead enters in water systems through runoff, industrial and sewage waste streams. Increasing levels of Pb in the water can cause generative damage in some aquatic life and cause blood and nervous changes in animals and fish and other (McCoy CP, Hora TM, Bennelt L.W. Boyle CR, Lynn BC, 1995).

## Conclusion

Knowledge of heavy metal concentrations in fish is important both with respect to nature management and human consumption of fish. The highest metal concentrations were found in the liver and

gills, while the muscle tends to accumulate less metal. The metal concentration in the muscles tissue is important for the edible parts of the fish. The mean concentration of heavy metals analyzed in the muscles of catfish (Table-1) was lower than the maximum permitted concentrations proposed by FAO (1983) in biological treatments. In catfish, heavy metal concentrations in the muscles was higher than these observed.

Heavy metals like cadmium (Cd), Mercury (Hg), and lead (Pb) were tested in various organs like gills, livers, kidneys and

flesh tissues of the control fish enduring in natural water system. And most of the metals are present in edible portion of fish. Humans are also affected by eating fish and can cause a few of health problems. The levels of toxic elements in different fishes depend on the fish sex, age, season and place. The pollution of water ways with anthropogenic activities are the major cause of aquatic loss and imbalanced food chain. To eliminate and avoided the aquatic life loss there is need to use the advanced technologies generating less heavy metal pollution to environment.

**Table 1.** Average values of heavy metals in the gills of Nile tilapia and catfish after the experimental period.

Treat Ite	Fish	Pb ( $\mu\text{g/g}$ )	Cd ( $\mu\text{g/g}$ )	Hg ( $\mu\text{g/g}$ )	Mixture		
					Pb ( $\mu\text{g/g}$ )	Cd ( $\mu\text{g/g}$ )	Hg( $\mu\text{g/g}$ )
control	Catfish	46.6 <sup>a</sup> ±5.1	41.9±3.6 <sup>a</sup>	27.3 <sup>a</sup> ±3.1	40.7 <sup>a</sup> ±4.2	37.1 <sup>a</sup> ±3.4	21.9 <sup>a</sup> ±2.1
chlorella	Catfish	10.1 <sup>b</sup> ±2.1	8.9 <sup>b</sup> ±1.2	6.5 <sup>b</sup> ±0.6	9.1 <sup>b</sup> ±1.1	8.3 <sup>b</sup> ±1.2	4.1 <sup>b</sup> ±0.3
water hyacinth	Catfish	10.2 <sup>b</sup> ±1.9	10.6 <sup>b</sup> ±1.4	6.8 <sup>b</sup> ±1.0	10.2 <sup>b</sup> ±1.6	8.6 <sup>b</sup> ±1.1	5.5 <sup>b</sup> ±0.3

**Table 2.** Average values of heavy metals in the liver of Nile tilapia and catfish after experimental period.

Treat Item		Pb ( $\mu\text{g/g}$ )	Cd ( $\mu\text{g/g}$ )	Hg ( $\mu\text{g/g}$ )	Mixture $\mu\text{g/g}$		
					Pb ( $\mu\text{g/g}$ )	Cd ( $\mu\text{g/g}$ )	Hg ( $\mu\text{g/g}$ )
control	Catfish	48.5 <sup>a</sup> ±3.6	40.1 <sup>a</sup> ±4.2	27.5 <sup>a</sup> ±3.1	40.9 <sup>a</sup> ±4.1	35.1 <sup>a</sup> ±4.1	22.5 <sup>a</sup> ±3.2
chlorella	Catfish	11.1 <sup>b</sup> ±1.3	9.4 <sup>b</sup> ±1.6	6.3 <sup>b</sup> ±1.0	8.9 <sup>b</sup> ±1.1	8.1 <sup>b</sup> ±1.2	4.7 <sup>b</sup> ±0.5
water hyacinth	Catfish	11.2 <sup>b</sup> ±1.2	10 <sup>b</sup> ±1.6	6.6 <sup>b</sup> ±1.0	10.1 <sup>b</sup> ±1.6	8.3 <sup>b</sup> ±1.1	5.4 <sup>b</sup> ±0.4



## REFERENCE

- Akinmoladun A.C, Ibukun E, Afor E, Obuotor E, Farombi E (2007). Phytochemical constituent and antioxidant activity of extract from the leaves of *Ocimum gratissimum*. *Sci. Res. Essay*. 2:163-166.
- Al-Majeed, N. B. and M. R. Preston. 2000. An assessment of the total and methyl mercury content of zooplankton and fish tissue collected from Kuwait territorial waters. *Marine Pollution Bulletin*, 40, 298–307.
- Amiard J, Amiard-Triquet C, Berthet B, Metayer C (1987). Comparative study of the patterns of bioaccumulation of essential (Cu, Zn) and non-essential (Cd, Pb) trace metals in various estuarine and coastal organisms. *J. Exp. Marin. Biol. Ecol.* 106:73-89.
- EFSA,(2005), Opinion of the Scientific Panel on contaminants in the food chain [CONTAM] related to the safety assessment of wild & farmed fish. ([http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa\\_locale-1178620753812\\_1178620762697.htm](http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1178620762697.htm))
- Elder JF, Collins JJ (1991). Freshwater molluscs as indicators of bioavailability and toxicity of metals in surface systems. *Rev. Environ. Contam. Toxicol.* 122: 37–79.
- Farkas A, Salanki J, (2002). Specziar A. Relation between growth and the heavy metal concentration in organs of bream *Abramis brama* L. populating Lake Balaton. *Arc. Environ. Contam. Toxicol.* 43:236-243.
- Grosell M, Blanchard J, Brix K, Gerdes R (2007). Physiology is pivotal for interactions between salinity and acute copper toxicity to fish and invertebrates. *Aqu. Toxicol.* 84:162-172.
- Hassan, S. H., M. Talat and S. Rai. (2007). Sorption of cadmium and zinc from aqueous solutions by water hyacinth (*Eichhornia crassipes*). *Bioresource Technol.* 98, 918–928.
- Heath A. G. (1987). *Water pollution and fish physiology*. Florida: CRP Press, p. 245.
- McCoy CP, Hara TM, Bennett LW, Boyle CR, Lynn BC (1995). Liver and kidney concentrations of zinc, copper and cadmium in channel catfish (*Ictalurus punctatus*): variation due to size, season and health status. *Vet. Hum. Toxicol.* 37 (1): 11–15
- Nixon, E., A. Rowe, D. McLaughlin. (1994). Mercury concentrations in fish from Irish Waters in 1993. *Marine Environmental Series/94 Fisheries Leaflet 162*, Department of the Marine, Dublin.
- Nriagu JO, Pacyna JM (1988). Quantitative assessment of worldwide contamination of air, water and soils by trace metals. *Nature.* 333:134-139.
- Pande, R. K. & Mishra, A.(2002). Impact of paper and pulp industry effluent on the water quality of river Hindon. *J Ecophysio Occupl Hlth*, 2 (3&4: 173-184).
- Pandey S, Parvez S, Ansari R.A, Ali M, Kaur M, Hayat F, Ahmad F, Raisuddin S. (2008). Effects of exposure to multiple trace metals on biochemical, histological and ultrastructural features of gills of a freshwater fish, *Channa punctate*. Bloch. *Chem. Biol. Interact.* 174:183-192.
- Pathan T.S., Thate P.B., Shinde S.E. & Sonawane D.L (2010). Histopathological effects of paper mill effluent in liver and kidney of a fresh water fish, *Rasbora*

daniconius. Research journal of biological sciences, 5(5): 389-394.

Ramos AM, Crain EF (2001). Potential health risks of recreational fishing in New York City. Ambulatory Pediatrics. 1:252-255.

Selda OT, Nurşah A, (2012). Relationship of Heavy Metals in Water, Sediment and Tissue with Total Length, Weight and Seasons of *Cyprinus carpio* L., 1758 From Isikli Lake (Turkey), Pakistan J. Zool, 44(5), 1405-1416.

Shah SL, Altindag A (2005). Alterations in the immunological parameters of Tench (*Tinca tinca* L. 1758) after acute and chronic exposure to lethal and sublethal treatments with mercury, cadmium and lead. Turk. J. Vet. Anim. Sci. 29:1163-1168.

Shaker, I. M. A. (2006). Water hyacinth as a biological treatment for sewage

wastewater in aquaculture earthen ponds. Egypt. J. Aquat. Biol. & Fish 10, 1–20.

Shivani Awasthi, Vinodni Nigam, and Bhargavi Dixit (2014). Swasonal variatioin of physico chemical pharameter in bihar andbichhiya revirs at rewa (m.p). International Journal of Current Pharmaceutical &Clinical Research Vol 4|Issue 2| 95-98.

Shrivastave, K.B.L and Mishra, S.P (2011). Studies of Various Heavy Metal in Surface and Ground Water of Birsinghpur Town and its Surrounding Rural Area District Satna (M.P.) Current World Environment, Vol. 6(2),271-274.

Velez D, Montoro R (1998). Arsenic speciation in manufactured seafood products. J Food Prot. 61:1240-1245.





## A STUDY ON PHYTOPLANKTON DISTRIBUTION IN BANSAGAR DAM, DEVLOND, SHAHDOL, MADHYA PRADESH INDIA

- Santosh Kumar Kushwaha\*
- S.N. Shukla\*\*
- Balmahendra Prajapati\*\*\*

### ABSTRACT

The Bansagar Dam is one of the biggest and longest Dams, district Shahdol in Central India. It covers three different states i.e. Madhya Pradesh, Uttar Pradesh and Bihar. Bansagar or Ban Sagar Dam is a multipurpose river valley built on Sone River situated on the Basin of Ganges in Madhya Pradesh, India envisaging irrigation, fisheries and hydroelectric power generation. This piece of research work is done to study the phytoplankton distribution in Bansagar Dam. Phytoplanktons have been the natural indicators, depicting the health, nutrient level, productivity etc. of water body. During the study period seasonal variation in the phytoplankton population was observed the group *Cyanophyceae* was to be recorded dominant among groups *Chlorophyceae*, *Bacillerothyceae* and *Euglenophyceae*.

**Keywords:** Fisheries, hydroelectric, natural indicators, *Cyanophyceae* etc.

### Introduction:

Hydrological changes and Riverine fauna are the indicators of Riverine health. In India, natural flow of all major rivers have been regulated for fulfilling water demand of agriculture and power sector without giving any attention to fisheries sector. As a

result, rivers have lost their character and fisheries have suffered huge losses. According to Central Inland Fisheries Research Institute (CIFRI) “Severe and drastic changes in the entire hydrological cycle of the river by dams and water abstractions has affected recruitment of most

\* Govt. Model Science College, Rewa (M.P.)

\*\* Govt. Model Science College, Rewa (M.P.)

\*\*\* Govt. Model Science College, Rewa (M.P.)

species, especially large carps. Larger dams are major cause of degradation of aquatic environment also the livelihood of communities along the river depend upon the fishery along the rivers.” Therefore, ichthyofaunal documentation is essential to analyze status of fish species as it helps in the quality and quantity of fish fauna planning to improve and conserve the biodiversity.

Now, Hydrobiological analysis become important to provide proper and complete spectrum of the water resources, which can play an important role in the growth of the economy of any country. Instead of large river system and other lotic inland resources the stagnant water in the form of ponds, reservoirs, lakes, water tanks are also considered as valuable sources for the development of capture and culture fisheries. India has over 800 big reservoirs and dams and thousands of small tanks and ponds and other water bodies, but unfortunately most of them are being highly vegetated due to excessive eutrophication.

Planktons, especially phytoplanktons are the indicator of water quality. Many Indian and abroad limnologists and researchers have been studied and reported the distribution and composition of planktons populations that varies from reservoir to reservoir. Noteworthy contribution on this field conducted by several Indian are Ganapati (1943), Alikuhni *et. al.*, (1955), George (1966), Srennivasan (1970), Moitra and Mukherji (1972), Verma *et. al.*, (1978), Zafar (1986), Verma and Munshi (1987)

### **Review of Literature:**

A number of workers have made the investigation to understand the various aspects of planktons such as plankton population, their percentage, seasonal variation, productivity and their interrelationship between biological community and physico-chemical parameters. They determine the trophic status of water body. Das and Shrivastava (1956 a, b) on the qualitative studies of fresh water plankton of a fish tank in Lucknow. Blum (1957) studied the ecology of algae of the saline river, Sarwar *et. al.*, (1988) have studied the physico-chemical environment of some springs of Kashmir. Devaraju *et. al.*, (2005) conditions and growth of Bacillariophyceae during winter in Maddur Lake. Dwivedi *et al.* (2005) studied on systematic and ecology of Chlorophyceae of North India and their relationship with water quality. Agarwal and Rajwar (2010) studied the physico-chemical and microbiological characteristics of Tehri Dam reservoir, Garhwal Himalaya, India.

Recently many workers have studied the different aspects of water ecology, i.e. Ansari *et al.* (2012) on water quality of a Temple pond (Khjod) of Surat District (Gujrat) India, Jindal and Thakur (2013) reported the diurnal variations of plankton diversity and physico-chemical characteristics of Rewalsar Wetland, Himachal Pradesh, India, Baba and Pandit (2014) on species composition, diversity and population dynamics of phytoplankton at Saderkot in Wular lake, Kashmir,

### **METHODOLOGY:**

Study of phytoplankton distribution in Bansagar Dam, Devlond, Shahdol, Madhya

Pradesh India is the prior consideration to investigate and observed the phytoplanktons distribution organism per litre.

The work has been carried out from November 2014 to October 2015. The presented study was under taken with a view to investigate the “Hydrobiological studies of Bansagar Dam with Special Reference to Commercial Fishes” in Bansagar Dam, Shahdol Madhya Pradesh.

### **Description of site:**

The Bansagar Dam is one of the biggest and longest Dams, district Shahdol in Central India, covers three different states like Madhya Pradesh, Uttar Pradesh and Bihar. Bansagar or Ban Sagar Dam is a multipurpose river valley built on Sone River situated in the Basin of Ganges in Madhya Pradesh, India envisaging irrigation, fisheries and hydroelectric power generation.

The Bansagar Dam built across the Sone River has been constructed at village Deolond in Shahdol district on the Rewa – Shahdol road, at a distance of 51.4 KM away from Rewa. The project has been named as ‘Bansagar’ after Bana Bhatt, the renowned Sanskrit Scholar of 7<sup>th</sup> Century, who is believed to have hailed from this region in India. Bansagar Dam is located with Latitude 24-11-30 N and Longitude 81-17-15E.

Keeping the hydrobiological and ecological view of limnetic and littoral regions and magnitudes of disturbances on an around the dam 3 sampling (Bansagar Dam, Padkhudi and Ram Nagar) stations were selected for the study. The characteristics of the sampling sites are as follows:

### **Qualitative and Quantitative analysis of Planktons:**

The hydrobiological characteristics of water affect the abundance, composition, stability and productivity of the indigenous populations of aquatic organisms. The biological method used to assess water quality includes collection, counting and identification of aquatic organisms.

A microscopic community of plants (phytoplankton) and animals (zooplankton), found usually free floating, swimming with little or no resistance to water currents, suspended in water, non-motile or insufficiently motile to overcome transport by currents, are called “Plankton”. Phytoplankton (microscopic algae) usually occur as unicellular, colonial or filamentous forms and is mostly photosynthetic and is grazed upon by the zooplankton and other organisms occurring in the same environment.

Because of their short life span, planktons respond quickly to environmental changes. They flourish both in highly eutrophic waters while a few others are very sensitive to organic and/or chemical wastes. Some species have also been associated with noxious blooms causing toxic conditions apart from the tastes and odour problems.

Identification of plankton was done with the help of keys given by Desikachary (1959), Ward and Whipple (1959), Ramanathan (1964), APHA (1980), Biswas (1980), Palmer (1980), Trivedi and Goel (1984), Sarode and Kamat (1984) and Adoni (1985).

### **Plankton net:**

The plankton net is a field-equipment used to trap plankton. It has a polyethylene

filter of a defined mesh size and a graduated measuring jar attached to the other end. A handle holds the net. The mesh size of the net determines the size range of the plankton trapped.

### **Sampling procedure:**

Plankton net number 25 of mesh size 60 µm was used for collecting samples. 100 liters of water was measured in a graduated bucket and filtered through the net and concentrated in a 100 ml bottle. Samples were collected as close to the water surface as possible in the morning hours and preserved for further analysis.

### **Preservation of the sample:**

Between the time that a sample is collected in the field and until its analysis in the laboratory, physical, chemical and biochemical changes may take place altering the intrinsic quality of the sample. It is therefore necessary to preserve the samples before shipping, to prevent or minimize changes. This is done by various procedures such as keeping the samples in the dark, adding chemical preservatives, lowering the temperature to retard reactions by freezing or by a combination of these methods. For a phytoplankton sample to be analysed for an extended period, commonly two preservatives are used: Lugol's iodine using acetic acid which will stain cells brownish yellow and will maintain cell morphology and of 4% formaldehyde. The samples collected for this study were preserved by adding suitable amounts of 1 ml chloroform to act as the narcotizing agent and 2ml of 4% formalin for preservation and analyses.

### **Concentration technique:**

The plankton nets were used to collect samples for the qualitative and quantitative estimation of the plankton, by filtering a known volume of water (100 liters) through the net. The sample was allowed to settle for 24-48 hours and was further concentrated to approximately 30 ml by decanting. The concentration factor is used during the calculation.

### **Microscope:**

A binocular compound microscope is used in the counting of plankton with different eyepieces such as 10X and 40X. The microscope is calibrated using an ocular micrometer.

### **Phytoplankton counting units:**

Some plankton are unicellular while others are multicellular (colonial), posing a problem for enumeration. For analysis, a colony of plankton is accounted as a single count.

Formula for calculation of organisms per liter:

Total plankton count per litre=

$$A + (l/L) \times (n/v)$$

Where,

A= number of organisms per drop

L= volume of original sample (l)

n= total volume of concentrated sample (ml)

v= volume of one drop (ml)

### **Observation:**

The plankton is classified into phytoplankton and zooplankton. The planktonic communities showed seasonal abundance and specific composition with

changes of water ecology. The distribution and composition of planktonic species are considered as remarkable measures to determine the status of pollution in water. Moitra and Mukherjee (1992) reported that distribution and composition of planktonic communities vary considerably from one water body to another.

## Result and Discussion:

### Phytoplankton:

Phytoplankton is primary producer and plays an important role in the material circulation and energy flow in the aquatic ecosystem. Ariyadej *et al.* (2004) reported that phytoplankton controls the growth, reproduction capacity, and population characteristics of other aquatic organisms. Changes in the phytoplankton of fresh water lakes have long been recognized as providing a good indicator of the trophic status and environmental quality of the system (Reynolds, 1996). Phytoplankton is affected by different environmental factors such as pH, light, and temperature (Celekli *et al.*, 2007). Today algae gain its importance as another native potential source of protein (Saxena *et al.*, 1982).

Pillai *et al.* (2011) reported the Bacillariophyceae as the dominant group in Pachiparai dam, Kanyakumari district, Tamil Nadu, India. Pailwan *et al.* (2008) observed the phytoplankton population exhibits bimodal peak on in winter and other in summer season. Baba and Pandit (2014) reported that phytoplankton depicted bimodal growth curve with peaks in spring and autumn which may be as a result of regeneration and availability of minerals due

to decomposition of organic matter in sediments.

Trivedi *et al.* (1990) reported that as pollution increased in water Chlorophyceae is replaced by Bacillariophyceae and Cyanophyceae. The dominance of Chlorophyceae in Bansagar Dam showed that dam was not polluted during study period.

The productivity of an aquatic environment is directly correlated, with the density of phytoplankton (Narasimha and Banarjee, 2013) as they play an important role as primary producers and thus can affect higher trophic levels by providing nutritional bases for zooplankton and subsequently to other invertebrates and fish. The phytoplankton is the base of most of the lake food webs and fish production is linked to phytoplankton (Ryder *et al.*, 1974).

Mishra *et al.* (2012) reported the average phytoplankton count in Goverdhan Sagar lake of Udaipur, Rajasthan (36.71 Nos/ml). The order of dominance was Chlorophyceae>Bacillariophyceae>Cyanophyceae>Desmidiaceae. They also reported the greater production of phytoplankton at higher temperature ( $r=0.526$ ), Nitrate N ( $r=0.086$ ), and orthophosphates ( $r=0.100$ ).

Mischke and Nixdorf (2003). Agale and Patel (2013) reported the maximum density of blue green algae in winter, minimum during monsoon and the moderate during summer season. Abdar (2013) reported the maximum phytoplankton density in summer and minimum in winter in Morna lake of Shirala (M.S.). Laskar and Gupta (2009) reported minimum density of phytoplankton during monsoon and maximum during summer in Chatla lake, Assam.

High density of phytoplankton in summer was also observed by Nandan and Aher (2005) and Chellappa *et al.* (2008). Nautiyal and Bhatt (2007) recorded 209 unit per liter maximum of Chlorophyceae. Baba and Pandit (2014) reported that phytoplankton population show two peaks, one in summer and other in autumn, with Bacillariophyceae dominating in autumn and winter, Chlorophyceae dominating in spring and both Cyanophyceae and Euglenophyceae dominating in summer. Malik and Panwar (2014) recorded maximum values of phytoplanktons in winter season and minimum in during rainy season. Singh (2015) reported the maximum density of phytoplankton during summer season and minimum during monsoon season. Sashikala *et al.* (2017) reported that blue green alga forms the main stage of phytoplankton community. The bright sunlight, isothermal water column, reasonable catchment area with rich nutrients helps developing the phytoplankton communities. They also reported that turbidity is a controlling factor or even a crucial one on the growth of phytoplankton.

During present study, phytoplankton diversity represented by 27 species belonging to Chlorophyceae, Cyanophyceae, Bacillariophyceae and Euglenophyceae group were identified and recorded from Bansagar Dam. Of these, 08 species belonging to Chlorophyceae group, 10 species to Bacillariophyceae group, 07 species to Cyanophyceae group, and 2 species to Euglenophyceae group. Cyanophyceae group showed their dominance over the other groups of

phytoplankton with annual distribution of 2234 (Table 2, 3 and 4) org/l and group composition (43.12%) (Graph 1), Chlorophyceae ranked second up in number with annual distribution of 1905 org/l (Table 4, 3 and 2) and group composition of (33.67%) (Graph 1), followed by Bacillariophyceae with annual distribution of 1156 org/l and group composition of (21.61%) (Table 2, 3 and 4) and Euglenophyceae with annual distribution of 135 org/l (Table 2, 3 and 4) and group composition of (1.46%) (Graph 1) during the study period respectively.

The maximum distribution of phytoplanktons was recorded during summer season 2704 org/l followed by rainy season 1463 org/l and winter season 1213 org/l during the study period (Table 1a).

Plankton population largely depends on the physico-chemical characteristic of a water body. Phytoplankton showed variations in their abundance during different months of the year. The phytoplankton communities of Phytoplankton given in (Table 1) and the total phytoplankton distribution during different seasons in the year 2014-1015 has been given in (Table 1b & Graph 2).

### References:

- Abdar, M.R. (2013). "Physico-chemical characteristics and phytoplankton of. Morna lake, Shirala (M.S.) India," *Biolife.*, 2(1): 1-7.
- Adoni, A.D. and Saran, (1985). Limnological studies on seasonal variation in Phytoplanktonic Pr. productivity in Sagar lake. Proc. nat. Symp. Pure and Applied Limnology (ed.) *Bull. Bot. Soc. Sagar*, 32: pp. 7-76.



- Agarwal, A.K. and Rajwar, G.S. (2010). "Physico-Chemical and Microbiological Study of Tehri Dam Reservoir, Garhwal Himalaya, India," *Journal of American Science*, 6(6): 65-71.
- Alikuhni, K.H., Choudhary, H. and Ramachandran, V. (1955). On the mortality of carp fry in Nursery ponds and the role of plankton in their survival and growth. *Ind. J. Fish.*, 2 : 257-313.
- Ansari, Ekhalak, Gadhia, Mohini and Surana, Ranjana (2012). Water quality of a Temple pond (Khajod) of Surat District, India. Kolhapur, Proceeding of International Conference SWRDM, 27-30.
- APHA (1980). American Public Health Association. Standard methods for examination of waters and wastewaters, Washington, DC, USA.
- Baba, A.I. and Pandit, A.K. (2014). Species Composition, Diversity and Population Dynamics of Phytoplankton at Saderkot in Wular Lake, Kashmir. *Journal Ecosystem and Ecography*, 4(1): 1-9.
- Blum, J.L. 1957. An ecological study of the algae of the saline River Michigan. *Hydrobiol.* 9(4): 361-408.
- Chellappa, N.T., Borba, J.M. and Rocha, O. (2008). Phytoplankton community and physico-chemical characteristics of water in the public reservoir of Cruzeta, RN, Brazil., *Braz. J. Biol.*, 68(3): 477-494.
- Das, S.M. and Shrivastava, V.K. (1956a). Quantitative studies of freshwater plankton. I. Plankton of a fish tank at Lucknow, India. *Proc. Nat. Acad. Sci. (India)*, 36(2) B : 85-92.
- Das, S.M. and Shrivastava, V.K. (1956b). Quantitative studies on freshwater plankton II. Correlation between plankton and hydrobiological factors. *Prog. Nat. Acad. Sci. (India)*, 36(4) B : 243-254.
- Desikachary, T.V. (1959). *Cyanophyta*. I.C.A.R., New Delhi.
- Devaraju, T.M., M.G. Venkatesha and Surendra Singh (2005). Relationship of Physico-chemical conditions and growth of Bacillariophyceae during winter in Maddur lake. *Fundamentals of Limnology* pp. 61-65.
- Dwivedi, S., Misra, P.K., Tripathi, R.D., Rai, U.N., Dwived, C.P., Baghal, V.S., Suseela, M.R., and Srivastava, M.N. (2005). Systematic and ecological studies on Chlorophyceae of North India and their relationship with water quality. *J. Environ. Biol.* 26: 495-505.
- Ganapati, S.V. (1943). An Ecological study of a garden pond containing abundant zooplankton. *Proc. Indian Acad. Sci* 17: 41-58.
- George, M.G. (1966). Comparative plankton ecology of five fish tanks in Delhi, India. *Hydrobiologia*, 27(2): 81-108.
- Jindal, R. and Thakur, R.K. (2013). Diurnal variations of plankton diversity and physico-chemical characteristics of Rewalsar Wetland, Himachal Pradesh, India. *Recent Research in Science and Technology*, 5 (3): 04-09.
- Malik DS, Panwar S. (2014). Effect of climate changing pattern on phytoplankton biomass in Bhimtal lake of Kumaun Himalaya. *International Journal of Advanced Research*; 7(2):880-894.
- Mishra, V., Sharma, S.K., Sharma, B.K., Upadhyay, B. and Choudhary, S. (2012). Phytoplankton, primary productivity and certain physico-chemical parameters of

- Goverdhan Sagar Lake of Udaipur, Rajasthan. *Universal Journal of Environmental Research and Technology*, 2 (6): 569-574.
- Moitra, S.K. and Mukherjee, S.K. (1992). Studies on the fresh water plankton of fish pond in Kalyani, West Bengal, India. *Vest. Cal. Zoo*, 36(1): 23-28.
- Nautiyal P, Bhatt JP. (1997). Altitudinal variation in phytobenthic density and its component in the cold-water mountain River Alakanda- Ganga. *Phykos*, 1997; 36:81-88.
- Pailwan, I.F., Muley, D.V., Muske, S. (2008). Limnological features, plankton diversity and fishery status of three fresh water perennial tank of Kolhapur district (M.S.) India. *Proceeding of Taal: The 12<sup>th</sup> World Lake Conference*: 1643-1649.
- Palmer, C.M. (1980). *Algae and Water Pollution*. Castle House Publication. London, 123.
- Pillai, M.M., Brintha, M. and Sukumaran, M. (2011), Studies on Phytoplankton Diversity in Response to Abiotic Factors in Pachiparai Dam, Kanyakumari District, Tamil Nadu, India, *Journal of Theoretical and Experimental Biology*, 8 (1&2): 29-34.
- Ramanathan, K.R. (1964). *Ulotrichales*. Indian Council of Agricultural Research, New Delhi. 188.
- Ryder, R.A., Kerr, S.R., Loftus, K.M. and Regier, H.A. (1974). The morphoedaphic index. A fish yield estimator-review and evaluation. *Journal of the fisheries*, 31: 663-688.
- Sarode, P.T and Kamat, N.D. (1984). "Fresh water diatoms of Maharashtra" Saikripa Prakashan, Aurangabad -431003.
- Sarwar, S.G. and D.P. Zutshi (1988). Species distribution and community structure of periphytic algae on artificial substrate. *Tropical ecology*, 29(2): 116-120.
- Sasikala, T., Manjulatha, C. and Raju, D.V.S.N. (2017). Freshwater Phytoplankton Communities in Varaha Reservoir, Kalyanapulova, Visakhapatnam. *Adv. Crop. Sci. Tech.* 5: 262. doi: 10.4172/2329-8863.1000262
- Singh, Preety. (2015). A seasonal study of phytoplankton diversity of a Gomati river of Lucknow (U.P.), India : A pollution indicator. *IJREAS*, 5 (4): 43-48.
- Sreenivasan, A. (1970). Limnology of tropical impoundments. A comparative study of the major reservoirs in Madras state (India) *Hydrobiologia*, 36(3-4): 443-469.
- Trivedi, R.K, Khatavkar, S.D., Kulkarni, A.Y. and Shrotri, A.C. (1990). Ecology and pollution in the river Krishna in Maharashtra. I. General features of the river and pollution inventory. In: R.K. Trivedi (Ed) *Ecology and Pollution of Indian Rivers* 71-135. Ashish Publishing House. New Delhi.
- Trivedi, R.K. and Goel, P.K. (1984). Chemical and Biological methods for water pollution status. Environmental publication, Karad (India).
- Verma, D.K. and Munshi, J.D. (1987). Plankton community structure of Badua reservoir Bhagalpur (Bihar). *Trop. Ecol.*, 28 : 200-207.
- Verma, J.P. and Mohanty, R.C. (1995). Phytoplankton and its correlation with certain physico-chemical parameters of Dhanmukundpur pond. *Poll. Res.* 14 (2): 232-242.
- Ward H.B. and Whipple, G.C. (1959). *Fresh water biology*, 2nd Edn., John Wiley and Sons, New York, USA.

**Table 1 :** Mean values of monthly and seasonal variations of Phytoplanktons (org./l) in three sampling stations of Bansagar Dam from November 2014 to October 2015

S.No.	Months' Name	Stations			
		A	B	C	Mean
1.	Nov-14	127	74	126	109
2.	December	131	53	72	85
3.	Jan-15	107	44	61	71
4.	February	217	75	126	139
5.	March	424	210	261	298
6.	April	442	195	317	318
7.	May	214	96	134	148
8.	June	172	72	167	137
9.	July	167	69	134	123
10.	August	111	31	44	62
11.	September	145	37	58	80
12.	Oct-15	316	110	241	222
	<b>Min.</b>	<b>107</b>	<b>31</b>	<b>44</b>	<b>61</b>
	<b>Max.</b>	<b>442</b>	<b>210</b>	<b>317</b>	<b>323</b>
	<b>Standard Deviation (SD±)</b>	<b>33.90</b>	<b>16.71</b>	<b>25.20</b>	<b>25.27</b>
<b>Table 1a: Seasonal variations in phytoplanktons distribution (org./l) in Bansagar Dam from. November 2014 to October 2015</b>					
<b>Seasons' Name</b>					
<b>Winter Average</b>		146	62	96	101
<b>Summer Average</b>		313	143	220	225
<b>Rainy Season</b>		185	62	119	122
<b>Table 1b: Seasonal variations in phytoplanktons distribution (org./l) in Bansagar Dam from. November 2014 to October 2015</b>					
<i>Source of Variation</i>	<i>df</i>	<i>F</i>	<i>F crit</i>	<i>P-value</i>	<i>Significant level</i>
Between Stations	2	5.75 11	3.2849	0.0072	*
Between Seasons	2	3.09 82	5.1432	0.1191	NS
* Significant	NS - Not Significant				

**Table 2 :** Mean values of monthly distribution of Planktons group wise (org/l) in Station A of Bansagar Dam from November 2014 to October 2015

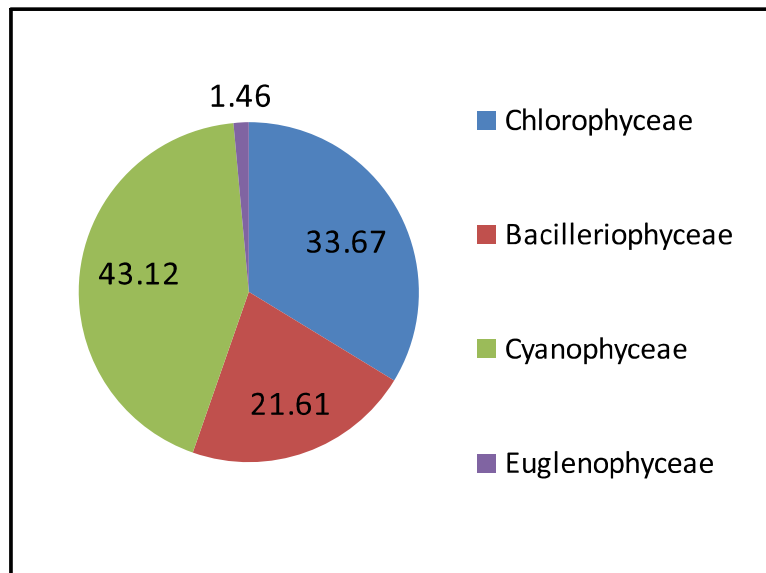
S.No.	Group Name	Nov. 2014	Dec.	Jan-15	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct-15	Total	%
1	Chlorophyceae	60	71	44	100	197	196	89	60	87	38	68	113	1123	43.65
2	Bacillerothyceae	25	32	25	47	100	110	35	29	18	29	20	114	584	22.70
3	Cyanophyceae	38	28	38	64	121	129	90	75	62	42	55	85	827	32.14
4	Euglenophyceae	4	0	0	6	6	7	0	8	0	2	2	4	39	1.52
	Total	127	131	107	217	424	442	214	172	167	111	145	316	2573	
	Average	32	33	27	54	106	111	54	43	42	28	36	79	643	

**Table 3 :** Mean values of monthly distribution of Planktons group wise (org/l) in Station B of Bansagar Dam from November 2014 to October 2015

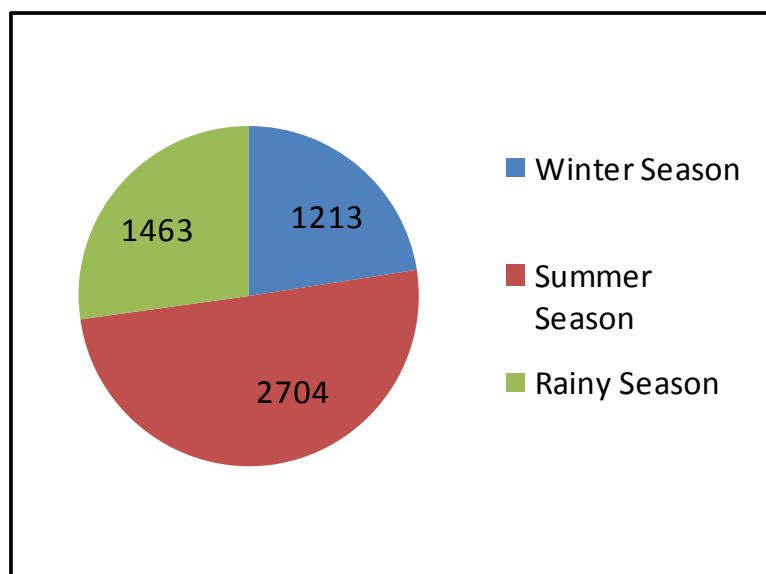
S.No.	Group Name	Nov. 2014	Dec.	Jan-15	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct-15	Total	%
1	Chlorophyceae	10	10	16	29	63	85	20	16	33	4	16	42	344	32.27
2	Bacillerothyceae	36	21	4	10	48	40	6	32	10	12	10	36	265	24.86
3	Cyanophyceae	28	22	24	36	99	70	68	20	26	15	11	32	451	42.31
4	Euglenophyceae	0	0	0	0	0	0	2	4	0	0	0	0	6	0.56
	Total	74	53	44	75	210	195	96	72	69	31	37	110	1066	
	Average	19	13	11	19	53	49	24	18	17	8	9	28	267	

**Table 4 :** Mean values of monthly distribution of Planktons groupwise (org/l) in Station C of Bansagar Dam From November 2014 to October 2015

S.No.	Group Name	Nov. 2014	Dec.	Jan-15	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct-15	Total	%
1	Chlorophyceae	42	12	18	26	80	95	26	26	30	8	16	59	438	25.16
2	Bacillerothyceae	33	12	23	15	34	56	29	25	10	18	14	38	307	17.63
3	Cyanophyceae	43	48	20	81	147	160	69	116	84	18	28	142	956	54.91
4	Euglenophyceae	8	0	0	4	0	6	10	0	10	0	0	2	40	2.30
	Total	126	72	61	126	261	317	134	167	134	44	58	241	1741	
	Average	32	18	15	32	65	79	34	42	34	11	15	60	435	



**Graph 1 :** Shows the percentage composition of Phytoplanktons group wise of Bansagar Dam from November 2014 to October 2015



**Graph 2 :** Shows the Seasonal variation of Phytoplanktons group wise of Bansagar Dam from November 2014 to October 2015





## “TAXONOMY OF PLANT”

- R.P. Mishra\*
- Jyoti Dubey\*\*

### ABSTRACT

**Taxonomy** (from Ancient Greek: taxis “arrangement”, and nomia “method”) is the science of defining groups of biological organisms on the basis of shared characteristics and giving names to those groups. Organisms are grouped together into taxa (singular: taxon) and these groups are given a taxonomic rank; groups of a given rank can be aggregated to form a super group of higher rank, thus creating a taxonomic hierarchy. The Swedish botanist Carl Linnaeus is regarded as the father of taxonomy, as he developed a system known as Linnaean classification for categorization of organisms and binomial nomenclature for naming organisms. With the advent of such fields of study as phylogenetics, cladistics, and systematic, the Linnaean system has progressed to a system of modern classification is the one published in 2009 by the Angiosperm Phylogeny Group for all living flowering plant families.

**Keyword :** Taxonomy, Taxonomic rank, Angiosperm phylogeny group, Flowering plant.

### Introduction

Systematic botany is part of systematic biology, which is concerned with the range and diversity of organisms and their relationships, particularly as determined by their evolutionary history. It involves, or is related to, biological classification, scientific taxonomy and phylogenetics. Biological

classification is the method by which botanists group organisms into categories such as genera or species. Biological classification is form of scientific taxonomy. Modern taxonomy is rooted in the work of Carl Linnaeus, who grouped species according to shared physical characteristics. These groupings have since been revised to

\* Department of Botany, Govt. Model Science College Rewa (M.P.)

\*\* Research Scholar, Department of Botany, Govt. Model Science College Rewa (M.P.)

align better with the Darwinian principle of common descent- grouping organisms by ancestry rather than superficial characteristics. While scientists do not always agree on how to classify organisms, molecular phylogenetics, which uses DNA sequences as data, had driven many recent revisions along evolutionary lines and is likely to continue to do so. The dominant classification system is called Linnaean taxonomy. It includes ranks and binomial nomenclature. The nomenclature of botanical organisms is codified in the International Code of Nomenclature for algae, fungi, and plants (ICN) and administered by the International Botanical Congress.

Kingdom Plantae belongs to Domain Eukarya and is broken down recursively until each species is separately classified. The order is: Kingdom; Phylum (or Division); Class; Order; Family; Genus (plural genera); Species. The scientific name of a plant represents its genus and its species within the genus, resulting in a single world-wide name for each organism. For example, the tiger lily is *Lilium columbianum*. *Lilium* is the genus, and *columbianum* the specific epithet. The combination is the name of the species. When writing of the specific epithet in lowercase. Additionally, the entire term is ordinarily italicized (or underlined when italics are not available).

The evolutionary relationships and heredity of a group of organisms is called its phylogeny. Phylogenetic studies attempt to discover phylogenies. The basic approach is to use similarities based on shared inheritance to determine relationships.

Judging relationships based on shared characters requires care, since plants may resemble one another through convergent evolution in which characters have arisen independently. Some euphorbia have leafless, rounded bodies adapted to water conservation similar to those of globular cacti, but characters such as the structure of their flowers make it clear that the two groups are not closely related. The method takes a systematic approach to characters, distinguishing between those that carry no information about shared evolutionary history – such as those evolved separately in different groups (homoplasies) or those left over from ancestors (plesiomorphies) – and derived characters, which have been passed down from innovations in a shared ancestor (apomorphies). Only derived characters, such as the spine-producing areoles of cacti, provide evidence for descent from a common ancestor. The results of cladistic analyses are expressed as cladograms: tree-like diagrams showing the pattern of evolutionary branching and descent.

From the 1990s onwards, the predominant approach to constructing phylogenies for living plants has been molecular phylogenetics, which uses molecular characters, particularly DNA sequences, rather than morphological characters like the presence or absence of spines and areoles. The difference is that the genetic code itself is used to decide evolutionary relationships, instead of being used indirectly via the characters it gives rise to. Clive Stace describes this as having “direct access to the genetic basis of evolution.” As a simple example, prior to the

use of genetic evidence, fungi were thought either to be plants or to be more closely related to plants than animals. Genetic evidence suggests that the true evolutionary relationship of multi-celled organisms is as shown in the cladogram below – fungi are more closely related to animals than to plants.

In 1998 the Angiosperm Phylogeny Group published a phylogeny for flowering plants based on an analysis of DNA sequences from most families plants. As a result of this work, many questions, such as which families represent the earliest branches of angiosperms, have now been answered. Investigating how plant species are related to each other allows botanists to better understand the process of evolution in plants. Despite the study of model plants and increasing use of DNA evidence, there is ongoing work and discussion among taxonomists about how best to classify plants into various taxa. Technological developments such as computers and electron microscopes have greatly increased the level of detail studied and speed at which data can be analyzed.

### Definition

The exact definition of taxonomy varies from source to source, but the core of the discipline remains: the conception, naming, and classification of groups of organisms. Two other terms are related to taxonomy, namely “systematic” and “classification”; their exact relationship to taxonomy also varies from source because the usage of the three terms in biology originated independently. As points of reference, recent definitions of taxonomy are presented below:

1. Theory and practice of grouping individuals into species, arranging species into larger groups, and giving those groups names, thus producing a classification.

2. A field of science (and major component of systematic) that encompasses description, identification, nomenclature, and classification.

3. The science of classification, in biology the arrangement of organisms into a classification.

4. “The science of classification as applied to living organisms, including study of means of formation of species etc.”

5. “The analysis of an organism’s characteristics for the purpose of classification.”

6. “[Systematic] studies phylogeny to provide a pattern that can be translated into the classification and names of the more inclusive field of taxonomy” (listed as a desirable but unusual definition)

The varied definitions either place taxonomy as a sub-area of systematic (definition 2), invert that relationship (definition 6), or appear to consider the two terms synonymous. There is some disagreement as to whether biological nomenclature is considered a part of taxonomy (definitions 1 and 2), or a part of systematic outside taxonomy. For example, definition 6 is paired with the following definition of systematic that places nomenclature outside taxonomy:

- Systematic: “The study of the identification, taxonomy and nomenclature of organisms, including the classification of living things with regard to their natural relationships and the study of variation and the evolution of taxa”.



Taxonomy, systematic biology, systematic, biosystematics, scientific classification, biological classification, and phylogenetics: At various times in history, all these words have had overlapping meanings—sometimes the same, sometimes slightly different but always overlapping and related.

The broadest meaning of “taxonomy” is used here. The word taxonomy was introduced in 1813 by Candolle, in his *Theories elementaires de la botanique*.

### **Alpha taxonomy and beta taxonomy**

The term “**alpha taxonomy**” is primarily used today to refer to the discipline of finding, describing, and naming taxa, particularly species. In earlier literature, the term had a different meaning, referring to morphological taxonomy, and the products of research through the end of the 19<sup>th</sup> century.

Willaim Bertram Turrill introduced the term “alpha taxonomy” in a series of papers published in 1935 and 1937 in which he discussed the philosophy and possible future directions of the discipline of taxonomy. There is an increasing desire amongst taxonomists to consider their problems from wider view-points, to investigate the possibilities of closer co-operation with their cytological, ecological and genetically colleagues and to acknowledge that some revision or expansion, perhaps of a drastic nature, of their aims and methods may be desirable ... Turrill (1935) has suggested that while accepting the older invaluable taxonomy, based on structure, and conveniently designated “alpha”, it is possible to glimpse a far-distant taxonomy built up on as wide a basis of morphological

and physiological facts as possible, and one in which “place is found for all observational and experimental data relating, even if indirectly, to the constitution, subdivision, origin and behavior of species of species and other taxonomic groups”. Ideals can, it may be said, never be completely realized. They have, however, a great value of acting as permanent stimulants, and if we have some, even vague, ideal of an “omega” taxonomy we may progress a little way down the Greek alphabet. Some of us please ourselves by thinking we are now groping in “beta” taxonomy.

Turrill thus explicitly excludes from alpha taxonomy various areas of study that he includes within taxonomy as a whole such as ecology, physiology, genetics, and cytology. He further excludes phylogenetic reconstruction from alpha taxonomy.

Later authors have used the term in a different sense to mean the delimitation of species [not subspecies or taxa of other ranks], using whatever investigative techniques are available, and including sophisticated computational or laboratory techniques. Thus, Ernst Mayr in 1968 defined beta taxonomy as the classification of ranks higher than species.

An understanding of the biological meaning of variation and of the evolutionary origin of groups of related species is even more important for the second stage of taxonomic activity, the sorting of species into groups of relatives [“taxa”] and in a hierarchy of higher categories. This activity is what the term classification denotes; it is also referred to as beta taxonomy.

## Micro taxonomy and macro taxonomy

How species should be defined in a particular group of organisms gives rise to practical and theoretical problems that are referred to as the species problem. The scientific work of deciding how to define species has been called micro taxonomy. By extension, macro taxonomy is the study of groups at higher taxonomy ranks than species.

## History

While some descriptions of taxonomic history attempt to date taxonomy to ancient civilization, a truly scientific attempt to classify organisms did not occur until 18<sup>th</sup> century. Earlier works were primarily descriptive, and focused on plants that were useful in agriculture or medicine. There are a number of stages in this scientific thinking. Early taxonomy was based on arbitrary criteria, the so-called “artificial systems”, including Linnaeus’s system of sexual classification. Later came systems based on a more complete consideration of the characteristics of taxa, referred to as “natural systems”, such as those of de Jussieu [1789], de Candolle [1813] and Bentham and Hooker [1862-1863]. These were pre-evolutionary in thinking.

The publication of Charles Darwin’s *Origin of Species* [1859] led to new ways of thinking about classification based on evolutionary relationships. This was the concept of phyletic systems, from 1883 onwards. This approach was typified by those of Eichler [1883] and Engler [1886-1892]. The advent of molecular genetics and statistical methodology allowed than morphology alone.

## Pre- Linnaean

### Early taxonomists

Taxonomy has been called “the world’s oldest profession”, and naming and classifying our surroundings has likely been taking place as long as mankind has been able to communicate. It would always have been important to know the names of poisonous and edible plants and animals in order to communicate this information to other members of the family or groups. Medicinal plant illustrations show up in Egyptian wall paintings from c. 1500 BC. The paintings therefore had a basic taxonomy in place.

### Srimadbhagavata Purana

In Canto, chapter 10 of Srimadbhagavata purana 6 types of trees is recognized and they are;

1. Vanaspatis –large trees that bloom grow fruits without flowering.
2. Drumas-large trees that bloom and give fruits.
3. Osadhis –trees that die soon after they give fruits.
4. Latas-creepers and tiny plants.
5. Viruts-plants that grow as bushes.
6. Tvaksaras –plants hollow inside with strong barks like bamboos.

### Aristotle to Pliny the Elder

Historical records show that organisms were informally classified at least as early as Aristotle (Greece,384-322BC), who was the first to begin to classify all living things. Aristotle used a very simple system of classification. He divided all living things into two groups; plants and animals. Some of the terms he gave to animals, such as “invertebrates” and “vertebrates”, are still

commonly used today. His student Theophrastus (Greece, 370-285 BC) carried on this tradition, and wrote a classification of some 500 plants called *Historia Plantarum*. Again, several plant groups currently still recognized can be traced back to Theophrastus, such as *Cornus*, *Crocus*, and *Narcissus*. The next taxonomist was Pliny the Elder (Rome, 23-79 AD). His elaborate 160-volume work *Naturalis Historia* described many plants.

### Medieval

Taxonomy in the middle Ages was largely based on the Aristotelian system, with additions concerning the philosophical and existential order of creatures. This included concepts such as the Great chain of being in the Western scholastic tradition. However, advances were still made in the secular realm by scholars such as Procopius, Timotheos of Gaza, Demetrios Pepagomenos, and Thomas Aquinas.

Other pre-Linnaean taxonomists; It was not until about 1500 years later that taxonomic works became ambitious enough to replace the ancient texts. This is often credited to the development of sophisticated optical lenses, which allowed to morphology of organisms to be studied in much greater detail. One of the earliest authors to take advantage of this leap in technology was Andrea Cesalpino (Italy, 1519-1603), who is often referred to as "the first taxonomist". His magnum opus *De Plantis* came out in 1583, and described over 1500 plant species. Two large plant families that he first recognized are still in use today; the Asteraceae and Brassicaceae. Then in the 17<sup>th</sup> century John Ray (England, 1627-1705)

wrote many important taxonomic works. Arguably his greatest accomplishment was *Methodus Plantarum Nova* (1682), in which he published details of over 18,000 plant species. At the time, his classifications were perhaps the most complex yet produced by any taxonomist, as he based his taxa on many combined characters. The next major taxonomic works were produced by Joseph Pitton de Tournefort (France, 1656-1708). His work from 1700, *Institutiones Rei Herbariae*, included over 9000 species in 698 genera, and directly influenced Linnaeus, as it was the text he used as a young student.

### The Linnaean era

**The Swedish botanist** Carl Linnaeus (1707-1778) ushered in a new era of taxonomy. With his major works *Systema Naturae* 1<sup>st</sup> Edition in 1735, *Species Plantarum* in 1753, and *Systema Naturae* 10<sup>th</sup> Edition, he revolutionized modern taxonomy. His works implemented a standardized binomial naming system for animal and plant species, which proved to be an elegant solution to a chaotic and disorganized taxonomic literature. Thus the Linnaean system was born and is still used in essentially the same way today as it was in the 18<sup>th</sup> century. Currently, plant and animal taxonomists regard Linnaeus' work as the "starting point for" valid names (at 1753 and 1758 respectively.) Names published before these dates are referred to as "pre-Linnaean", and not considered valid (with the exception of spiders published in *Svenska Spindlar*.) Even taxonomic names published by Linnaeus himself before these dates are considered pre-Linnaean.

## Modern system of classification

Evolutionary taxonomy and Phylogenetic nomenclature

Evolution of the vertebrates at class level, width of spindles indicating number of families Spindle diagrams are typical for Evolutionary taxonomy.

The same relationship, expressed as a cladogram typical for cladistics.

Whereas Linnaeus classified for ease of identification the idea of the Linnaean taxonomy as translating into a sort of dendrogram of the Animal –and plant Kingdoms was formulated toward the end of the 18<sup>th</sup> century, well before on the Origin of Species was published. Among early works exploring the idea of a transmutation of species were Erasmus Darwin's 1796 *Zoonomia* and Jean – Baptiste Lamarck 's *Philosophie Zoologique* of 1809. The idea was popularized in the Anglophone world by the speculative, but widely read *Vestiges of the Natural History of Creation* published anonymously by Robert Chambers in 1844.

With Darwin's theory a general acceptance that classification should reflect the Darwinian principle of common descent quickly appeared. of life representations became popular in scientific works, with known fossil groups incorporated. One of the first modern groups tied to fossil ancestors was birds. Using the then newly discovered fossils of *Archaeopteryx* and *Hesperornis*, Thomas Henry Huxley Owen in 1842.

### Modern Classification :

Well before Linnaeus, plants and animals were considered separate Kingdoms.

Linnaeus used this as the top rank, dividing the physical world into the plant, animal and mineral kingdoms. As advances in microscopy made classification of microorganisms possible, the number of kingdoms increased, five and six-kingdom systems being the most common.

Domains are relatively new grouping. The three-domain system was first proposed in 1990, but not generally accepted until later. One main characteristic of the three-domain method is the separation of Archaea and Bacteria, previously grouped into the single kingdom Bacteria (a kingdom also sometimes called Monera). Consequently, the three domains of life are conceptualized as Archea, Bacteria, and Eukaryota (comprising the nuclei bearing eukaryotes). Small minorities of scientists add Archaea as a sixth kingdom, but do not accept the domain method.

Thomas Cavalier-Smith, who has published extensively on the classification of protists, has recently proposed that the Neomura, the clade that groups together the Archaea and Eukarya, would have evolved from Bacteria, more precisely from Actinobacteria. His classification of 2004 treats the archaeobacteria as part of a subkingdom of the Kingdom Bacteria, i.e. he rejects the three –domain system entirely. Stefan Luketa in 2012 proposed a five “dominion” system, adding Prionobiota (a cellular and without nucleic acid) and virus biota (a cellular but with nucleic acid) to the traditional three domains.

Linnaeus 1735	Haeckel 1866	Chatton 1925	Copeland 1938	Whittaker 1969	Woese et al. 1990	Cavalier-Smith 1998
2 kingdoms	3 kingdoms	2 empires	4 kingdoms	5 kingdoms	3 domains	6 kingdoms
					Bacteria	
		Prokaryota	Monera	Monera		Bacteria
					Archaea	
(not treated)	Protista					Protozoa
			Protoctista	Protista		
						Chromista
		Eukaryota		Plantae	Eucarya	Plantae
Vegetabilia	Plantae		Plantae			
				Fungi		Fungi
Animalia	animalia		Animalia	Animalia		Animalia

### Application:

Biological taxonomy is a sub-discipline of biology, and is generally practised by biologists known as “taxonomists”, though enthusiastic naturalists are also frequently involved in the publication of new taxa. The work carried out by taxonomists is crucial for the understanding of biology in general. Two fields of applied biology in which taxonomic work is of fundamental importance are the studies of biodiversity and conservation. Without a working classification of the organisms in any given area, estimating the amount of diversity present is unrealistic, making informed conservation decisions impossible.

### Classifying organisms :

Biological classification is a critical component of the taxonomic process. As a result, it informs the user as to what the relatives of the taxon are hypothesized to be. Biological classification uses taxonomic ranks, including among others Domain, Kingdom, Phylum, Class, Order, Family, Genus and Species.

### Taxonomic descriptions :

The “definition” of taxon is encapsulated by its description and/or its diagnosis. There are no set rules governing the definition of taxa, but the naming and publication of new taxa is governed by sets of rules. In zoology, the nomenclature for the more commonly used ranks super family to subspecies is regulated by the International Code of zoological Nomenclature. In the fields of botany, phycology and mycology the naming of taxa is governed by the International Code of Nomenclature for algae, fungi, and plant.

### Conclusion :

Taxonomy is the science of naming, describing and classifying organisms and includes all plants, animals and micro organisms of the world. If we are studying taxonomy we can learn or understand each and every part of the plants and their functions. Taxonomy helps to ascertain the number of the plants and their functions. Taxonomy helps to ascertain the number of living species on the earth and helps in

getting an idea of what type of characters are present in the plant.

### References :

1. Harper, Douglas. "Taxonomy" Online Etymology Dictionary. Retrieved 21 August 2016.
2. Judd, W.S., Campbell, C.S., Kellogg, E.A., Stevens, P.F., Donoghue, M.J. (2007) Taxonomy. In Plant systematics – A Phylogenetic approach, Third Edition. Sinauer Associates, Sunderland.
3. Simpson, Michael G. (2010). "Chapter I Plant Systematics : an Overview". Plant Systematics (2<sup>nd</sup> ed.). Academic Press. ISBN 978-0-12-374380-0
4. Wilkins, J.S. (5 February 2011). "What is systematics and what is taxonomy?" Retrieved 21 August 2016.
5. Kirk, M.P., Cannon, P.F., Minter, D.W., Staples, J.A. eds. (2008) "Taxonomy". In Dictionary of the Fungi, 10<sup>th</sup> Edition. CABI, Netherlands.
6. Wheeler, Quentin D. (2004). "Taxonomic triage and the poverty of phylogeny". In H.C. J. Godfray & S. Knapp. Taxonomy for the twenty-first century. Philosophical Transactions of the Royal Society 359 pp. 571-583.
7. Ernst Mayr (1968), "The Role of systematic in Biology : The study of all aspects of the diversity of life is one of the most important concerns in biology" Science, 159 (3815):595-599.
8. Knapp, S. (2010) "What's in a name ? A history of Taxonomy."
9. Datta, Subhash Chandra (1988). Systematic Botany (4 ed.). New Delhi : New Age Intl. ISBN 8122400132. Retrieved 25 January 2015.
10. Stuessy, Tod F. (2009) Plant Taxonomy : The Systematic Evaluation of Comparative Data Columbia University Press. ISBN 0-231-14712-0 Retrieved 6 February 2014.





## WILLA SIBERT CATHER’S NOVELS AND LETTERS BRIEFLY DISCUSSED AT THE NEBRASKA STATE HISTORICAL THEMATIC ENTREPRENEURSHIP

- Dr. Mrinal Srivastava\*
- Ajay Kumar Soni\*\*

### ABSTRACT

The proposed topic will examine the various aspects of Willa Cather’s novels. She was an American author who achieved recognition for her novels of frontier life on the Great Plains. Cather wrote to friends, family and literary acquaintances. The letters of Willa Cather do not reveal any intimate details about Cather’s personal life but they make clear that her primary emotional attachments were to women.

For researchers, “the arrival of the *Selected Letters* is possibly the most important transformation of Cather since she died,” says Guy J. Reynolds, a professor of English at the University of Nebraska at Lincoln and the general editor of the Willa Cather Scholarly Edition, part of Nebraska’s extensive Cather Project. “It’s almost the equivalent of finding a new manuscript. It’s going to bring massive documentation into the public realm.”

**Word key :** Willa, Cather, Nebraska Novels, acquaintances, women selected letters.

### Introduction

Willa Sibert Cather was born on 7 Dec. 1873 in Back Creek Valley Virginia. Her father was Charles Fatigue Cather a farmer and her mother Mary Virginia Boak, was the former school teacher. Cather’s family originated in Wales. Mary Cather had six

more children after Willa: Roscore, Douglass, Jessica, James, John and Eslie. Cather was closer to the brothers than to her sisters. She moved with her family from Virginia to Red Cloud, Nebraska, at age ten. Red Cloud was a small railroad town that had just been founded thirteen years before

\* Professor, Department of English, A.P.S. University Rewa (M.P.)

\*\* Research Scholar (English)

the Cathers moved there, populated by immigrants from all over Europe. When Cather attended Red Cloud High School, she became enamored with learning the classics. A townswoman, Mrs. Minor, contributed greatly to her love for music, a love that entered many of the characters in her novels. Cather began to forge friendships with many of the immigrants that had moved to Red Cloud. Her compassion for their struggles again reflected itself in her novels.

Cather graduated High School and tired quickly of small town life. She moved to Lincoln in 1890. She wanted to enter the University of Nebraska, but her poor schooling in Red Cloud prevented her from getting admitted. She spent a year studying to enter college. She was admitted as a medical student, but abandoned that for the study of the classics. During her college years she became a dedicated writer on the classics. One of her literary papers was published, without her knowledge, in the Nebraska her own writing published in a magazine.

The influence of prairie life made her stand out at the University of Nebraska. Many of the students would later remember her as unmannerly, masculine in appearance, and poorly dressed. After graduation, Cather decided to pursue a career in journalism. She moved to Pittsburgh, getting a job as a newspaper woman but she tired quickly of the hectic newspaper life. She moved to Allegheny, Pennsylvania, to become a high school teacher of English and Latin. She continued to write more consistently, and in 1903, she published *April Twilights*, her only volume of poetry. Shortly after that, she published *The Troll Garden*, a collection of short stories.

When she was 32, she moved to New York City and joined the editorial staff of McClure's Magazine. At McClure's she edited and rewrote hundreds of magazine articles. Cather continued writing and publishing short stories in her spare time, in *The Century* magazine *Harper's Monthly* and McClure's.

While doing research in Boston for a magazine piece, Cather met Sarah Orne Jewett, a sixty-years-old short writer. Jewett advised Cather to become a novelist.

Though she knew that her chances of becoming a successful fiction writer were slim, Cather resigned from McClure's after seven years. She traveled to the Southwest, where she became inspired to spend her life writing. She published her first novel, *Alexander's Bridge*, in 1912, and then her second novel, *O Pioneers!*, in 1913. Willa returned to the Southwest in the summer of 1915, and her third novel, *The Song of the Lark*, had its setting there in the ancient cliff dwellings of Walnut Canyon, Arizona. In 1918, Willa published *My Antonia* in which she returns to her childhood years in Nebraska.

Cather admired Henry James as a "mighty master of language and keen student of human actions and motives".<sup>1</sup> In 1932, Cather published *Obscure Destinies*, her final collection of short fiction, which contained one of her most highly regarded stories, "Neighbour Rosicky". Her next novel, *Lucy Gayheart*, a book that revealed "its author's darkening vision as she began her seventh decade. Cather moved closer to involvement in World War-II. When the French army surrendered to Nazi Germany.



In 1944, Cather received the gold medal gold medal for fiction from the national institute of Arts and Letters, an award given once a decade for an author's total accomplishments. On April 24, 1947, Cather died of a cerebral hemorrhage at the age of 73. She was buried on a hillside in Jaffrey, New Hampshire United States. Her tombstone bears a line from *My Antonia*: "That is happiness; to be dissolved into something complete and great."<sup>2</sup>

### **Her major works:**

**Alexander's Bridge:** It was the Cather's first novel published in 1912, was a factitious story of cosmopolitan life. Under the influence of Sarah Orne Jewett's regionalism, however she turned to her familiar Nebraska Material.

**O Pioneers! :** It is a regional novel, published in 1913. The work is known for its vivid re-creation of the hardships of prairie life and of the struggle of immigrant pioneer women. The novel was partially based on Cather's Nebraska childhood, and it reflected the author's belief in the primacy of spiritual and moral values over the purely material. Its heroine Alexandra Bergson, exemplified the courage and purpose, Cather felt were necessary to subdue the wild land.

**The song of the Lark:** Published in 1915. The heroine, Thea Kronborg overcomes many hardships to become a leading Wagnerian Soprano at the Metropolitan Opera. Even though she eventually marries a man who loves her, it is her career that brings her complete fulfillment. The song of Lark is one of several works in which Cather displayed her lyric powers and in which she presented a protagonist who, by virtue of her

talent and determination, is able to rise above small-town provincialism.

**My Antonia:** Published in 1918. It honours the immigrant settlers of the American plains. Narrated by the protagonist's lifelong friend, Jim Burden, the novel recounts the history of Antonia Shimerda, the daughter of Bohemian immigrants who settled on the Nebraska frontier. The book contains a number of poetic passages about the disappearing frontier and the spirit and courage of frontier people. We consider *My Antonia* to be Cather's finest achievement.

"The earth was warm under me, and warm as I crumbled it through my figure.....I kept as still as I could. Nothing happened I did not expect anything to happen. I was something that lay under the sun and felt it, like the pumpkins, and I did not want to be anything more. I was entirely happy. Perhaps we feel like when we did die and become the part of something entire, whether it is sun and air, or goodness and knowledge. At any rate that is happiness, to be dissolved into something complete and great. When it comes to one it comes as naturally as sleep."<sup>3</sup>

**One of Ours:** Published in 1922 this story of a Nebraska farmboy who died fighting in France in World War-I took four years to write and was a best seller in its time. It won a Pulitzer Prize in 1923. Cather based the plot on letters written by a cousin who had died in World War-I.

**A Lost Lady:** This novel was published in 1923. The title character, Marian is portrayed through the adoring eyes of young Niel Herbert. He initially views Marian the

beautiful, gracious, and indomitable wife of industrial magnate and Western pioneer as the personification of ladylike propriety. In truth she is somewhat less perfect than he pictures her, and after her husband's death she drinks too much and looks to other men for emotional and financial support. By the time Niell leaves home to start his adult life in Boston, he feels only a "Weary Contempt" for her. Niel learns much later however, that she has managed to escape the stifling Midwest, and he comes to understand how much she affected his young life.

**The Professor's House:** Her next novel published in 1925. This is a novel in which the protagonist, a university professor, confronts middle age and personal and professional loneliness. Professor St. Peter has completed his significant academic work on Spanish explorers in North America. His daughters have married, his favorite student, Tom Outland, who had explored ancient cliff dwellings in New Mexico, has died in World War-I and his wife has moved into a new house.

**Death Comes For the Archbishop:** Published in 1927. This novel is based on the lives of Bishop Jean Baptiste L' Amy and his vicar father Joseph Machebeut and is considered emblematic of the author moral and spiritual concerns. Death Comes for the Archbishop traces the friendship and adventures of Bishop Jean Latour and vicar father Joseph Vaillant as they organize the new Roman Catholic diocese of New Mexico. The clerics, friends since their childhood in France, triumph over corrupt Spanish, natural adversity and the indifference of the Hopi and the Navajo to

establish their church and build a cathedral in the wilderness.

**Shadows on the Rock:** This novel was published in 1931. The novel is a detailed study of the lives of French colonists in the late 1600s on the "rock" that is Quebec city, Quebec, Canada. Like many of Cather's novels *Shadows on the Rock* evokes the pioneer spirit and emphasizes the importance of religious tradition. Euclide Auclair is a widowed apothecary who initially desires to return to France but later accepts his frontier surroundings. Much of the story is presented from the perspective of Auclair's daughter, Cecile, who eventually marries the woodsman and fur trader Pierre Charron.

**Sapphira and the slave Girl:** Published in 1940. The novel is set in Cather's native Virginia in the mid 18<sup>th</sup> century. *Sapphira and the slave Girl* centres on the family's Matriarch Sapphira Colbert and her attempt to sell Nancy Till, a slave girl of mixed descent. Sapphira's plot is foiled by her husband, Henry, and their widowed daughter Rachel Bake. A confident strong-willed invalid, Sapphira has earned the respect of many of her slaves despite her subtle cruelty toward Nancy. Henry is a pious miller whose simple upbringing and passivity contrast with the aristocratic and manipulative nature of his wife. Rachel, who helps Nancy flee to Canada, remains at odds with Sapphira over the issue of slavery until the death of Rachel's daughter reconciles the pair. Cather appears in the epilogue as a child who notes Nancy's triumphant return 25 years later. *Sapphira and the slave Girl*, is a novel much darker in tone and subject matter than her previous works. *Sapphira* lacks a moral sense and is not a

character who evokes empathy. However the novel was a great critical and commercial success. Besides novels Cather also expressed herself through the genre of poetry. Her major poetic creation is 'April Twilights' (1903)

She also wrote short stories like 'The Bohemian Girl', 'A Death in the Desert', 'On the Divide', 'The Troll Garden' (1905), 'Youth and Bright Medusa' (1920). She wrote some essays like 'Mark Twain', 'William Death Howells', 'On the Art of Fiction', 'Not Under Forty' (1936).

**Major Characters** Jim Burden. Orphaned at age ten, Jim travels across the country to live with his grandparents on the Nebraska prairie. Just days after he gets there, he meets Antonia, a young girl who has just arrived with her family from Bohemia. Jim helps her learn English, and the two become friends, exploring the new landscape and absorbing the stories of their neighbors. The history of their friendship, and what it comes to mean to Jim, is the story of *My Antonia*.

Josiah Burden. Jim's grandfather, Mr. Burden, is a successful farmer in Nebraska. A quiet, serious man, Mr. Burden is well respected by the neighbors, with whom he is generous with advice, equipment, and help. Emmaline Burden. Mrs. Burden, Jim's grandmother, is described as "a woman of unusual endurance." She gardens, cooks, and helps tend to the neighbors, many of whom have recently arrived from other countries.

Antonia Shimerda. Antonia, or Tony, as she is sometimes called, is fourteen when she arrives with her family from Bohemia. Curious, friendly, and smart, Antonia quickly learns English from Jim. When tragedy

strikes her family, she shoulders additional responsibility for the farm and her family. Although her responsibilities at home prevent her from going to school, much less the university, she has much to teach Jim.

Mr. Shimerda. When Jim first meets Antonia's father, Mr. Shimerda, he notices the man's beautiful, refined hands and his dignified, sorrowful face. In Bohemia, Mr. Shimerda had worked with his hands as a talented weaver and violinist. In a new and rugged country, under pressure to learn a completely new way of life, he suffers terrible homesickness.

Mrs. Shimerda. Struggling to make a home for her family from a cave dug out of a hill, Antonia's mother, Mrs. Shimerda, comes across as bitter and envious. She sometimes resents the fact that the Burdens have a comfortable home and a successful farm. Lena Lingard. The daughter of Norwegian immigrants, Lena grew up having to work the fields in tattered clothing and CHARACTERS IN MY ANTONIA xv Antonia FM 12/12/01 2:51 PM Page xv xvi MY ANTONIA care for her younger brothers and sisters. Determined to escape poverty and scornful of the farm woman's limited role, Lena moves to town to learn dressmaking. Soon she becomes a talented dressmaker, supporting herself first in Lincoln and then in San Francisco.

Wick Cutter. The predatory Mr. Cutter is Black Hawk's local money-lender. While he appears only a few times in the novel, he is responsible for the financial ruin of Russian Peter, and his actions one awful night force Jim to grow up in a hurry. Minor Characters Genevieve Burden. Genevieve

becomes Jim Burden's wife. She is mentioned only in the introduction, but her character provides important contrast to some of the other women in the novel.

**Jake Marpole.** Jake, who had worked on Jim's father's farm in Virginia, travels with Jim to Nebraska to work for Jim's grandfather, Otto Fuchs. Another hired hand at the Nebraska farm, Otto has worked as "a cowboy, a stage-driver, a bartender, a miner." On winter nights, he entertains the family with stories of his adventures in the Wild West. Otto is originally from Austria. Ambrosch Shimerda.

**Ántonia's brother Ambrosch** is a strong, broad-shouldered young man who works hard and insists that Ántonia do the same. He often seems more interested in becoming a successful farmer than maintaining good relationships with his neighbors. **Marek Shimerda.** Marek, Ántonia's other brother, is a kind, affectionate boy with a developmental disability.

**Yulka Shimerda.** Yulka is Ántonia's younger sister who sometimes accompanies Jim and Ántonia on their adventures. **Peter Krajiek.** Distantly related to Mrs. Shi Pavel. Late one night, sick with a fever, Pavel tells the horrific story of how he and Peter came to live in Nebraska. **Mrs. Harling.** Mrs. Harling, originally from Norway, employs Ántonia to help her care for the Harling children and their house.

**Mr. Harling.** A successful grain and cattle dealer, Mr. Harling is one of the most important businessmen in Black Hawk. He is rarely home, but when he is, no one dares to cross him. **Frances Harling.** Frances, the

oldest of the Harling children, works with her father in their business. She is also beloved by the farm families in the area.

**Nina Harling.** The youngest of the Harling children, Nina is exceptionally sensitive. **Charlie Harling.** Charlie is Ántonia's favorite among the Harling children. **Sally Harling.** Sally is known for dressing and acting like a boy. **Anton Jelinek.** Jelinek is another Bohemian homesteader in the Black Hawk area. Later, he opens a saloon in Black Hawk.

**Tiny Soderball.** Tiny comes to town to work at the hotel, where she, Jim, and the other hired girls meet many traveling businessmen. Her work at the hotel also prepares her to make her fortune in a most unexpected way.... **Ole Benson.** Much to the outrage of his wife, Norwegian farmer Ole Benson develops a crush on Lena while Lena is still working in her family's fields. "Crazy Mary" Benson. Ole's wife Mary had been sent away to an asylum after she tried to set a neighbor's barn on fire. Home from the asylum and jealous of Ole's attentions to Lena, she regularly threatens to slit Lena's throat with a corn knife.

**Mrs. Cutter.** Wick Cutter's wife is also his sparring partner until one of their ongoing arguments turns tragic. **Molly Gardener.** Mrs. Gardener is the owner of Black Hawk's Boys' Home, one of the finest hotels on the railroad line. **Johnnie Gardener.** Johnnie, Molly Gardener's husband, works at the hotel and generally caters to his wife's wishes. **Norwegian Anna.** Anna is another of the hired girls.

In November 1938, buffeted by the death of her dear friend Isabelle McClung

Hambourg, Willa Cather poured her heart out to her brother Roscoe in a letter. She sent it from the Shattuck Inn in New Hampshire, a spot Isabelle had first taken her years earlier.

“You cannot imagine what her death means to me,” Cather wrote. “No other living person cared as much about my work, through 38 years, as she did. As for me, I have cared too much, about people and about places—cared too hard. It made me, as a writer. But it will break me in the end. I feel as if I couldn’t go another step.”

Many living people have cared a great deal for Cather’s work since she sent that *cri de Coeur* 75 years ago. But it has been next to impossible for scholars or anyone else to quote from the thousands of letters the author wrote to Roscoe and other family members, friends, publishers, and other correspondents. Cather died in 1947, and her will made it clear she did not want her letters published or her works dramatized. The Willa Cather Trust, created to manage her intellectual property after her death, enforced her wishes. That restriction put the letters, rich in detail about the writer’s creative, personal, and business lives, out of quotable reach.

“All of us Cather scholars have become very skilled in paraphrase,” says Ann Romines, a professor of English at George Washington University and an expert on Cather’s work. “It was very destructive to Cather scholarship for many years.”

Why did Cather resist the idea that the public might someday see her correspondence? In their introduction to the *Selected Letters*, Jewell and Stout recount theories that have circulated over the decades. Cather’s most intimate attachments

were to other women, and some people have speculated that she “sought to conceal a secret buried in her years of correspondence, some sign of an indiscretion or uncontrolled passion,” the editors write. “Most scholars, following James Woodress’s characterization of her in *Willa Cather: A Literary Life*, are convinced that Cather was obsessed with her privacy and that the will—together with her supposed systematic collecting and burning of letters—was simply an expression of a personality seeking to control all access to itself.”

Their own research on the letters “calls into question all of these assumptions about Cather, her character, and her motivations,” Jewell and Stout write. They say they have found no evidence that Cather or Edith Lewis, her longtime partner and first literary executor, set out to destroy all the letters they could find.

One of the great mysteries of Cather scholarship, however, is what happened to the letters that Cather probably wrote to Lewis over their decades-long relationship. The two women lived together for many years; it seems likely that they would have corresponded, at least when one of them traveled. Except for one letter and a postcard, any epistolary exchanges, along with Cather’s correspondence with Isabelle McClung Hambourg, have been destroyed or lost. (One acquaintance reported in her memoir that Cather incinerated the Hambourg letters after Isabelle’s death.)

Whatever became of those letters, Jewell and Stout do not think Cather’s desire to keep them private “emerged from a need to shield herself or to protect a secret, but instead was

an act consistent with her long-held desire to shape her own public identity.” Cather took her art and her career very seriously, as the letters show.

Did Cather hope to keep her sexuality hidden along with her letters? There might be some truth to that theory, Stout says. More powerful, she thinks, was the writer’s desire to shape her literary reputation. According to Stout, “She didn’t want things that she just dashed off casually, as we often write our letters, to be constructing that reputation for her.”

Although it is edited by two academics, the *Selected Letters* is designed to appeal to a general readership curious to learn more about the author of such classics as *My Antonia*, *O Pioneers!*, and *Death Comes for the Archbishop*. “We wanted to create a good reading text,” says Jewell, associate professor of digital projects at the library at the University of Nebraska at Lincoln. The book does not have footnotes or much in the way of a scholarly apparatus. At some point, the editors would like to see a complete, online edition of the letters be part of the Willa Cather Scholarly Edition.

### **Result and Discussions :**

The *Selected Letters* flow chronologically, with short, italicized notes interspersed to help the reader understand what was happening in Cather’s life at the time. A biographical dictionary identifies some of the people who turn up most often in Cather’s wide-ranging correspondence. Jewell and Stout, an emerita professor of English at Texas A&M University, wanted readers to experience Cather’s voice “without

a lot of heavy-handed editorial intervention,” Jewell says.

And it’s a lively voice, full of what Jewell calls “frankness, this sense of self-possession.” Those qualities are already on display in Cather’s first known letter, written on August 31, 1888, in Red Cloud, the town famously associated with her prairie childhood. The 14-year-old Cather complains to a neighbor that school is about to start and that she’s disinclined to leave her “little laboratory & dissecting outfit & my stuffed animals” at home. “Then here I am ‘Miss Cather’ & govern, there I am a child & am governed,” she writes. “That makes a great difference with frail humanity.”

This first publication of the letters of one of America’s most consistently admired writers is both an exciting and a significant literary event. Willa Cather, wanting to be judged on her work alone, clearly forbade the publication of her letters in her will. But now, more than sixty-five years after her death, with her literary reputation as secure as a reputation can be, the letters have become available for publication.

The 566 letters collected here, nearly 20 percent of the total, range from the funny (and mostly misspelled) reports of life in Red Cloud in the 1880s that Cather wrote as a teenager, through those from her college years at the University of Nebraska, her time as a journalist in Pittsburgh and New York, and during her growing eminence as a novelist. Postcards and letters describe her many travels around the United States and abroad, and they record her last years in the 1940s, when the loss of loved ones and the disasters of World War II brought her near to

despair. Written to family and close friends and to such luminaries as Sarah Orne Jewett, Robert Frost, Yehudi Menuhin, Sinclair Lewis, and the president of Czechoslovakia, Thomas Masaryk, they reveal her in her daily life as a woman and writer passionately interested in people, literature, and the arts in general.

The voice heard in these letters is one we already know from her fiction: confident, elegant, detailed, openhearted, concerned with profound ideas, but at times funny, sentimental, and sarcastic. Unfiltered as only intimate communication can be, they are also full of small fibs, emotional outbursts, inconsistencies, and the joys and sorrows of the moment. *The Selected Letters* is a deep pleasure to read and to ponder, sure to appeal to those with a special devotion to Cather as well as to those just making her acquaintance.

## Reference :

1. Biography Written by C.D. Merriman Jalic Inc. Copirith Jalic Inc 2005
2. Willa Cather and Georgine Milmine. The Life of Mary Baker G. Eddy and the History of Christian Science (1909. reprinted U. of Nebraska Press, 1993).
3. Sharistianian, Janet. introduction to My Antonia, New York : Oxford university, Press, 2006, P.13.
4. Oswald spendgler : A 1928 Time review of the second volume of Decline described the \_\_\_\_\_ Willa Cather Heneymiller John dos Passor, and F. Scoft Fitzga rold \_\_\_\_.
5. <http://www.biography.com.in.WillaCather>
6. <http://www.navels of Willa CatcheLcorn>.





## STRUCTURAL RELATIONSHIP WITH MATRIX AND MATHEMATICAL MODELS OF NETWORK INFORMATION FLOW

□ Shrinivas Premikar\*

□ Bharat Lal Tiwari\*\*

### ABSTRACT

Creation of Innovative problems of structural model of network information flow which inspired through applications of graphs and matrix relations with mathematical structure supporting parallel and distributed system. Structural networks display both topological structure and geometric variations in their structure. A measurement of continuity evaluates the quantity and quality of a network model from the perspective of Matrix relationship with graph in the network distributed system.

**Keywords:** P2P, Network Flow, Matrix, Graph, Structural Mathematical Model, distribution.

### Introduction

Network Information sources are determines the structural models in geometrical property with graphs. Network flows, which can be embodied as a set of nodes representing structural models and a set of links representing connections, possess many different structural properties with matrix relations, displaying both topological and geometric variations parallel and distributed system [1]. The geometrical arrangement and connectivity of nodes and

links of a network model is referred to as its topology. The connectivity complexity and geometric attributes such as spacing, shape, orientation, density, and geometric structured patterns may be introduced. As well as its subsequent effects on structural models of network flow of distributed system.

Models of Network flow structure and could be helpful in an edge in a connected graph is a bridge if deleting it would create a disconnected graph. An articulation point of a connected graph is a vertex whose removal

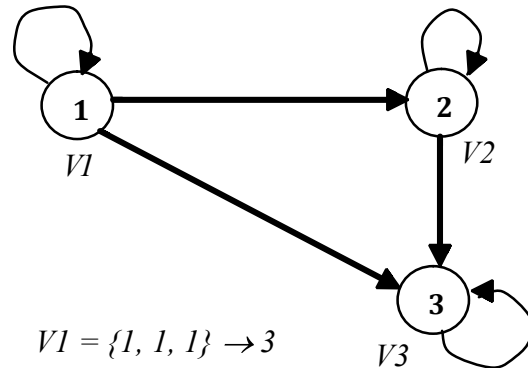
\* Department of Computer science, Awadhesh Pratap Singh University, Rewa (MP),  
*email:s.premikar@gmail.com*

\*\* Department of Computer science, Awadhesh Pratap Singh University, Rewa (MP),  
*email:s.premikar@gmail.com*



disconnects the graph. A sub network is called a block if it contains no articulation points. We can think of Ford-Fulkerson as at each step finding a new flow ( along the augmenting path) and adding it to the existing flow, where by adding two flows we mean adding them edge by edge [2]. Notice that the sum of two flows continues to satisfy flow-conservation and skew-symmetry.

We discussed of directed graph in the network communication that following, Let be the set of nodes of a point-to-point communication network. Such a network structure is represented by a directed graph  $G = (V, E)$  where  $E$  is the set of edges, such that information can be sent noiselessly from node  $i$  to node  $j$  for all  $(i, j) \in E$ . An example of this structure as below:



$$V1 = \{1, 1, 1\} \rightarrow 3$$

$$V2 = \{0, 1, 1\} \rightarrow 2$$

$$V3 = \{0, 0, 1\} \rightarrow 1$$

	V1	V2	V3	
V1	1	1	1	3
V2	0	1	1	2
V3	0	0	1	1

Relationship between different nodes in matrix from the logic of binary relation, then this structure shows tautology of this matrix.

V1	V2	V3	$V1 \wedge V2$	$V1 \wedge V3$	$V2 \wedge V3$	$(V1 \wedge V2) \wedge (V1 \wedge V3)$ (1)	$(V1 \wedge V2) \wedge (V2 \wedge V3)$ (2)	$(1) \wedge (2) \rightarrow V1 \wedge V3$
T	T	T	T	T	T	T	T	T
T	T	F	T	F	F	F	F	T
T	F	T	F	T	F	F	F	T
T	F	F	F	F	F	F	F	T
F	T	F	F	F	F	F	F	T
F	T	F	F	F	F	F	F	T
F	F	F	F	F	F	F	F	T
F	F	F	F	F	F	F	F	T

**Matrix binary logical relation of Tautology.**

*Lemma 1: All diagonal shows reflexive relation of the interconnection network*

**Proof:** These links are represents of tautology, Symmetric relation in matrix from the logic of binary relation, this relationship shows tautology of this matrix in the interconnection network.

## 1.1 Matrix Representation of Network Flow

This is important structure of Matrix representation in the network flow. It can be used to express a wide variety of different kinds of problem. So, by developing, good algorithms for solving network flow with matrix and graph, in this structure immediately will get algorithms for solving many other problems as well. There are following examples for this problem:

- The network flow problem
- The basic Ford-Fulkerson
- The maxflow-mincut theorem
- The bipartite matching problem
- **The network flow problem**

Network flow problems are a class of computational problems in which the input is a network flow and the goal is to contractual a flow, numerical values on each edge that formulate through interconnection network with specific graph representation and matrix.

Here we can express special types of network flow problems include:

- The maximum flow problem, in which the goal is to maximize the total amount of flow out of the source terminals and into the sink terminals
- The minimum-cost flow problem, in which the edges have costs as well as capacities and the goal is to achieve a given amount of flow (or a maximum flow) that has the minimum possible cost
- The multi-commodity flow problem, in which one must construct multiple flows for different commodities whose total flow amounts together respect the capacities

We begin with a definition of the problem. We are given a directed graph  $G$ , a start node  $s$ , and a sink node  $t$ . Each edge  $e$  in  $G$  has an associated non-negative capacity  $c(e)$ , where for all non-edges it is implicitly assumed that the capacity is 0. i.e. Consider the below graph (Fig. 1).

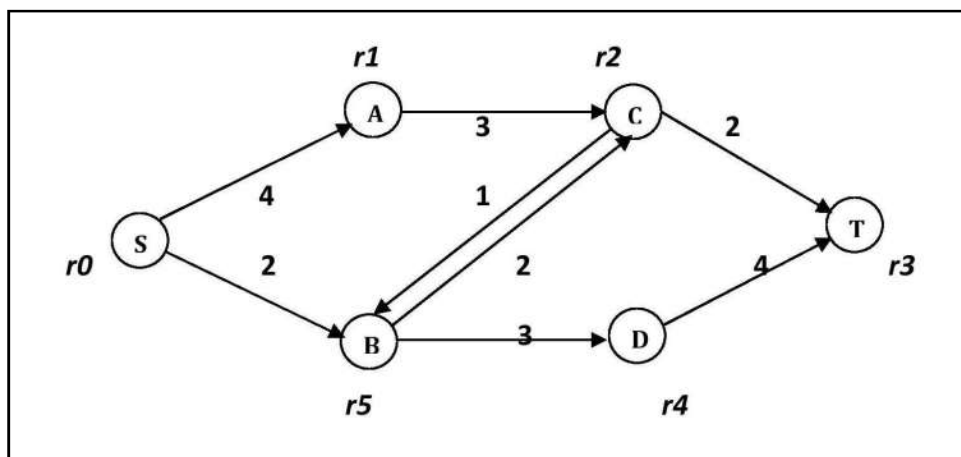


Fig. 1 Network flow graph

Matrix Representation:

	<i>r0</i>	<i>r1</i>	<i>r2</i>	<i>r3</i>	<i>r4</i>	<i>r5</i>	<i>Degree</i>		<i>W</i>
<i>r0</i>	0	1	0	0	0	0	1	<i>r0-r1</i>	4
<i>r1</i>	0	0	1	0	0	0	1	<i>r1-r2</i>	3
<i>r2</i>	0	0	0	1	0	1	2	<i>r2-r3</i>	2
<i>r3</i>	0	0	0	0	0	0	0	<i>r3-r4</i>	4
<i>r4</i>	0	0	0	1	0	0	1	<i>r4-r5</i>	3
<i>r5</i>	0	0	1	0	1	0	2	<i>r5-r0</i>	2

Our aim is to push as much flow as possible from *s* to *t* in the graph. The rules are that no edge can have flow exceeding its capacity, and for any vertex except for *s* and *t*, the flow in to the vertex must equal the flow out from the vertex. That is,

**Capacity constraint:** on any edge *e* we have  $f(e) \leq c(e)$ .

**Flow conservation:** For any vertex  $v \notin \{s, t\}$ , flow in equals flow out:

$$\sum_u f(u, v) = \sum_u (v, u).$$

• **The Ford-Fulkerson algorithm**

Ford- Fulkerson algorithm which represents a flow of network that considered finding the maximum possible flow from two vertices source (*s*) and sinking (*t*). The simply there exists an  $s \rightarrow t$  of path *P* with following constraints:

(a) Given capacity of the edge.

(b) Every vertex except *s* and *t* for incoming flow is equal to outgoing flow.

Residual capacity is just the capacity left over given the existing flow, where we will use skew-symmetry to capture the notion that if we push *f* units of flow on an edge (*u, v*), this increases our ability to push flow on the back-edge (*u, v*) by *f*.

Let's do an example of Fulkerson by Consider the graph in Fig.2 which we push two units of flow on the path  $s \rightarrow b \rightarrow c \rightarrow t$ . We then end up with the following residual graph (Fig.2):

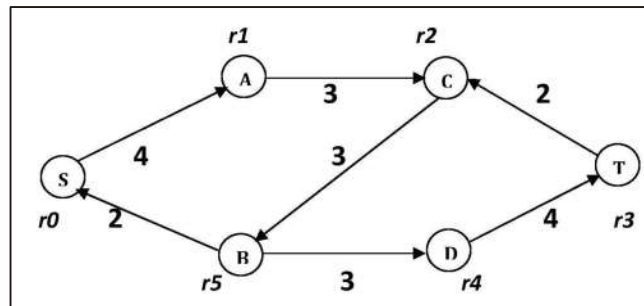


Fig.2 Ford-Fulkerson algorithm

Here Residual graph resulting from pushing 2 units of flow along the path s-b-c-t in the graph in figure (Fig.2).

	<i>r0</i>	<i>r1</i>	<i>r2</i>	<i>r3</i>	<i>r4</i>	<i>r5</i>	<i>Degree</i>		<i>W</i>
<i>r0</i>	0	1	0	0	0	0	1	<i>r0-r1</i>	4
<i>r1</i>	0	0	1	0	0	0	1	<i>r1-r2</i>	3
<i>r2</i>	0	0	0	0	0	1	1	<i>r2-r3</i>	2
<i>r3</i>	0	0	1	0	0	0	1	<i>r3-r4</i>	4
<i>r4</i>	0	0	0	1	0	0	1	<i>r4-r5</i>	3
<i>r5</i>	1	0	0	0	1	0	2	<i>r5-r0</i>	2

• **The max flow- min cut theorem**

We just argued that in general, the maximum s-t flow is equal to the capacity of the minimum s-t cut. An important property of flows that we will prove as a byproduct of analyzing an algorithm for finding them is that the maximum s-t flow is in fact equal to the capacity of the minimum s-t cut. This is called the Max flow-Min cut theorem. In fact, the algorithm will find a flow of some value *k* and a cut of capacity *k*, which will be proofs that both are optimal [4]. We discussed some related definition for network flow problems:

- A cut is a set of edges source and sink (*s-t*) when removal disconnects *t* from *s*. Or, formally, a cut is a partition of the vertex set into two parts *A* and *B* where *s* ∈ *A* and *t* ∈ *B*.
- The sum of capacities of edges in the cut (*A, B*). Or in the formal viewpoint, it is the sum capacities of all edges going from *A* to *B*.

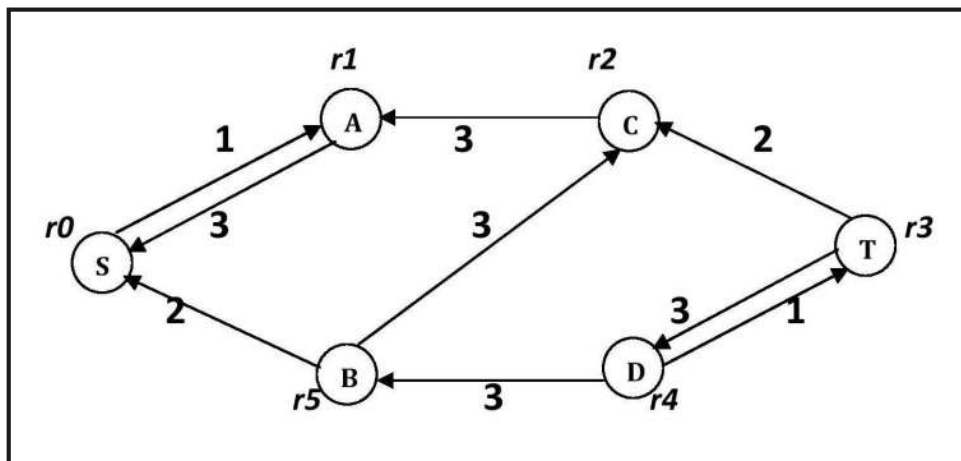


Fig. 3 max flow-min cut theorem

	<i>r0</i>	<i>r1</i>	<i>r2</i>	<i>r3</i>	<i>r4</i>	<i>r5</i>	<i>Degree</i>		<i>W</i>
<i>r0</i>	0	1	0	0	0	0	1	<i>r0-r1</i>	3
<i>r1</i>	1	0	0	0	0	0	1	<i>r1-r2</i>	3
<i>r2</i>	0	1	0	0	0	0	1	<i>r2-r3</i>	2
<i>r3</i>	0	0	1	0	1	0	2	<i>r3-r4</i>	3
<i>r4</i>	0	0	0	1	0	1	2	<i>r4-r5</i>	3
<i>r5</i>	1	0	1	0	0	0	2	<i>r5-r0</i>	2

Here Residual graph resulting from pushing 3 units of flow along the path s-a-c-b-d-t in the graph in Fig.3.

**Lemma 2:** If any graph *G*, for any two vertices *s* and *t*, the maximum flow from *s* to *t* equals the capacity of the minimum (*s, t*) - cut. So we have also proven of this theorem: if all capacities are integers, then there is a maximum flow in which all flows are integers.

**Lemma 3:** If the given graph *G* has integer capacities, Ford-Fulkerson runs in time  $O(F(m+n))$  where *F* is the value of the maximum *s-t* flow.

• **The Bipartite Matching**

A matching in a Bipartite Graph is a set of the edges which chosen in such a way that no two edges share an end point in the graph. Bipartite matching considers a maximum matching of maximum size to formulate through maximum number of edges. If any edge is added to it, it is no longer a matching then it is a maximum matching of graph. They can be find more than one maximum matching's for a given Bipartite Graph through specific structure. For example :

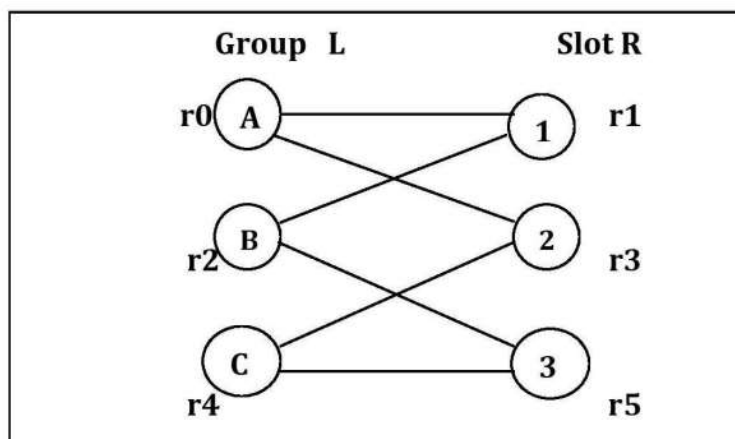


Fig.4 the Bipartite Matching

Matrix representation:

	$r0$	$r1$	$r2$	$r3$	$r4$	$r5$	<i>Degree</i>
$r0$	0	1	0	1	0	0	2
$r1$	1	0	1	0	0	0	2
$r2$	0	1	0	0	0	1	2
$r3$	1	0	0	0	1	0	2
$r4$	0	0	0	1	0	1	2
$r5$	0	0	1	0	1	0	2

The example of a **bipartite graph that considered** a graph with two sides  $L$  and  $R$  such that all edges are connected ( $r1, r2, r3, r4, r5$ ) degree is 2 of each nodes. A **matching** is a set of edges with no end points in common [5].

**Lemma 4:** Set up a fake “start” node  $s$  connected to all vertices in  $L$  which Connect to all vertices in  $R$  to a fake “sink” node  $t$ .

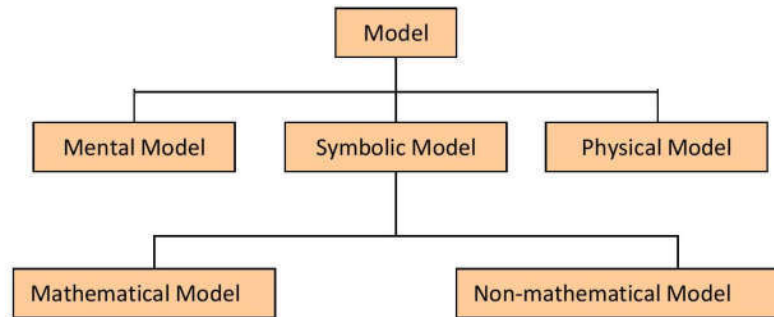
**Lemma 5:** Find a max flow from  $s$  to  $t$  using Ford-Fulkerson and the Ford-Fulkerson algorithm finds a maximum flow.

**Proof:** let’s look at the final residual graph. This graph must have  $s$  and  $t$  considered by definition of the related algorithm.

### Structure of Mathematical Models

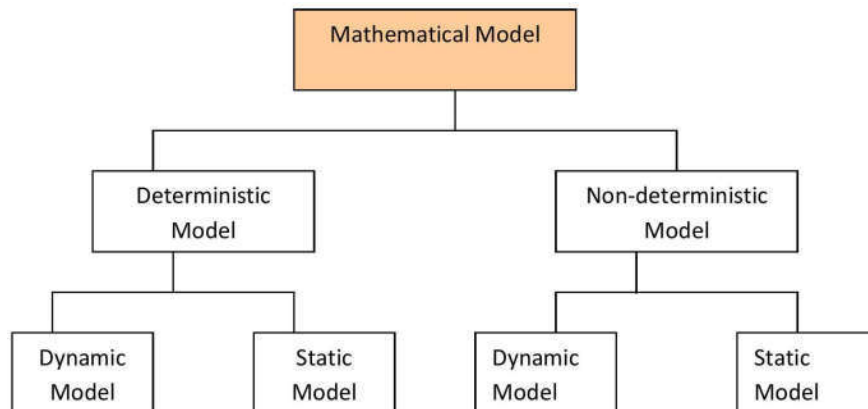
Model provides base for learning designing, predication and evaluation of alternatives quickly, cheaply, and harmlessly. An experiment with model often leads to generation of new hypothesis and formalization of knowledge about systems. Dangerous experiments Dangerous experiments with reactor systems, biological systems and economic systems have now been replaced by experiments with their models [3].

These mathematical models of network structure over the degrees of the vertices are the number of edges incident to that vertex. Alternatively, structured networks can often be classified into well-defined combinatorial families’ properties of graphs, such as chains, trees, forests, generalized matching or unions of disjoint complete sub graphs. There are three types of models, like mental model, physical model and symbolic model. These models are as following:



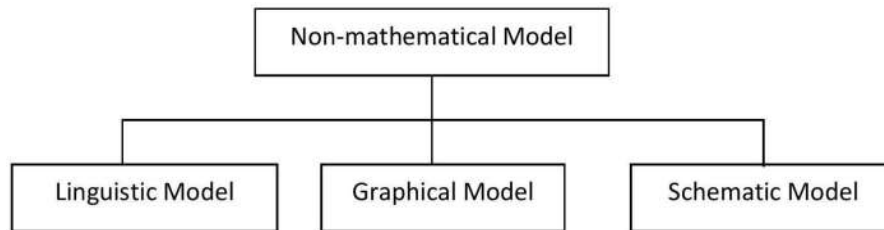
**Fig. 5 (Basic model classification)**

The symbolic models are represented by symbols like in Chemistry the Nitrogen gas is represented by  $\text{NO}_2$  Potassium is represented by K, Sodium represented by Na. Sometimes, symbolic models are in the form of maps, graphs, logical relations or mathematical formulae. They could be further classified into (i) Mathematical models (ii) Non-mathematical models [6].



**Fig. 6 (Structure of mathematical Models)**

Mathematical models are based on mathematical formulae in the form of logical relations between various entities. Often the theoretical concepts are also expressed in terms of mathematical relationships. Mathematical models are generally unambiguous and less expensive in evaluating alternatives [12].



**Fig. 7 (Types of Non-mathematical Model)**

The non-mathematical models are those like network diagram, layout, flowchart, graphs etc. Broadly speaking, the non-mathematical models are of three types that is following:

- (i) Linguistic models
- (ii) Graphical models
- (iii) Schematic models.

There exists further classification of mathematical model in the form (i) Deterministic models (ii) Non-deterministic models or probabilistic models. Deterministic models are those where the relationship among variables exists in exact form along with accurate calculation of the output when input parameters are well known [7], [9].

### Conclusion and Future Work

Formally present and assumed the main result in this paper. Let  $G = (V, E)$  be a directed graph with Matrix relations and mathematical models. This paper deal with a impact of structural property for network information flow. Find a max flow from  $s$  to  $t$  using Ford-Fulkerson and The Ford-Fulkerson algorithm finds a maximum flow. The all links are represents of Symmetric relation in matrix from the logic of binary relation, and then this structure shows tautology of this matrix in the interconnection network[10], [11]. The finally this graph

must have shows a specific structural relation with matrix and the can find the perfect connectivity of structural network with the help of different mathematical model in the network information flow. We can say all links shows the Structural Relationship with Matrix and Mathematical Models of Network Information flow further give the advantageous, innovation models are benefited for the various sector.

### References:

- [1] Bertsekas, D. P. and Tseng, P., Relaxation methods for minimum cost ordinary and generalized network flow problems. LIDS-P-1462, MIT, Cambridge. Also in Oper. Res. J. (1988) 36:93-114. [Bet85] 1985.
- [2] Ford, L. R. Jr. and D. R. Fulkerson. Flow in Networks. Princeton, NJ: Princeton University Press. [FoF62] 1962.
- [3] Cantoni, V., Ferretti, M., and Lombardi, L., A comparison of homogeneous hierarchical interconnection structures, Proc. IEEE, 79: 416–428, 1991.
- [4] Schrijver, A., Combinatorial Optimization: Polyhedra and Efficiency. Springer Verlag, 2003.
- [5] Rui A. Costa and J. Barros, “Network information flow in navigable small-world



networks,” in Proceedings of the IEEE Workshop in Network Coding, Theory and Applications, April 2006.

[6] Ford, L.R. and Fulkerson, D.R., *Flows in Networks*, Princeton University Press, Princeton, NJ, 1962.

[7] Culler, D. E., Singh, J. P., Gupta, A., *Parallel Computer Architecture, MK*, San Francisco, California, 1999.

[8] Roc, H., Scaling techniques for minimal cost network flows. In V. page (ed.), *Discrete structure and algorithms*. Munich: Carl Hasen. 181-9. [Roc80] 1980.

[9] Bland, R. G. and Jensen, D. L., on the computational behavior of a polynomial-time network flow algorithm. School of

Operations Research and Industrial Engineering, Technical Report 661, Cornell University, Ithaca, NY. [BIJ85] 1985.

[10] Edmonds, J. and Karp, R. M., Theoretical improvements in algorithmic efficiency for network flow problems. *J. ACM*. 19:248-64. [EDK72] 1972.

[11] Sad, Y., M. H. Schultz. “Topological properties of Hypercubes”, *IEEE Transaction on computers*, 37(7), 872-1988.

[12] Barros J. and Servetto, S. D., “Network information flow with correlated sources,” *IEEE Transactions on Information Theory*, vol. 52, no. 1, pp. 155–170, January 2006.





## “OPPORTUNITIES AND CHALLENGES OF WOMEN ENTREPRENEURSHIP”

□ Amit Kumar Nigam\*

### ABSTRACT

India is male dominated country where women are always considered as a weaker section and were recognized as inferior as compared to male counterparts. This differential treatment proved to be the major obstacle in the way of women development in all fields of life especially in entrepreneurship. The concept of women entrepreneurship in India is of recent origin and has gained momentum since the early 1980s due to liberalization of economy Today world is at a surprising pace due to Liberalization, Privatization and Globalization along with ongoing IT revolution and is bringing new opportunities and challenges for women in the business world today. Although the big corporations are dominated males but women are entering the new millennium by conquering the world markets through small and medium sized firms, being both their founders and managers. The Women entrepreneurship not only contributes to economic development of country but also to the economic well-being of the family and communities. Despite number of measures and incentives taken by the government of India the women entrepreneurs are not increasing at a greater rate. This paper attempts to analyze and highlight various opportunities and challenges faced by the women entrepreneurs while operating the venture.

**Keywords** : women entrepreneurship, economic growth, opportunities, challenges.

### Introduction

Entrepreneurship is the organisation of an economic activity, with the goal of reaping the benefits and profits that accrue from it

and assuming all the risk that arise there from. Women constitute almost half of the total population in the world. But their representation in gainful employment is

\* Astd. Prof.(Guest Faculty), Faculty of Commerce, Govt. Degree College Budhar, Distt. – Sahdol (M.P.)

comparatively low. In most countries, average earnings of women are lower than those of men (Mathur, 2011). Women work participation has also been increasing since last few years in different countries of the world. Women work participation in the year 2000-01 was highest in U.S.A., i.e. 45% and lowest in India, i.e. 31.6%.

Women are regarded as better half of the society. In traditional Indian societies, they were confined to four walls. In modern society, they come out of four walls to participate in all types of activities including entrepreneurship. In today's era of Liberalization, Privatization and Globalization along with ongoing IT revolution, Indian women are forced to establish their own business to ensure a more secure job and safer existence of the family. The women-owned firms have the potential to make significant contributions to job creation and economic growth of self and the country. In order to promote self-employment, develop entrepreneurship capabilities and support small businesses for women, both states as well as central government of India are taking initiatives. In India, early phases of women entrepreneurship was regarded as extension of their kitchen activities (3 Ks- Kitchen, Kids, Knitting) to 3 Ps, viz. Pickles, Powder and Pappad. But with growing awareness women have started shifting from 3 Ps to 3 modern Es, viz. Engineering, Electronics and Energy. Indian women had undergone a long way and are becoming increasingly visible and successful in all spheres and have shifted from kitchen to higher level of professional activities. Before 1980s, there was a timid

participation of women in the entrepreneurial activities. Now it has gained momentum due to liberalization of economics and increased attention and assistance by governments, international donors, and Non-governmental organisations (NGOs).

### **Research Methodology:**

The research is descriptive in nature and the data is secondary collected from different published books and papers, articles published in different journals, periodicals, conference paper, working paper and websites. The research drafting and analysis is based on the outcome of various researchers whose research has been considered as a springboard for preparing the present research work.

1. To analyze and highlight the various opportunities available for women entrepreneurs in India.

2. To know the future prospects for the development of women entrepreneurs in India. To study and examine the support given by the government and other agencies to women entrepreneurs. To analyze the influencing factors which encourage women to become entrepreneurs. To study and explain the challenges faced by women entrepreneurs.

The area of study has been taken as Bhopal district of Madhya Pradesh. Bhopal is the capital city of Madhya Pradesh and is considered as establishing hub for business ventures in the near future.

### **Result and discussion**

#### **Opportunities for women entrepreneur**

Although the India is male dominant entrepreneurship country but it is showing steady growth among the women

entrepreneur since from 1980. There are various opportunities in India that compels the women to enter into entrepreneurship. Several women are becoming entrepreneurs especially the middleclass women due to pull and push of traditional and changing values. Under the pull factors, the women entrepreneurs choose a profession as a challenge as an adventure with an urge to do something new and have an independent occupation. Under the push factors women take up business enterprises to get over financial difficulties when responsibility is thrust on them due to family circumstances. Some women possess essential qualities such as, ability to manage details, dedication to work they take up, tolerance and kindness towards people. Due to Liberalization, Privatization and Globalization along with ongoing IT revolution, more women are gaining the interest towards entrepreneurship. The liberalization of economics and increased attention and assistance by governments, international donors, and Non-governmental organisations (NGOs) has forced Indian women to become the entrepreneur. The International Women's Year provided further encouragement to the emergence of women entrepreneurs in India. Despite this there are fewer women industrial entrepreneurs, struggling to establish and run their industries. The task therefore is to develop strategies for bringing more women into the entrepreneurial arena and provide them organized support; (Sundaran 1998.)

### **Challenges faced by the women entrepreneurs:**

Women in India are performing various multiple responsibilities. They want to be

efficient workers and try hard to fulfill the job duties. At the same time they want to be good wives, good mothers and better home managers. She wants to maintain her status in the society and be respected by the other members of the family. Her sincerity towards all the responsibilities is itself a cause of trouble. However, the challenges faced by the women entrepreneurs can be briefly discussed in following areas:

**Challenge of Finance:** The majority of women rely on their self generated finance during the start up period of their business but somehow in the middle of their day to day operations they need external finance which they find very difficult to acquire and thereby miss or deviate from the route to success. More than half of the cases were identified as mismanagement of finance led to closure of the venture. Financial support as well as financial viability, therefore, is the most important considerations of any business proposition.

**Socio-cultural challenge:** In India, women have to perform the multiple responsibilities towards family and society irrespective of her career as working woman or an entrepreneur. These complicated responsibilities become the impediment in the progress of women and handicap them in the world of work.

**Marketing challenge:** women is lacking in sales and marketing skills that proves to be a graveyard of many small-scale women entrepreneurs. It has been found that the small-scale entrepreneurs, owing to their high achievement of market orientation, generally set higher goals in terms of marketing of their products/ services but later

on find them difficult to achieve because of stiff competition, incurring huge advertisement cost and many other extraneous factors.

**Challenge in Occupational Mobility:**

The challenge of shifting their product line from one line to another is the area where women entrepreneurs are very weak to establish as a winner and thereby occupational Mobility proves to be the weakness for women entrepreneurs.

**Challenge in Government Assistance**

The women entrepreneurs were infuriated by the indifferent attitude of government officials of all the small industry related departments like taxation, labour, power, etc. i.e. when the authorities come to know that the unit is being run by a woman, they discourage allotting sales tax number and giving electricity connection. Above all they have ignorance about various procedures, laws, and complicated bureaucratic set-up while dealing with entrepreneurial support organizations.

**Production challenge:** The women entrepreneur has lack of management potential and therefore she is not able to control the overall activities production in a manufacturing enterprise. The improper coordination or unintended delay in execution of any activity is going to cause production problems in the industry leads to closure of venture.

**HR related challenges:** The success of any business is based upon the efficient management of people in an organization. Most of the women entrepreneurs are lacking in management and are also unable to change the negative attitude of labour force.

Moreover the women entrepreneurs admitted the lack of experience and self- confidence on their part to deal with personnel working in their organizations.

**Administrative and Regulatory Challenges:**

The issues related to administrative and regulatory has been often found among the women entrepreneurs. Micro enterprises of all types can experience problems in meeting administrative and regulatory requirements, because of the disproportionate effect of compliance costs on small companies compared with large firms. As a consequence, it is not surprising that almost half the support organizations specializing in support for female entrepreneurs identified a problem for their clients in this respect. At the same time, with a few exceptions, administrative and regulatory barriers more significant for female owned businesses than for male owned firms of a similar size.

**Challenge of Management Skills or Training:**

Women entrepreneurs lacked management skills to a greater extent than small businesses in general, perhaps because of their lower propensity to have had previous business experience. Although difficulties in accessing business advice or support appears to be a minor rather than major problem for women entrepreneurs, a significant minority of specialist organizations felt that women are particularly disadvantaged in this respect. Difficulties with language caused problems for their clients or members, with five feeling that women faced specific difficulties in this respect.

**Male dominance challenge:** India is known for its male dominance in the field of

entrepreneurship. A woman is dominated by men in her family as well as in business. Often she has to obtain permission from men for almost everything. They are not treated as equals. Her freedom is restricted. She always has to consult and get approval of men.

**Low risk bearing ability:** Indian women found her dependent right from the childhood. Before marriage parents take decisions for her and after marriage her husband takes over. She is protected throughout and thus possesses low risk bearing ability.

**Limited mobility:** Due to primary household responsibilities towards her family, her time gets divided between the two worlds. She has restricted timings for work due to which, she is not in a position to travel frequently and be away for longer periods. Thus, her mobility is restricted. This also has an implication on business.

**Lack of confidence:** In India women always remains dependent on family for every decision and thereby becomes unable bring self confidence. Due to this reason, even at home, family members do not have much faith in women possessing the abilities of decision-making.

Apart from the above hurdles, various policies and efforts have been made by various governmental and non-governmental agencies in order to promote and encourage the women women entrepreneurship. Entrepreneurship development in India has received much attention during the last few years. Several policies, Programmes, procedures and institutions have been formulated to support

development of entrepreneurship among women in India. The following measures may be adopted to solve the problems faced by women entrepreneurs in India are given below:

- Support to training and employment program for women (STEP) (2003-04) Rashtriya mahila khosh (1993)
- Tamil nadu corporation for development of women (1983) Integrated rural development program(IRDP)
- Women's development corporation scheme (WDCS) Indira priyadharshini yojana
- SBI's sree shakthi scheme.
- SIDBI's mahila udyam nidhi mahila vikas nidhi Mahila samiti yojana

**Charumati, (1997)** has conducted the SWOT analysis of women entrepreneurs in Tamil Nadu. The study reveals that women entrepreneurs were confident of overcoming the minor weaknesses and threats by utilizing their major strengths and opportunities.

**Das, (2000)** performed a study on women entrepreneurs of SMEs in two states of India, viz, Tamil Nadu and Kerala. The initial problems faced by women entrepreneurs are quite similar to those faced by women in western countries. However, Indian women entrepreneurs faced lower level of work-family conflict and are also found to differ from their counterparts in western countries on the basis of reasons for starting and succeeding in business. Similar trends are also found in other Asian countries such as Indonesia and Singapore. Again the statistics showed that the proportion of business setup and operated by women is much lower than the figures found in western countries.

**Rajani & Sarada, (2008)** Women need for effective enterprise management, a large quantity of co-operation and encouragement in the sphere of activity, at all levels home and in society and from governmental organisations.

**Lall & Sahai, (2008)** conduct a comparative assessment of multi-dimensional issues & challenges of women entrepreneurship, & family business. The study identified Psychographic variables like, degree of commitment, entrepreneurial challenges & future plan for expansion, based on demographic variables. The study suggested that though, there has been considerable growth in number of women opting to work in family owned business but they still have lower status and face more operational challenges in running business.

**Reitz & Henrekson (2000)** has studied that that women-owned businesses were “underperforming” only because the growth preferences of women were lower than those of men by analyzing the sales, profitability and employment.

**Shashtri and Sinha, (2010)** Women Entrepreneurs need encouragement and support from their families, social circles and most importantly the government. Government should make initiations to provide financial supports to women entrepreneurs.

**Shruti Lathwal, (2011)** studied that most of women entrepreneurs belonging to semi-educated or uneducated class of workers cannot visualize a female boss in their field of work.

**Rizvi and Gupta (2009),** found that government sponsored development

activities have benefited only a small section of women, namely the urban middle class. This may be primarily due to their level of education, access to information and family support.

**Kabeer, N. and Natali, L. (2013)** shows that gender inequality leads to inefficiencies that stifle economic growth by raising gender-based barriers against women’s entrepreneurship development.

During the study it has been found that there are various constraints faced by the Indian women, among the major constraints that faced by the women is the absence of need for achievement, economic independence and autonomy. Most of the women are confined to their role as homemaker which acts as inhibition in her life. Sometimes they are incompetent in handling technical and other managerial activities, lack of information and experience pose hurdles in their entrepreneurial activities. It is also found the Indian women is unaware and incapable of utilizing the opportunities availed by the government and other agencies for the development women entrepreneurship.

### **Suggestions:**

Based on above study it is to be suggested that Awareness programmes regarding the entrepreneurship should be conducted in order to educate the women. Government should understand the importance of women entrepreneurship and arrange proper platform where problems encountered by women entrepreneurs could be addressed. Government needs to promote the status and level of women entrepreneurs by encouraging the women entrepreneurs to

take the benefits of policy meant for women entrepreneurship. The important factor that increases the involvement of women into entrepreneurship is getting of support and encouragement from family and society.

### **Conclusion:**

The economic development of a country depends upon the involvement of women into the entrepreneurship activities. India is known to be male dominant country where women are facing considerable hurdles while operating the venture. In spite of this, women entrepreneurship in India is still growing steadily and is providing job opportunities and income generating avenues for different segments of society. The role of Women entrepreneur in economic development is also being recognized and steps are being taken to promote women entrepreneurship. The Indian society is shifting from conservative attitude to progressive attitude. So, women are getting more opportunities not only in entrepreneurial work but also in other domains of human life.

### **References :**

1. Ashish, Mathur. 2011. “Women Entrepreneurs in the Indian Agricultural Sector.”
2. ZENITH International Journal of Business Economics & Management Research 1.2 <http://zenithresearch.org.in/>
3. Charumati, B. (1997). Women entrepreneur’s challenges and prospects. *Indian Journal of Commerce*, 1(9), 286294.
4. Das, D.J. (2000). Problems faced by women entrepreneurs, in K. Sasikumar (ed.), *Women Entrepreneurship*. New Delhi, Vikas Publishing House.
5. DuRietz, A. & Henrekson, M. (2000). Testing the female underperformance hypothesis, *Small Business Economics*, 14(1), pp. 1 – 10.
6. Kabeer, N. and L Natali, 2013, Gender Equality and Economic Growth: Is there a win-win?, *IDS Working Paper*, Vol. 2013, No.417







## POLITY IN MANUSMRITI

□ Dr. Ganga Mishra\*

Smritis have been named as Dharma Shastras Religious treatises (Manu 2.10). The Manusmriti is the oldest amongst them.<sup>1</sup> As it is the creation of Manu, the first man upon this earth, it is also known as the Manva Dharma Shastra.<sup>2</sup> As the tradition owns it, Manu has been admitted as the first political thinker and social organizer. Thoughts of Plato and Aristotle, the Greek thinkers are influenced by Manu. The existence, in Plato's idealistic kingdom, of the philosopher, the guardian, the producer and the servile class, resting on the three inherent attributes (reason, spirit and appetite) is impressed by the Indian Social Organization as depicted in the Manusmriti, wherein in the society has been taken to be dependent on the mutual co-operation of the Brahmins, the Kshatriya, the Vaishya and the Shudra, who represent the three human tendencies the Sattva, the Rajas and the Tamas. Platonic justice bears a close affinity with the religious principle of the Manava Dharma Shastra. His conception of philosopher-king has got many points of resemblance with Manu's king equipped with all human virtues. Probably Plato came to know these facts during his sojourn in India.<sup>3</sup> The political thought of Aristotle, the disciple of Plato, is very akin

to the political system of Manu, as regards the public Welfare (Manu. 7.19). Likewise, in the treatises such as the Mahabharata and the Kautilya Arthashastra, the State and the king, for the propriety of their existence, own their allegiance to the public welfare.<sup>4</sup>

The tradition of the Manava Dharmashastra is older than not only western treatises on polity but also the Yajnavalkya smriti, the Mahabharata, the Shukraniti and the Kautilya Arthashastra. The political importance of the Manava Dharma Shastra cannot be overestimated because in the history of human brain, the political thoughts of Manu occupy an important place. Thoughts propounded in the Manava Dharmashastra have been set forth as representing the traditional Indian thinking that has been initiated by Manu. As, leaving the prolixity, there's a complete accord in basic views, the thoughts of Manu are acknowledged to be not as the views of an individual but as the contribution to a tradition that has fulfilled the occasional Social, political and religious needs.

In this the significance of the term 'Manava Dharma Shastra', its author, objects of its authorship, its age and its utility have been elaborately discussed.

---

\* M.A. (Pol. Sc. & Economics) Gold Medalist, L-L.B., Ph.D. (Political Science), Shahdol (M.P.)

The social background of the Manava Dharma Shastra has been brought out. Common religion of castes, their duties, promotions and demotions of castes, the ideal social construction and its achievements, inavoidability of political systems all this has been discussed. Religion (Dharma) and punishment (Danda) whose over all importance in administrative machinery is indubitable, have been exemplified in their true form.<sup>6</sup>

In it, the principle of seven organs (Saptanga) the origin and utility of state, its objects and functions have been dwelt upon.<sup>7</sup> all the seven organs of state have been described. Supremacy of Master of king in the seven organs of state, the interpretation of the theory of divine origin of kingship, abilities of king, his education, personality, daily-routine, etc. have been elucidated in detail. There are no unlimited powers of king in the Manusmriti. He cannot even assume to be a wanton or lawless dictator. In this Book ministry, the need of cabinet, abilities of ministers, their ranks, departmental organization, etc. have been described. Similarly, organs like capital, nation, treasury, punishment, and friendship have also been properly evaluated.<sup>8</sup>

Judicial system and punishment have been vividly considered, it it, object of justice, organization of judiciary, security, evidences, council, revision of dicisions, freedom of judiciary, forms of punishment, its kinds and principles are contained. In this form of defence and army organization, discusses, appropriately kinds of army, military officials, war-time, military

marching and vantage and also the duties of a victorious king towards a conquered king.

(Manu. 7.15.196) inter-state relation has been shown. It it are compiled the true natures of Mandala, small Mandals, big Mandals, the means like sama and others, the Shadgunya Mantra like Samdhi (Treaty) and Vighraha (Discord) and spies (Duta and Chara Mann. 7.154-173).

The Manava Dharma Shastra has a living value of polity. It contains some eternal values that supply matter for systematic thinking in the field of political science. Manu has emphasized the educational system enlivened by discipline, restraint and character-building. This is known as the Anvikshiki (Philosophy), the Trayi (the vedic trinity), the Varta (Economics) and the Dandaniti (Politics). A morally regulated interpretation of political discipline could be possible because of the permanent from which Manu gave to the varnashrama system and state etc. taking it as the divine creation.

In the Manava Dharma Shastra, an assumption of religious politics has been made. Religion has been made. Religion has been told to be the base of social order. Politics is the instrument as well as protector of religion. The importance of state and propriety of kingship rest only on the fact that they promulgate religion in society. Religion is the primary source of the law of state. The king himself has got no right to ignore it (Manu 12,23). The kingship, by stressing its divine form, has been kept beyond the touch of dictatorship. The beneficial phase of the seven organs of state has been brought out while they were

discussed (Manu 7.3) Restriant has been imposed on the whimsocial doings of all the royal encourage alongwith the preists and ministers. The ways of maintaining foreign relations, the separation of power and freedom of judiciary have been elucidated (Manu. 1.118, 8.46). Manu has invited our attention to the proper method of taxation. To illustrate this, he has given the example of calf and bee (Manu 7.129). In the Manava Dharma Shastra the decentralization of power has been insisted upon in order to make the administration exceedingly popular. In this context, the organization of villages and cities are worth seeing (Manu. 7.115.121). According to Manu, the happiness of king depends upon that of the people. The kingship is needed for the protection and welfare of the public. The sense of the word 'king' and the primary cause of its origin, both of these are fully impressed by the ideal democratic sentiments. Thus plenty of political matter is available in the manusmriti that has been corroborated with pride by the later Indian thinker.<sup>9</sup>

From the aforesaid analysis of the Manava Dharma Shastra, we conclude that a characteristic broad outlook and grasp are essential for this sort of study. Side by side with them, contemporary social condition must needs be known. Doubtless, the system of the Manava Dharma Shastra is related to a particular age. Herein has itself been conceded that religion, in its pragmatic form, undergoes a change in accordance with the needs of time. However, it must be mentioned here that many theories

propounded in the manusmriti rise beyond the limitations of time and own a perennial importance for the entire humanity. For instance, the realization of four ends. (Prususarth Chatushtya), perpetration of public welfare on the part of king, non-violence, truth, purity, forbearance, non-steeling etc. the permanent features of religion have proved to be equally important for moral living in allages. Consequently, when we attempt, to-day, to make assessment of thoughts on policy, propounded in the Manava Dharm Shastra, putting them face to face with current problems, we don't mean that they should be implemented in their unchanged form, in the context of the present political circumstance, but our ideas is influenced by that pre-historic analysis which, taking a lesion from the gains and losses of the oldest political institutions, is anxious to build a good future. So, our conclusion is this that, while accepting the new experiments, we should seek inspirations from the attributes of policy of the Manava Dharm Shastra and leave aside the irrelivent facts. Relying on the past experiences, we should establish identity between work and thought, in our efforts for improvement of present administrative system. The true meaning of religion (Dharma) should be understood and laying an emphasis on the decentralization of power, the nature of despotism and monopoly should be discouraged.

### References :

1. Maitrayani Samhita, 1.15; Chhandogyopanishad, 8.15; The ordinance of Manu, P.18

2. Manu., 1.1.59, 60, 102; Rigveda, 1.114.2; History of Dharmshastra, Part I, P.73; Hindiu Civilization, P. 156.
3. Story of Philosophy, P.20.
4. Shanti Parva, 59.125; Kau. Arthashastra, 1.19; Agnipurana, 16.62.
5. Manu, 1.58-60, 2.2,3.47, 4.1-3; Ramayana, Aranya. 14.29; Kau. Arthashastra, 1.2;
6. Manu, 12.24-26; Rigveda, 10.90, 12; Yajurveda, 31.11; Young India, P.92, 139, 145.
7. Manu, 7.3, 15, 35; 9.294-296; Rigveda, 3.64.8; Kamandaka, 2.42.
8. Manu., 7.126, 127; 8, 399-403; Shukra., 4.8-9-Kau, Arthashastra, 7.9.
9. Vira Mitrodaya : Rajaniti Prakasha – Mitra Mishra, Banarasa 1906, Rajaniti Ratnakar-Chandeshwar, Vachaspati Cairela, Banarasa 1970.





## SHWEDAGON PAGODA OF BUDDHA IN MYANMAR COUNTRY

□ Prof. Dr Ved Prakash Upadhyaya\*

Myanmar is a Country of Buddhist people and Pagoda is a religious place for the followers and devotees Of Buddha . Enlightenment was attained by Gautam Buddha in Mahasakarit 103 ie about 588 BC. During his stay at seven places , alms food was offered to him by two merchants Taphussa and Ballika . Gautama Buddha blessed them with eight strands of hair . Reaching Okkalapa , they were greeted by the multitudes, led by the King Okkalapa.

Alongwith his subjects, the King Okkalapa enshrined the heirs of Buddha together with relics of three Buddhas before him. Kakusanda Buddha's staff, Kawna-gamana Buddha's waterfilter and Kassapa Buddha's netherrob in a Verizon 66 feet or 44 cubits high which was consecrated as the Shwedagon . On account of containing the relics of four Buddhas who were enlightened , it was known as shwedagon , the reliquary of the four. Since 588 BC to 14 century ,32 kings of the Okkalapa dynasty maintained the Shwedagon and since 1372 AD the kings Banya u, Banyayan, Banysgyandaw and others maintained it also. Queen Shin saw

pu ascended the throne in 1453 AD. It was raised to the height of 302 feet by her in 1774, it was rebuilt to a height 326 feet, ie99.36 metres by the king Sinbyusin . Pagoda shwedagon is located on the Sanguttara Hill in Dagon Township , Yangon Division of Myanmar Country .The abovementioned Hill is 190 feet above the sea level. The area of Pagoda is spread over 114 acres and the terrace area is 14 acres.

The Padamya Myetshin image may be seen on the terrace of the main Pagoda which was built in 1792 AD by the highly venerated ascetic Boe Boe Aung enshrining rubies in the eyes and one on the brow. The popular name of this image is Padamya Myetshin image.

In the North-East corner of the Shwedagon platform, the Naungdawgye Pagoda is situated . It's height is 150 feet. Heir relics , got from Gautama Buddha were enshrined in it by the older Naungdawgyi of two traders Taphussa, it has been called the Naungdawgyi Pagoda. In 1760-1763, the king Depayin, son of king Alaungmintaya got it renovated and in 1819-1838, it was renovated

\* MA( Double), LL B, DPhil,DLitt,Dip in German & Persian, Acharya( Triple), Goldmedalist (Panjab, Varanasi)  
UGC Professor Emeritus, Professor & Ex Chairman- Sanskrit Deptt, Panjab University Chandigarh, India

in the rein of the builder of the fourth Yandanpura City. It was again renovated in Sakarit 1297, when the Umbrella was deteriorating and falling a part. In Kado village, Mawlamyine alongwith his wife Daw Phwar, who donated Htidawone Prayer Hall, renovated the Unbrella. The Government sponsored the all round renovation, replacing rebine andmasonry with frames and plates, made of copper.

In 1871 AD, the Umbrella which was donated and hoisted by the King Munson, had deteriorated and was exposed to the elements for long. Under the sponsorship of State and with the cooperation faithful Buddhist people, a new Umbrella was donated and hoisted in April 1999. For posterity, it was encased in a Pagoda , to enable the laity for paying respects to the old Umbrella. It is called Htidaw Pagoda.

Replica of the great Pagoda was cast in Gil in memory of the offering new Umbrella to the Shwedagon in 1999. The height of the replica is 45 inches and it's weight in gold is 36 kilos.

The of Umbrella is 43 feet and it's broadest diameter is 15 feet 6 inch. The weight of the gold is 500 kilos. Total weight of Umbrella is 5000 kilos. The Vane has it's length of 4 feet 2 ins and it's breadth is 2 feet 6 ins. The weight of the vane is 419 kilos. The diamond orb is also an excellent and charming. It's height is 22 inches. It's diameter is 10.5 inches. There are 4351 diamonds in the Diamond Orb. Apex diamond's weight is 87 Rati.

### **Sacred Bodhi Tree**

In 1926, Mehdet Sayadaw planted the sacred Bodhi tree, brought from

Bodhigaya, India. There are five Bodhi trees ie trees of wisdom on the platform of the Pagoda. On account of representing Buddha, his followers revere the trees as Pariboga Ceti or material representation. In the month of May, every year, the watering ceremony of the Bodhi tree is held at the Shwedagon at the Tuesday corner . Buddha's Footprint-

At the North, one footprint of Buddha may be seen in the Friday Cleaning Association Prayer Hall and remaining two footprints are in the Bodi Mandoing Prayer Hall at South- East corner .Parda Stup is worshipped by Buddhists on behalf of the Buddha.

### **Hsandawtwiss-sacred Heir relic Washing Well**

Near the Northern Devotional Pavilion, the sacred heir relic washing well is situated. Before enshrining in the Shwedagon Pagoda, the sacred heirs of Lord Buddha were washed off in this well. Those days the well had been encased in a structure of bricks on which a prayer hall was built.

### **Planetary Posts**

Astrological posts, representing the planets are situated in right directions on the platform of the Pagoda .

Child Clutching Brahma-At the Tuesday Corner, a figure of Brahma clutching a child in his hands is located at Shrine no 73, in front of the Shwedagon Pagoda's plinth. The wishes of couples, who pray to have a baby are fulfilled. Such reputation has been gained by this celestial figure.

### **Mahagandha**

The King Singh commissioned the casting of a five alloy containing gold, silver,

copper, iron and lead in 1778 AD and the title of Mahagandha was conferred upon it. It is also called King Sindu's Bell. Its weight is 24 tons i.e. 24000 Kilos. Its height is 7 feet 8 ins and diameter is 6 feet 9 ins.

Maga Tithaddha Gandha- This title was given to the Bell Of King Tharyarwady. In 1841 AD during the reign of Tharyarwady, this Bell was casted and donated. The weight of this Bell is 42 tons ie 42000 kilos. Its height is 8 feet 6 ins and diameter is 7 feet 8 ins.

### **Image of King Okkalapa**

The King Okkalapa is the first person who got built the Shwedagon in Maha Sakarit 103 ie about BC 600. He was its donor whose image is situated on the plinth of the Rahu Corner.

The Image of Boetaw- Thikyar- The father of the King Okkalapa was a celestial king who was called King Sakka ie Boetaw Thikyar and mother was called Maelamu. The image of Boetaw Thikyar is situated on the lotus pedestal above the plinth between Thursday Corner and Saturday Corner .

Dhammazedī Stone Inscription- The history of the Shwedagon was inscribed in stone in three languages :

1. Mon
2. Myanmar and
3. Pali

This work was done by the King Dhammazedī in 1435 AD and it was originally set up by the King at the site North of the Eastern middle terrace. This stone inscription has been moved to the present location on the platform of the Shwedagon Pagoda at Sunday Corner with a housing built in 1984.

### **Th way-Sae-Kan**

It is also called Medicated Pond. when the work of building Shwedagon Pagoda was started, people, mats and Brahmas participated in it. These people who were engaged in work, were so much tired and suffered from blood disease and headache. The King Sakka ie Thikyar Min created a pond and put Dewa-Authahata medicine entitled tway- Sae in it for drinking as a remedy. People working to build Shwedagon Pagoda, were freed from diseases, it is known as Medicated Pond which is called Thway Sar Kan.

### **Shin Upagutta Pond**

In 1994, on the ground level of Shwedagon Pagoda, North- West Corner, this pond was created. The image of Shin Upagutta and the temple is situated at the middle portion of the pond, therefore it is called Shin Upagutta pond. There is a garden around the Pond.

**Maha Buddhavamsa Showroom** - On the lower platform, North-West of the precinct , Maha Buddhavamsa Showroom was built and it was opened in 1991. Different stages of the life of Buddha from conception to the time of His demise or attainment of parinibbana has been depicted. Story of Buddha's life has been shown by painting and sculpture.

**Museum**— in the North- West Corner of Pagoda, there is a Museum, which has three story building. Religious items, donated to the Pagoda over the ages , are placed on the top floor. In the first and second floor, artworks have been displayed.

**Images of Buddha**- There are so many images found in various places. These are pointed out below:

**1. Kakusanda Buddha Image** - Image of Kakusanda Buddha is situated in the cave Gandakuti of ensconcement into the Eastern Prayer Hall. This image was cast with an alloy consisting five metals 'Pynsa Lawha' ie gold, silver, copper, iron and lead by King Singh in kauza Sakarit 1140. This image is also known as let petlet or upturned Palm Buddha image, because the right hand of the statue has it's palm up.

**2. Kawnagammana Buddha Image**- In the Southern Prayer Hall, this image is situated in the cave ie Gandakuti place. In kawza Sakarit 1140 by the order of King Singu, this image was cast with five alloys containing gold, silver, copper, iron and lead.

**3. Kassapa Buddha Image**- Inside the Western Prayer Hall Of ensconcement, this image is found in the cave ie Gandakuti. The original image which was donated by King Singu was damaged by fire, therefore it was replaced by an image made of stone.

**4. Gautama Buddha Image**- In the inside portion of the Northern Prayer Hall, the image of Gautama Buddha is found in the Gandakuti ie cave place ensconcement. In Kawza Sakarit 1140, this image was donated and was placed here . Five metal alloy containing gold, silver, copper, iron and lead was used to cast this image .

**5. Padashin Buddha Image**- On the Southern portion of Shwedagon Pagoda platform between Tuesday Corner and Eastern stairway image of Padshin Buddha is located. Casting of this image has been committed with bross proportionately. In royal regalia with a lovely mercury ball, which has supernatural power on the forehead, is dressing it.

**6. Saetawmu Buddha Image** - This Image Of Buddha entitled Saetawmu is situated in the Prayer Hall, I front of the Trustee Office. It's location is between Southern Stairway and Southern elevator. This image is worshipped by the people due to prevailing this concept that the wishes of the devotees or people is fulfilled here

**7. Sun- Moon Buddha Image**- This Image is situated in the Gandakuti ie cave ensconcement and there are pictures of peacock which resembles the Sun and a rabbit having resemblance with the moon. On account of the above resemblance with Sun and Moon , this image of Buddha is called Sun- Moon Buddha Image.

**8. Jade Buddha Image**- This image of Buddha has been sculptured on one piece of commercial Jade which was found from Phankat Jade mines, located in the Northern part of Myanmar Country. The height of this image is 39 inches and it's weight is 324 kilos

**9. Shinsaw Pu's Buddha Image**- This Image Of Buddha has been donated by the queen Shin Saw Pu, therefore it is called Shin Saw Pu's Buddha image. The image is situated in a Gandakuti place of ensconcement at the Southern part of Shin Saw Pu's Pagoda. This Pagoda is located in the North-West side of the Shwedagon Pagoda platform. Having belief of fulfilling their wishes, specially the ladies worship and pray here.

**10. Chin- Thar- Gyi Buddha Image**- on the side of North-West Of Pagoda platform near the victory point, the image of Buddha is situated in Chin- Thar- Gyi Prayer Hall. At Shwedagon Pagoda, this image is



largest and made of concrete. This image is worshipped by the people with the belief that it fulfills the wishes of devotees .

**11. Boe Boe Aung's Buddha Image-**

In the Prayer Hall of the Sunday Corner of Shwedagon, ascetic Boe Boe Aung had donated the image of Buddha.

**12. Pyidawpyan Buddha Image-** At the Sunday Corner of the Shwedagon, the Image of Buddha is situated on the roof, made of bricks with iron box in Aung- Thil- Sar Prayer Hall. This image of Buddha was taken away to England, during the British Colonial occupation and it was brought back to Myanmar Country. Therefore , this image of Buddha is called as Returned Buddha Image ie Pyi- Daw- Pyan.

**13. Shin Izzagona's Buddha Image-**

During Bagan period, a monk named Shin Izzagona donated the image of Buddha which is situated at the Sunday Corner in the Southern Prayer Hall Of Naungdawgyi Pagoda. The monk was a personality of supernatural power by which he was able to

turn brass to gold. It is belief of the people of Myanmar that he rained gold and silver treasures to those who have faith on him. The eyes of the image of Buddha are of unequal size, one small and one large.

**Buddha's Sacred Tooth relic Replica**

In 2013, the Replica Of Buddha's tooth relic, donated by Ling Guang Buddha's Tooth Relic monastery, Beijing PRC has been displayed of Saetana Sambara Prayer Hall. It is situated on the North-West portion on the platform of the Shwedagon Pagoda.

**Buddha pilgrims or visitors have to observe the following salient points :**

- A. One must not wear ladies blouse with wide and deep hives.
- B. One should not wear socks and shoes.
- C. One should not wear short pants and skirts
- D. One should not wear stocking and leggings

The above mentioned directions should be observed by all devotees visiting the shrine





## STUDY OF JOB SATISFACTION IN CEMENT INDUSTRY

□ Ms. Shruti Bajpai\*

### ABSTRACT

Job Satisfaction represents one of the most complex areas facing today's managers when it comes to managing their employees. Many studies have demonstrated an unusually large impact on the job satisfaction on the motivation of workers, while the level of motivation has an impact on productivity, and hence also on performance of business organizations. Unfortunately, in our region, job satisfaction has not still received the proper attention from neither scholars nor managers of various business organizations.

### INTRODUCTION

Job satisfaction describes how content an individual is with his or her job. The happier people are within their job, the more satisfied they are said to be. Job satisfaction is not the same as motivation, although it is clearly linked. Job design aims to enhance job satisfaction and performance, methods include job rotation, job enlargement and job enrichment. Other influences on satisfaction include the management style and culture, employee involvement, empowerment and autonomous work position. Job satisfaction is a very important attribute which is frequently measured by organizations. The most common way of measurement is the use of rating scales where employees report their reactions to their jobs. Questions relate to rate

of pay, work responsibilities, variety of tasks, promotional opportunities the work itself and co-workers. Some questioners ask yes or no questions while others ask to rate satisfaction on 1-5 scale (where 1 represents "not at all satisfied" and 5 represents "extremely satisfied").

"Job satisfaction is defined as "the extent to which people like (satisfaction) or dislike (dissatisfaction) their jobs" This definition suggests job satisfaction is a general or global affective reaction that individuals hold about their job. While researchers and practitioners most often measure global job satisfaction, there is also interest in measuring different "facets" or "dimensions" of satisfaction. Examination of these facet conditions is often useful for a more careful examination of

---

\* Sr Officer in Jaiprakash Associates Limited Rewa

employee satisfaction with critical job factors. Traditional job satisfaction facets include: co-workers, pay, job conditions, supervision, nature of the work and benefits.”

Job satisfaction a worker’s sense of achievement and success, is generally perceived to be directly linked to productivity as well as to personal wellbeing. Job satisfaction implies doing a job one enjoys, doing it well, and being suitably rewarded for one’s efforts. Job satisfaction further implies enthusiasm and happiness with one’s work. The Harvard Professional Group (1998) sees job satisfaction as the keying radiant that leads to recognition, income, promotion, and the achievement of other goals that lead to a general feeling of fulfillment.

#### **DEFINITION**

Despite its wide usage in scientific research, as well as in everyday life, there is still no general agreement regarding what job satisfaction is. In fact there is no final definition on what job represents. Therefore before a definition on job satisfaction can be given, the nature and importance of work as a universal human activity must be considered.

Different authors have different approaches towards defining job satisfaction. Some of the most commonly definitions on job satisfaction are analyzed in the text that follows:

Hoppock defined job satisfaction as any combination of psychological, physiological and environmental circumstances that cause a person truthfully to say I am satisfied with my job (Hoppock, 1935). According to this approach although job satisfaction is under the influence of many external factors, it

remains something internal that has to do with the way how the employee feels. That is job satisfaction presents a set of factors that cause a feeling of satisfaction.

Job satisfaction can be defined also as the extent to which a worker is content with the rewards he or she gets out of his or her job, particularly in terms of intrinsic motivation (Statt, 2004).

The term job satisfaction refers to the attitudes and feelings people have about their work. Positive and favourable attitudes towards the job indicate job satisfaction. Negative and unfavourable attitudes towards the job indicate job dissatisfaction (Armstrong, 2006).

#### **HISTORY OF JOB SATISFACTION**

The term job satisfaction was brought to lime light by Hoppock (1935). He revived 35 studies on job satisfaction conducted prior to 1933 and observes that Job satisfaction is combination of psychological, physiological and environmental circumstances. That causes a person to say. “I m satisfied with my job”. Such a description indicate the variety of variables that influence the satisfaction of the individual but tell us nothing about the nature of Job satisfaction.

Job satisfaction has been most aptly defined by Pestonjee (1973) as a job, management, personal adjustment & social requirement. Morse (1953) considers Job satisfaction as dependent upon job content, identification with the co., financial & job status & priding group cohesiveness

One of the biggest preludes to the study of job satisfaction was the Hawthorne study. These studies (1924-1933), primarily credited to Elton Mayo of the Harvard Business School, sought to find the effects

of various conditions (most notably illumination) on workers' productivity.

These studies ultimately showed that novel changes in work conditions temporarily increase productivity (called the Hawthorne Effect). It was later found that this increase resulted, not from the new conditions, but from the knowledge of being observed.

Scientific management (aka Taylorism) also had a significant impact on the study of job satisfaction. Frederick Winslow Taylor's 1911 book, *Principles of Scientific Management*, argued that there was a single best way to perform any given work task. This book contributed to a change in industrial production philosophies, causing a shift from skilled labor and piecework towards the more modern approach of assembly lines and hourly wages.

The initial use of scientific management by industries greatly increased productivity because workers were forced to work at a faster pace. However, workers became exhausted and dissatisfied, thus leaving researchers with new questions to answer regarding job satisfaction.

It should also be noted that the work of W.L. Bryan, Walter Dill Scott, and Hugo Munsterberg set the tone for Taylor's work.

Some argue that Maslow's hierarchy of needs theory, a motivation theory, laid the foundation for job satisfaction theory. This theory explains that people seek to satisfy five specific needs in life – physiological needs, safety needs, social needs, self-esteem needs, and self-actualization. This model served as a good basis from which early researchers could develop job satisfaction theories.

## **METHODS & TOOLS OF PERSONNEL RESEARCH**

Various methods and tools may be used in the conduct of personnel research. Of the various alternatives available, a choice has to be made of research designs. The general practice is to choose the technique, which promises to yield quality with the least difficulty. Effort and cost. Usually, the techniques/methods or tools, which are available for research, are:

- (a) Historical studies:
- (b) Case studies:
- (c) Survey research:
- (d) Statistical studies:
- (e) Mathematical models:
- (f) Simulation: and
- (g) Field or action research.

From an active interaction, which would not have been possible under passive observation.

Here in this work we have applied following Methods of Research with practical approach:

Case studies.

Survey research.

Statistical studies.

### **AREA OF STUDY**

This study is conducted in "HEAVY ENGINEERING WORKSHOP" a unit of "JAIPRAKESH ASSOCIATES LTD.", Rewa.

### **DATA COLLECTION**

This study is conducted by using primary & secondary data. Primary data was collected from the respondents of "HEAVY ENGINEERING WORKSHOP" a unit of "JAIPRAKESH ASSOCIATES LTD.", Rewa by serving presented questionnaires. The secondary data was collected in the designed

schedule from the training details; maintained training & development programme in respective “HEAVY ENGINEERING WORKSHOP” a unit of “JAIPRAKESH ASSOCIATES LTD”, Rewa.

**PERIOD OF STUDY**

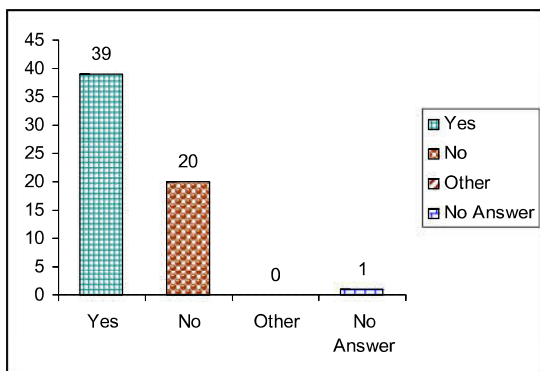
This study is conducted for the assessment from all employees of Jaiprakash Associates Ltd. “HEAVY ENGINEERING WORKSHOP” a unit of “JAIPRAKSH ASSOCIATES” Rewa. This study is conducted for the 45 days.

**SAMPLE DESIGN**

This study is an empirical research based on survey method. The present study is confined at “HEAVY ENGINEERING WORKSHOP” a unit of “JAIPRAKSH ASSOCIATES LTD.

1. Your company ask you for over time?

S.N.	Response	No. of Respondent
(a)	Yes	39
(b)	No	20
(c)	Other	0
(d)	No Answer	1
	Total	60

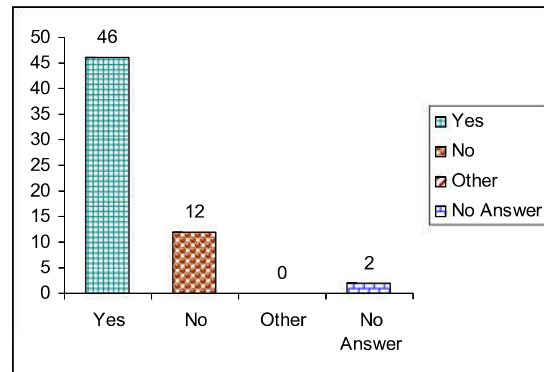


**INTERPRETATION**

This graph shows that maximum employees are highly satisfied with overtime because they achieve overtime payment, some other employees are not satisfied with overtime work and minimum employees are not given any answer.

2. Are you satisfied with overtime payment?

S.N.	Response	No. of Respondent
(a)	Yes	46
(b)	No	12
(c)	Other	0
(d)	No Answer	2
	Total	60

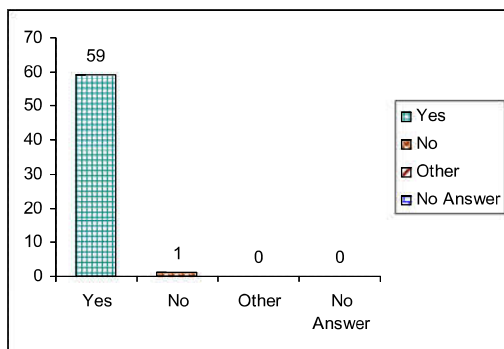
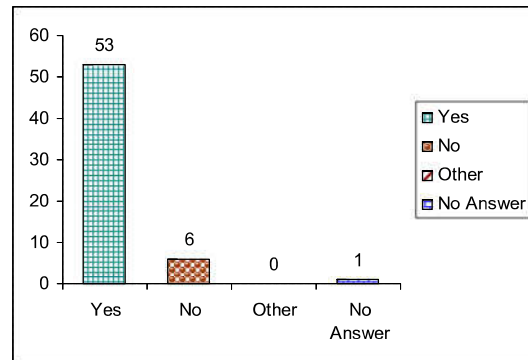


**INTERPRETATION**

This graph shows that maximum employees are highly satisfied with overtime payment according to agreement, some other employees are not satisfied with overtime payment and minimum employees are not given any answer.

3. Do you achieve the incentive after the completion of production goal?

S.N.	Response	No. of Respondent
(a)	Yes	59
(b)	No	1
(c)	Other	0
(d)	No Answer	0
	Total	60



**INTERPRETATION**

This graph shows that maximum employees are highly satisfied, with the current seniors for guidance and appropriate suggestion, some candidate not satisfied and only one employee are not given any answer.

5. Does your peers helps you?

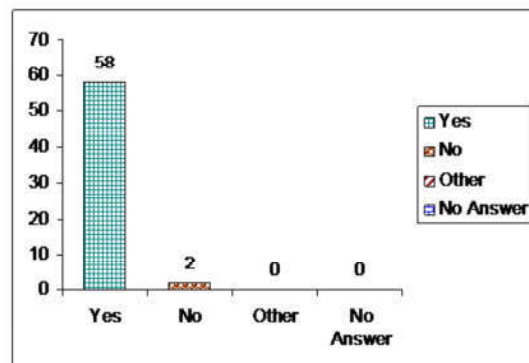
**INTERPRETATION**

This graph shows that maximum employees are highly satisfied with achieve the incentive after completion the production goal and they are highly motivated and reliable for its own works and minimum employees are not satisfied with achieve the incentive facility because they say that incentive is not given on time.

S.N.	Response	No. of Respondent
(a)	Yes	58
(b)	No	2
(c)	Other	0
(d)	No Answer	0
	Total	60

4. Do you receive right suggestion and appropriated guidance of solving problem from the seniors?

S.N.	Response	No. of Respondent
(a)	Yes	53
(b)	No	6
(c)	Other	0
(d)	No Answer	1
	Total	60

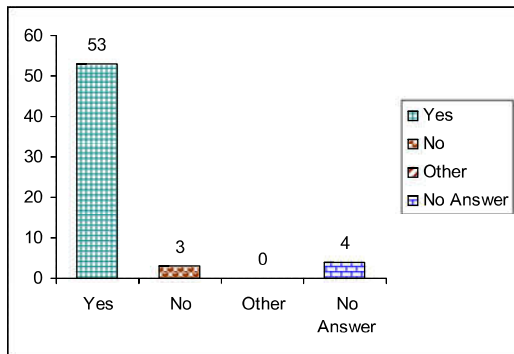


**INTERPRETATION**

This graph shows that maximum employees are highly satisfied with helping by peers and that shows coordination and co-operation between them is very well but only two employees are not satisfied with their situation.

6. Are you satisfied with your work?

S.N.	Response	No. of Respondent
(a)	Yes	53
(b)	No	3
(c)	Other	0
(d)	No Answer	4
	Total	60

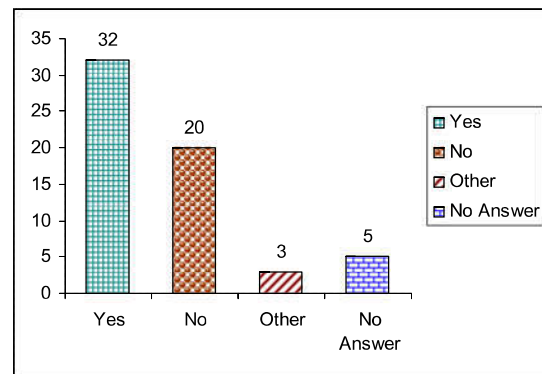


**INTERPRETATION**

This graph shows that maximum employees are highly satisfied, with their own work in the company, but some candidate are not satisfied with working and working situation and only three employees are not given any answer.

7. Sometime you absent in your work?

S.N.	Response	No. of Respondent
(a)	Yes	32
(b)	No	20
(c)	Other	3
(d)	No Answer	5
	Total	60

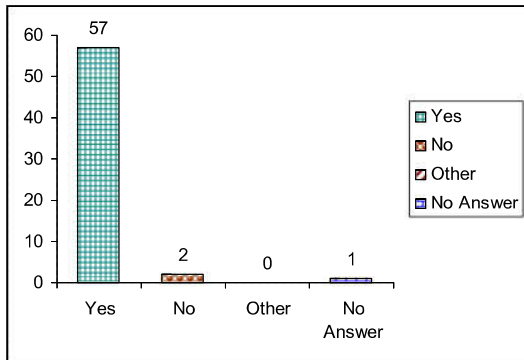


**INTERPRETATION**

This graph shows that maximum employees are some time absent in the work because some reasons like personal and familiar problems and some candidate are not take any leave in the work and minimum employees are not given any answer.

8. Does your company provides you proper security related information, equipment and tools?

S.N.	Response	No. of Respondent
(a)	Yes	57
(b)	No	2
(c)	Other	0
(d)	No Answer	1
	Total	60

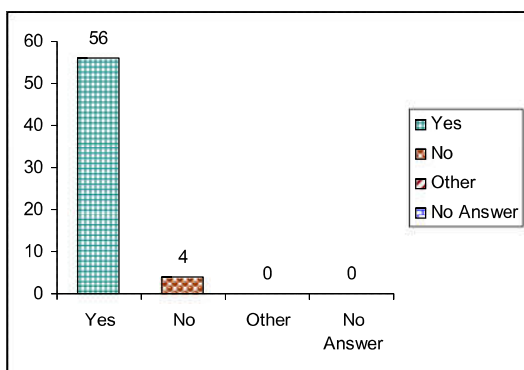


**INTERPRETATION**

This graph shows that maximum employees are highly satisfied, with security related information, equipment and tools, but minimum employees are not satisfied with working facility, and only one employee are not given any answer.

9. Are you satisfied with your working environment?

S.N.	Response	No. of Respondent
(a)	Yes	56
(b)	No	4
(c)	Other	0
(d)	No Answer	0
	Total	60

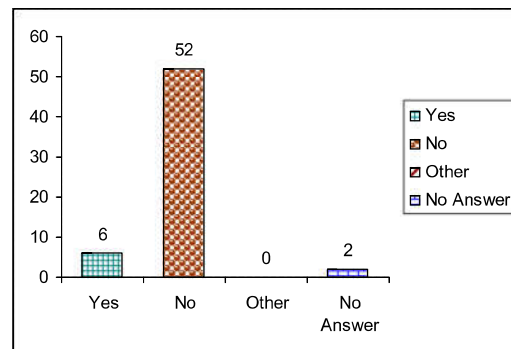


**INTERPRETATION**

This graph shows that maximum employees are highly satisfied with their working environment but some candidate not satisfied with working environment.

10. Does the accidents in your working place are happening again and again?

S.N.	Response	No. of Respondent
(a)	Yes	6
(b)	No	52
(c)	Other	0
(d)	No Answer	2
	Total	60



**INTERPRETATION**

This graph shows that maximum employees say in working place accidents happened not again and again means. safety conditions is very good but some candidate says accident happen again and again and only two candidate not given any answer.

**FINDINGS**

The above research we have seen:

Most of the candidate says that they are not facing any problem while they are working, but some employees are not thinking so.



Most of the candidate says that the climate of the working place is satisfactory but some candidates are not satisfied with the climate of the working place.

Most of the candidate says that organization provide training and development program but some candidates says that organization are not providing any training and development program.

Most of the candidates are satisfied with the training program but some candidates are not satisfied.

Most of the candidates are satisfied with the the welfare facilities of the organization but some candidates are not satisfied.

## CONCLUSION

Thus on the whole this project has been in enriching experience and has thought me how to utilize my talent, power and works under tension & pressure. I am happy as I performed my duty to best of my potential I found that the Job Satisfaction system of J.P. (H.E.W.) Rewa is very polite and soft. Each and every in employee in company easily satisfied to their superiors and the superiors have very good attitude and behaviour for their employee and there are no Job Satisfaction in J.P. (H.E.W.) Rewa.

The Job Satisfaction lower level to top level & also top level to low level is very effective. I found that most workers of J.P. (H.E.W.) Rewa are satisfied with the Job Satisfaction policy or system in the company.

At least I would like to conclude management of J.P. (H.E.W.) Rewa is very co-operative & sincere about their relationship with workers.

## REFERENCES

1. Armstrong, M. (2006). A Handbook of Human Resource Management Practice, Tenth Edition, Kogan Page Publishing, London, p.264
2. Vroom, V.H. (1964). Work and Motivation, John Wiley and Sons, New York, p.99
3. Christen, M., Iyer, G. and Soberman, D. (2006). Job Satisfaction, Job Performance, and Effort: A Reexamination Using Agency Theory, Journal of Marketing, January, Vol.70, pp. 137-150.
4. Davis, K. and Nestrom, J.W. (1985). Human Behavior at work: Organizational Behavior, 7 edition, McGraw Hill, New York, p.109.
5. Herzberg, H. F. (1976). Motivation-Hygiene Profiles, p.20.
6. A.H. Maslow (1954) Motivation and Personality. New York: Harper & Row.
7. F. Herzberg (1966) Work and the Nature of Man. Staple Press. London.
8. Herzberg F, Mausner B, Snyderman BB (1959). The motivation to work. New York Wiley. pp. 157.
9. C. R. Reilly (1991) Organizational Behavior. Annual Review of Psychology, pp. 427-458.
10. Spector, P. E. (2000). Industrial & organizational psychology (2<sup>nd</sup> ed.). New York: John Wiley & Sons.
11. Arnolds, C.A., & Boshoff, C. (2001). The Challenge of motivating top management: A need satisfaction perspective [Electronic version]. Journal of Industrial Psychology, 27(1), 39-42.
12. J.D. Politis (2001) The relationship of various Leadership Styles to Knowledge Management. LLeadership and Organization Development Journal, 22(8), pp.354-64.
13. Chakrabarty S, Oubre DT, Brown G (2008). The impact of supervisory adaptive selling and supervisory feedback on salesperson performance. Ind. Mark. Manage., 37:447-454.
14. Chiu KR, Luk VW, Tang TL (2002). Retaining and motivating employees, Compensation preferences in Hong Kong and China. Personnel Rev., 31(4): 402-431.





## IMPACT OF FDI ON INDIAN RETAIL SECTOR

□ Dr. Rajesh Kumar Gupta\*

### ABSTRACT

Even though organized retail sector in India is at the infant stage but is being seen as a potential gold mine for retailing by investor all over the world. India is rated as the most attractive destination globally and has become the potential target for the foreign investors. According to the BMI India Retail report from private consulting company recommends that there is the rapid growth in the Indian retail market despite of many restrictions on FDI.

Despite these encouraging signs, India's retail markets remain largely off-limits to large international retailers like Carrefour. Resistance to liberalizing FDI in this sector raises concerns about employment losses, unfair competition resulting in large-scale exit of incumbent domestic and the death knell on the small traders who will be in no position to compete with the big players. Thus it will kill the small entrepreneur initiative; as these traders do not have the capital and expertise to compete with big retail chains. The phenomenal growth and change in the India Retail Sector over the years has resulted in many issues and challenges for the retail industry, the very recent being the Foreign Direct Investment policy in India. This would change the face of the retail sector. In this context, the present paper attempts to analyze the various factors concerning the influx of foreign direct investment its repercussions as well as the opportunities for FDI in the Indian retail industry. Though based on secondary data this paper tries to analyse the impact of FDI on Retail sector in India in future particularly with respect to challenges for local and small retailers.

**Keywords:** Foreign Direct Investment, Liberalization, Retail, India, Multi Brand and Single Brand Retailing.

\* Dr. Rajesh kumar gupta, Astd. Prof. (Guest Faculty), Faculty of Commerce, Govt. Degree College Deosar, Distt. – Singrauli (M.P.)

## INTRODUCTION

The retail industry in India is expected to grow at a rate of 14% by 2013. The first step towards allowing Foreign Direct Investment in Retail was taken in the year 2006. Since then 54 FDI approvals have been granted by the government and the country has received a cash inflow to the tune of about Rs 901.64 crore.

The scenario at present is:

- 100% FDI is allowed in wholesale cash and carry trade
- 51% FDI in Single Brand Retail
- No FDI in Multi Brand Retail

Some of the concerns against allowing of foreign direct investment in multi brand retail were that FDI would lead to unfair competition and result in large-scale exit of domestic retailers, especially, the small family managed outlets.

Another concern was that organized retail is still under-developed and in its nascent stage, and there for it is important that the domestic retail sector is allowed to grow and consolidate first, and then this sector should be opened to foreign investors.

As per the report prepared by FICCI and ICICI Property Services in Feb.2005, FDI can be a powerful catalyst to spur competition in the retail industry. It can bring about the improvement in various areas such as:

- Supply Chain Improvement
- Investment in Technology,
- Manpower and Skill development
- Tourism Development
- Up gradation in Agriculture
- Efficient Small and Medium Scale Industries
- Growth in market size

- Greater Productivity
- Benefits to government through greater GDP
- Tax income and employment generation

The arrival of foreign companies into the Indian retail sector is a sensitive issue, as small shopkeepers fear being driven out of business by multinationals. Industry bodies want the retail sales sector to be liberalized gradually but calls for the market to be opened up to foreign competition have increased in recent months, notably during visits by Western leaders. Both US President Barack Obama and his French counterpart Nicolas Sarkozy urged India to remove restrictions on foreign trade and investment.

### **Statement of the Problem and Need for Study:**

In developing countries like India, the unorganized retailers play a dominant role by offering products or services to the consumers at the convenient locations, i.e. Kirana Stores or Apana Bazar with effective selling and buyer's retention strategies. But due to the recent changes in the field of retailing and with the entry of big domestic corporations as well as multinational and foreign companies into the field of various retailing ventures, the existing unorganized retailers have also been forced to change their existing business structure. The perception of consumers, industrialists, academicians and policy makers in respect of the organized and unorganized retailers keep on changing. The organized and unorganized retailers are also in a dilemma about the perception of the different segments as mentioned above. Because of these kinds of issues emerging

in today's retail markets, this topic has become very important, which needs an in-depth probing.

### **Review of Literature:**

Indian traditional retailers have a number of inherent strengths which helped them not merely survive the competition from organized retail but flourish. These include proximity to consumers, consumer goodwill, credit sales and amenability to bargaining, sale of loose items, convenient timings and home delivery. The Indian Council for Research on International Economic Relations (ICRIER) study (M. Joseph and N. Soundararajan, 2009) has shown that hardly 1.7 percent of small shops have closed down due to competition from organized retail. They have competed successfully against organized retail through adoption of better business practices and technology. FDI has positive and proven spillover effects in automobiles, telecom and consumer electronics on the economy as its ownership advantages get disseminated to locally owned enterprises, enhancing their productivity.

The domestically driven organized retail expansion in India is facing difficulties. The food inflation in the country has stayed high for some time now. The gap between the farm level prices and consumer prices is very high in India which has not come down with the expansion of organized retail. Why? While the number of domestic restrictions on the operation of organized retail in India is partly responsible for this, the ban on foreign entry into multi-brand retailing is also partly responsible. India permitted foreign direct investment in cash-and-carry wholesale trade

up to 100 percent through the automatic route and in single-brand retail up to 51 percent in 2006. The former brought in US\$ 1.8 billion during April 2000 to March 2010 and the latter just US\$ 195 million during April 2006 to March 2010. The reason why India has not allowed FDI in multi-brand retail is the fear that it will harm the traditional small retailers.

Organized retail, one of the most notable emerging sectors of the Indian economy, continues to attract significant investments and interest from leading national and international retail players. It has also generated considerable opposition from small traders and shopkeepers who are worried about the impact of large-scale organized retail on their businesses.

As a result, the government has been forced to carefully examine the long-term implications of organized retail in India. According to the authors, the main reason why the third wave countries which include China, India and Russia lagged behind was the severe restrictions on foreign direct investment (FDI) in retailing in these countries. The demand side features of these countries, such as income, size of the middle class, urbanization, and the share of women in workforce, etc., have been similar to countries in the second wave. In China and Russia these restrictions were progressively relaxed in the 1990s and in India only partially in the 2000s. In January 2006, India allowed foreign companies to own up to 51 percent in single-brand retail joint ventures (JVs), but multiple brand foreign firms are still barred in retail although they can set up wholesale operations.

A study conducted by Mukherjee and Patel (2005) found that foreign retailers are

working with small manufacturers for in-house labels and are providing them technologies like packaging technologies and bar coding. Sourcing from India has increased with the advent of foreign retailers and they also bring in an efficient supply-chain management system. Joint ventures with foreign retailers are helping the Indian industry to get access to finance and global best practices. Besides, retailing being a non-tradable service there is no possibility of improved efficiency through import competition and foreign investment is the way forward.

### Research Objectives :

Having presented the immense potential and current status of the entry of the global giants to Indian retail industry, this paper continues to flesh out the Indian retail story with the objective of highlighting some of the major concerns that organized retailers will have to consider as they venture into the Indian market.

The objective of the paper has three dimensions:

1. The myths and realities of global giant's entry to India, with special reference to Wal-Mart and Carrefour.
2. Overview the two faces of retail sector – Challenges and key Success factors.
3. Impact of FDI on Indian Retailers, Consumers and Farmers.

## Global Giants in India: Myths and Realities with Special Reference to Wal-Mart and Carrefour:

**Table 1: Myths and Realities about the Global Giants arrival to India**

	Myths	Realities
Price	Prices of different items are less here.	The rates at which the vendors sell are less as those in the corporate retail shops.
Middlemen	Corporate retail is throwing away Middlemen.	They are becoming the new mega middlemen and creating monopolies by becoming the wholesaler, distributor and the retailer.
Employment	They are creating employment. The Employment potential projected is 2 million jobs.	They are robbing livelihoods many more times than the number of jobs they are going to create. For creating 2 million jobs they going to destruct 40 million livelihoods in retail sector.
Better deal or best deal	Corporate retail sell fresh.	The hawker sells much fresher than any of these shops. Long distance supply chain and refrigeration means stale fruits and vegetables.
Local economy Promotion	Corporate retail is promoting local economy.	They have destructed local economy wherever they have gone, and are doing the same in India. Attacks on the reliance stores in Ranchi and Indore are preemptive action by people dependent on local economy.
Efficient supply chain management	Corporate entry will make the supply chain more efficient. They are more scientific than the existing system.	The supply chain gets more centralized, and the average distance traveled by food increases manifolds. In scientific, social and ecological terms this is inefficient compared to our hawkers.
Push or pull Strategy	There is huge consumer demand for corporate retail.	The corporations are pushing the agenda, never have people in India demanded for corporation led retail.
Grow without kill	There is room for all, as Indian economy is growing at an enormous pace.	The corporate retail chains cannot prosper without killing the small businesses. The experience of west shows us the truth.
Money saving or money wasting Shopping	Corporation led shops sell cheap and consumers save money shopping there.	Corporations are propagating the habit of wasteful consumerism among the Indian consumers.

### Challenges faced by the Retail Sector:

**1. Supply chain:** Finance Minister Pranab Mukherjee in his 2010-11 budget speech had emphasized on the reduction of wastages estimated at 40 percent of National Produce in storage as well as in the operations of the existing food supply chains in the country. Catering to people in 35 states and union territories is equivalent to catering to people in

35 countries, leading to complexities in merchandise/ inventory management. Infrastructure has been developing at a rapid pace over the past decade but has still a significant ground to cover; the planned expenditure of US\$ 1 trillion in the 12th five year plan will help bridging this gap.

**2. Location and rental:** Finding the right location with the right rental for stores has been a challenge for all retailers. Rent forms a large portion of the total expenditure (6 to 11 percent of the revenue) in retailer's income statement and can more often than not convert a profitable store into loss making. The challenge for a retailer would be to find the right location for their stores either in malls or as a standalone store to be able to generate enough footfalls.

**3. Channel conflicts:** The retailers need to maintain a direct relationship with their suppliers. Due to the complex taxation structure and geographic spread of the country, most FMCG companies have developed regional distribution and re-distribution network. Cutting out the distribution network will hurt operating structures of distributors, who as an industry body in the past have opposed FMCG companies selling directly to retailers.

**4. Regulatory:** Currently, indirect taxation structure is complex in India with varying tax rates, multiplicity of taxes and multiple tax enforcement authorities. Goods and Service Tax likely to be implemented in 2011 will replace a host of levies like excise, sales tax, value-added tax, entertainment tax and luxury tax.. Opening a new store requires a lot of licenses, which have to be obtained from different government departments leading to considerable lead time in opening

up of the stores. A push has been made by existing retailers to get the government to have a single window clearance for getting all the licenses at one place to speed up the process.

### **Impact of FDI on Indian Retailers, Consumers and Farmers:**

Foreign direct investment in retailing that impact on various farmer and consumer groups clearly stated below: Planning Commission Deputy Chairman Montek Singh Ahluwalia justifying the opening up the Indian retail sector to foreign direct investment (FDI) said that it will help increasing the income of farmers. Speaking to Karan Thapar on Devil's Advocate, Ahluwalia said that benefits to the farmers are going to come from modernising the entire retail spectrum. Farmers in India get only 10 per cent -12 per cent of the price the consumer pays for the agri-products. Coming of organized retailing will benefit farmers in big way. Big retailers sell their product at very competitive prices. So, they source it directly from the farmers. Middle man does not have any place in this format of retailing. This will not only benefit farmers but also help in checking the food inflation. Also India has very inadequate facilities to store the food grains and vegetables. Storage is a major problem area and 20 per cent-25 per cent of the agri products get wasted due to improper storage. Shriram Gadhve of All India Vegetable Growers Association (AIVGA) claims his organization supports retail reform. He claimed that currently, it is the middlemen commission agents who benefit at the cost of farmers. He urged that the retail reform must focus on rural areas and that

farmers receive benefits. Gadhve claimed, “A better cold storage would help since this could help prevent the existing loss of 34 per cent of fruits and vegetables due to inefficient systems in place.” AIVGA operates in nine states including Maharashtra, Andhra Pradesh, West Bengal, Bihar, Chattisgarh, Punjab and Haryana with 2,200 farmer outfits as its members.

### Suggestions:

- Half the jobs created by new retail chains should be reserved for rural youth.
- Entry of foreign players must be gradual with social safeguards so that the effects of labor dislocation can be analyzed and policy fine tuned. Foreign players should initially be allowed only in metros.
- Organized retail will offer the small Indian farmer more competing venues to sell his or her products, and increase income from less spoilage and waste. A Food and Agricultural Organization report claims that currently, in India, the small farmer faces significant losses post-harvest at the farm and because of poor roads, inadequate storage technologies, inefficient supply chains and farmers inability to bring the

produce into retail markets dominated by small shopkeepers. These experts claim India’s post-harvest losses to exceed 25 per cent, on average, every year for each farmer. Moreover, the Government of India and foreign retail players should encourage and provide such facilities for the farmers.

### References:

1. William Davidson, “Which foreigners are worth wooing? A meta-analysis of vertical spillovers from FDI”.
2. “White House touts growing foreign direct investment in The U.S.”. ABC News. June 20, 2011. Retrieved November 2, 2012.
3. Mukherjee et al., Arpita (2006), FDI in retail sector: India, a report by ICRIER. Academic Foundation. ISBN 978-81-7188-480-3.
4. Aravind Gowda, “Retailers upbeat on centre’s FDI move”, India Today, 30 November 2011.
5. Hemant Syal, (2011) “Retailing in India- future perspective”, IJRFM, Vol.1, Issue 8, ISSN 2231-5985.
6. Mamta Jain, (2012) “FDI in multi - brand retail: it is the need of the hours??”, ZIJMR, Vol.2, Issue 6, ISSN 2231 5780.





## THE STUDY OF E-COMMERCE SECURITY ISSUES AND SOLUTIONS

□ Manjari Gupta\*

### ABSTRACT

E-commerce Security is a part of the Information Security framework and is specifically applied to the components that affect e-commerce that include Computer Security, Data security and other wider realms of the Information Security framework. E-commerce security has its own particular nuances and is one of the highest visible security components that affect the end user through their daily payment interaction with business. E-commerce security is the protection of e-commerce assets from unauthorized access, use, alteration, or destruction. Dimensions of e-commerce security-Integrity, Non-repudiation, Authenticity, Confidentiality, Privacy, Availability. E-Commerce offers the banking industry great opportunity, but also creates a set of new risks and vulnerability such as security threats. Information security, therefore, is an essential management and technical requirement for any efficient and effective Payment transaction activities over the internet. Still, its definition is a complex Endeavour due to the constant technological and business change and requires a coordinated match of algorithm and technical solutions. In this paper we discussed with Overview of E-commerce security, Understand the Online Shopping Steps to place an order, Purpose of Security in E-commerce, Different security issues in E-commerce, Secure online shopping guidelines.

**Keywords:** E-Commerce Security Issues, Security measures, Digital E-commerce cycle/Online Shopping, Security Threats, Secure online shopping guidelines.

\* Astd. Prof.(Guest Faculty), Faculty of Commerce, Govt. Degree College Budhar, Distt. – Sahdol (M.P.)



**INTRODUCTION:**

E-commerce Security is a part of the Information Security framework and is specifically applied to the components that affect e-commerce that include Computer Security, Data security and other wider realms of the Information Security framework. E-commerce security has its own particular nuances and is one of the highest visible security components that affect the end user through their daily payment interaction with business .

Today, privacy and security are a major concern for electronic technologies. M-commerce shares security concerns with other technologies in the field. Privacy concerns have been found, revealing a lack of trust in a variety of contexts, including commerce, electronic health records, e-recruitment technology and social networking, and this has directly influenced users.

Security is one of the principal and continuing concerns that restrict customers and organizations engaging with ecommerce.

Web e-commerce applications that handle payments (online banking, electronic transactions or using debit cards, credit cards, PayPal or other tokens) have more compliance issues, are at increased risk from being targeted than other websites and there are greater consequences if there is data loss or alteration. Online shopping through shopping websites having certain steps to buy a product with safe and secure.

The e-commerce industry is slowly addressing security issues on their internal networks. There are guidelines for securing systems and networks available for the ecommerce systems personnel to read and

implement. Educating the consumer on security issues is still in the infancy stage but will prove to be the most critical element of the e-commerce security architecture. Trojan horse programs launched against client systems pose the greatest threat to e-commerce because they can bypass or subvert most of the authentication and uthorization echanisms used in an ecommerce transaction. These programs can be installed on a remote computer by the simplest of means: email attachments.

**RELATED WORKS:**

Security is one of the principal and continuing concerns that restrict customers and rganizations engaging with ecommerce. The aim of this paper is to explore the perception of security in e-commerce B2C and C2C websites from both customer and organizational perspectives..

With the rapid development of E-commerce, security issues are arising from people's attention. The security of the transaction is the core and key issues of the development of E-commerce. This paper about the security issues of E-commerce activities put forward solution strategy from two aspects that are technology and system, so as to improve the environment for the development of E-commerce and promote the further development of E-commerce.

Web applications increasingly integrate third-party services. The integration introduces new security challenges due to the complexity for an application to coordinate its internal states with those of the component services and the web client across the Internet.

Ecommerce web site owners on one side are thinking of how to attract more customers and how to make the visitors feel secured when working on the site, on the other side how the end users should rate a ecommerce website and what they should do to protect themselves as one among the online community. Our objective of writing this research analysis journal is to make the readers to have clarity of thoughts on the technology which helps all of us to do secure transactions along with safety tips. And how ecommerce site owners, have to make their online visitors to be of much comfort or Trust an ecommerce site via Trust marks, and by their security strategies.

Viruses are a nuisance threat in the e-commerce world. They only disrupt e-commerce operations and should be classified as a Denial of Service (DoS) tool. The Trojan horse remote control programs and their commercial equivalents are the most serious threat to e-commerce. Trojan horse programs allow data integrity and fraud attacks to originate from a seemingly valid client system and can be extremely difficult to resolve. A hacker could initiate fraudulent orders from a victim system and the ecommerce server wouldn't know the order was fake or real. Password protection, encrypted client-server communication, public-private key encryption schemes are all negated by the simple fact that the Trojan horse program allows the hacker to see all clear-text before it gets encrypted.

Due to the increase in warnings by the media from security and privacy breaches like identity theft and financial fraud, and the elevated awareness of online customers

about the threats of performing transactions online, e-commerce has not been able to achieve its full potential. Many customers refuse to perform online transactions and relate that to the lack of trust or fear for their personal information.

The traditional authentication mechanism is based on identity to provide security or access control methods; in addition, traditional encryption and authentication algorithm require high computing power of computer equipment. Therefore, how to improve the authentication mechanism and optimize the traditional encryption and authentication algorithm may be the focus of P2P e-commerce.

E-Commerce offers the banking industry great opportunity, but also creates a set of new risks and vulnerability such as security threats. Information security, therefore, is an essential management and technical requirement for any efficient and effective Payment transaction activities over the internet. Still, its definition is a complex endeavor due to the constant technological and business change and requires a coordinated match of algorithm and technical solutions.

The success or failure of an e-commerce operation hinges on myriad factors, including but not limited to the business model, the team, the customers, the investors, the product, and the security of data transmissions and storage. Data security has taken on heightened importance since a series of high-profile "cracker" attacks have humbled popular Web sites, resulted in the impersonation of Microsoft employees for the purposes of digital certification, and the

misuse of credit card numbers of customers at business-to- consumer e-commerce destinations.

### PURPOSE OF STUDY:

- \* Study the Overview of E-commerce security.
- \* Understand the Online Shopping - Steps to place an order.
- \* Understand the purpose of Security in E-commerce.
- \* Discuss the different security issues in E-commerce.
- \* Understand the Secure online shopping guidelines.

### DIGITAL E-COMMERCE CYCLE:

Security is very important in online shopping sites. Now days, a huge amount is being purchased on the internet, because it's easier and more convenient. Almost anything can be bought such as music, toys clothing, cars, food and even porn. Even though some of these purchases are illegal we will be focusing on all the item's you can buy legally on the internet. Some of the popular websites are eBay, iTunes, Amazon, HMV, Mercantila, dell, Best buy and much more.

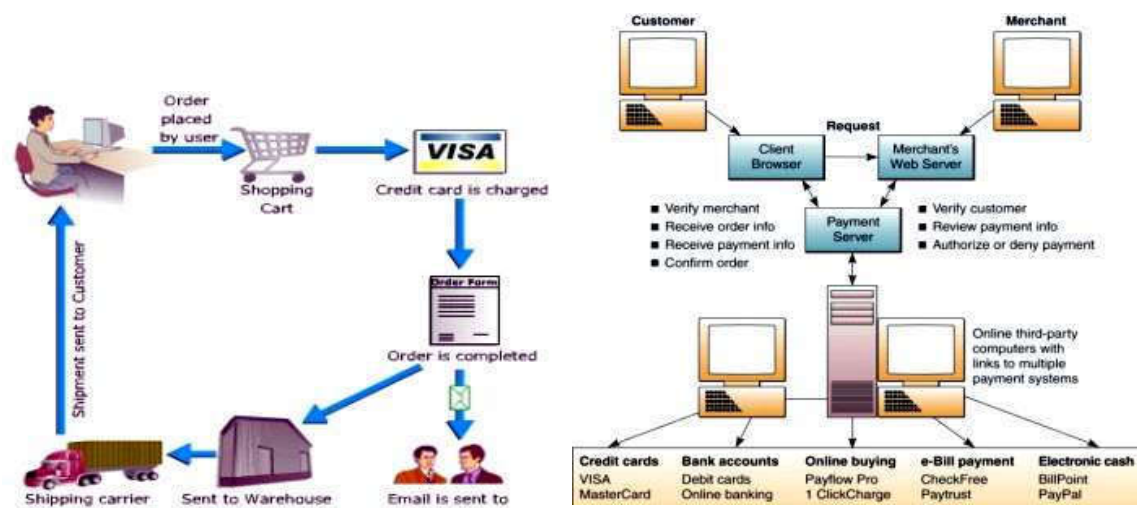


Figure : DIGITAL E-COMMERCE CYCLE

### E-COMMERCE SECURITY TOOLS:

- Firewalls – Software and Hardware
- Public Key infrastructure
- Encryption software
- Digital certificates
- Digital Signatures
- Biometrics – retinal scan, fingerprints, voice Passwords etc
- Locks and bars – network operations centers

**PURPOSE OF SECURITY :**

1. Data Confidentiality – is provided by encryption /decryption.

2. Authentication and Identification – ensuring that someone is who he or she claims to be is implemented with digital signatures.

3. Access Control – governs what resources a user may access on the system. Uses valid IDs and passwords.

4. Data Integrity – ensures info has not been tampered with. Is implemented by message digest or hashing.

5. Non-repudiation – not to deny a sale or purchase

**SECURITY ISSUES :**

E-commerce security is the protection of e-commerce assets from unauthorized access, use, alteration, or destruction. While security features do not guarantee a secure system, they are necessary to build a secure system.

Security features have four categories:

- Authentication: Verifies who you say you are. It enforces that you are the only one allowed to logon to your Internet banking account.

- Authorization: Allows only you to manipulate your resources in specific ways. This prevents you from increasing the balance of your account or deleting a bill.

- Encryption: Deals with information hiding. It ensures you cannot spy on others during Internet banking transactions.

- Auditing: Keeps a record of operations. Merchants use auditing to prove that you bought a specific merchandise.

- Integrity: prevention against unauthorized data modification.

**SECURITY THREATS:**

Three types of security threats

- –denial of service,
- –unauthorized access, and
- –theft and fraud

**Security (DOS) :** Denial of Service (DOS)

- Two primary types of DOS attacks: spamming and viruses

- Spamming

–Sending unsolicited commercial emails to individuals

–E-mail bombing caused by a hacker targeting one computer or network, and sending thousands of email messages to it.

–Surfing involves hackers placing software agents onto a third-party system and setting it off to send requests to an intended target.

- Viruses : self-replicating computer programs designed to perform unwanted events.

- Worms: special viruses that spread using direct Internet connections.

- Trojan Horses: disguised as legitimate software and trick users into running the program

**Security (unauthorized access)**

- Illegal access to systems, applications or data

- Passive unauthorized access –listening to communications channel for finding secrets.

–May use content for damaging purposes

- Active unauthorized access

–Modifying system or data

–Message stream modification

- Changes intent of messages, e.g., to abort or delay a negotiation on a contract
- Masquerading or spoofing –sending a message that appears to be from someone else.
  - Impersonating another user at the —name (changing the From field) or IP levels (changing the source and/or destination IP address of packets in the network)
- Sniffers—software that illegally access data traversing across the network.
- Software and operating systems’ security holes

### **Security (theft and fraud)**

- Data theft already discussed under the unauthorized access section
- Fraud occurs when the stolen data is used or modified.
- Theft of software via illegal copying from company’s servers.
- Theft of hardware, specifically laptops.

## **SECURE ONLINE SHOPPING GUIDELINES:**

### ***1. Shop at Secure Web Sites***

How can you tell if a Web site is secure? Secure sites use encryption technology to transfer information from your computer to the online merchant’s computer. Encryption scrambles the information you send, such as your credit card number, in order to prevent computer hackers from obtaining it en route. The only people who can unscramble the code are those with legitimate access privileges. Here’s how you can tell when you are dealing with a secure site:

- If you look at the top of your screen where the Web site address is displayed (the

“address bar”), you should see <https://>. The “s” that is displayed after “http” indicates that Web site is secure. Often, you do not see the “s” until you actually move to the order page on the Web site.

- Another way to determine if a Web site is secure is to look for a closed padlock displayed on the address bar of your screen. If that lock is open, you should assume it is not a secure site. Of course, transmitting your data over secure channels is of little value to you if the merchant stores the data.

### **2. Research the Web Site before You Order**

Do business with companies you already know. If the company is unfamiliar, do your homework before buying their products. If you decide to buy something from an unknown company, start out with an inexpensive order to learn if the company is trustworthy. Reliable companies should advertise their physical business address and at least one phone number, either customer service or an order line. Call the phone number and ask questions to determine if the business is legitimate. Even if you call after hours, many companies have a “live” answering service, especially if they don’t want to miss orders. Ask how the merchant handles returned merchandise and complaints. Find out if it offers full refunds or only store credits.

You can also research a company through the Better Business Bureau (see listing below), or a government consumer protection agency like the district attorney’s office or the Attorney General. Perhaps friends or family members who live in the city listed can verify the validity of the

company. Remember, anyone can create a Web site.

### **3. Read the Web Site's Privacy and Security Policies**

Every reputable online Web site offers information about how it processes your order. It is usually listed in the section entitled —Privacy Policy. You can find out if the merchant intends to share your information with a third party or affiliate company. Do they require these companies to refrain from marketing to their customers? If not, you can expect to receive —spam (unsolicited email) and even mail or phone solicitations from these companies.

### **4. Be Aware of Cookies and Behavioural Marketing**

Online merchants as well as other sites watch our shopping and surfing habits by using “cookies,” an online tracking system that attaches pieces of code to our Internet browsers to track which sites we visit as we search the Web.

“Persistent” cookies remain stored on your computer while “session” cookies expire when you turn the browser off. Online merchants use cookies to recognize you and speed up the shopping process the next time you visit. You may be able to set your browser to disable or refuse cookies but the tradeoff may limit the functions you can perform online, and possibly prevent you from ordering online. Generally, you will need to enable session cookies to place an order.

### **5. What's Safest: Credit Cards, Debit Cards, Cash, or Checks?**

The safest way to shop on the Internet is with a *credit card*. In the event something

goes wrong, you are protected under the federal Fair Credit Billing Act. You have the right to dispute charges on your credit card, and you can withhold payments during a creditor investigation. When it has been determined that your credit was used without authorization.

### **6. Never Give Out Your Social Security Number**

Providing your Social Security number is not a requirement for placing an order at an online shopping site. There is no need for the merchant to ask for it. Giving out your Social Security number could lead to having your identity stolen.

### **7. Disclose Only the Bare Facts When You Order**

When placing an order, there is certain information that you must provide to the web merchant such as your name and address. Often, a merchant will try to obtain more information about you. They may ask questions about your leisure lifestyle or annual income. This information is used to target you for marketing purposes. It can lead to “spam” or even direct mail and telephone solicitations. Don't answer any question you feel is not required to process your order. Often, the web site will mark which questions need to be answered with an asterisk (\*). Should a company require information you are not comfortable sharing, leave the site and find a different company for the product you seek.

### **8. Keep Your Password Private**

Many online shopping sites require the shopper to log-in before placing or viewing an order. The shopper is usually required to

provide a username and a password. Never reveal your password to anyone. When selecting a password, do not use commonly known information, such as your birthdate, mother's maiden name, or numbers from your driver's license or Social Security number. Do not reuse the same password for other sites, particularly sites associated with sensitive information. The best password has at least eight characters and includes numbers and letters.

### **9. Check the Web Site Address**

The address bar at the top of your device's screen contains the web site address (also called the URL, or Uniform Resource Locator). By checking that address, you can make sure that you are dealing with the correct company. Don't click on any link embedded within a potentially suspicious email. Instead, start a new Internet session by typing in the link's URL into the address bar and pressing —Enter to be sure you are directed to a legitimate Web site.

### **10. Don't Fall for "Phishing" Messages**

Identity thieves send massive numbers of emails to Internet users that ask them to update the account information for their banks, credit cards, online payment service, or popular shopping sites. The email may state that your account information has expired, been compromised or lost and that you need to immediately resend it to the company. Some emails sent as part of such —phishing expeditions often contain links to official-looking Web pages. Other times the emails ask the consumer to download and submit an electronic form.

Remember, legitimate businesses don't ask for sensitive information via email. Don't respond to any request for financial information that comes to you in an email. Again, don't click on any link embedded within a suspicious email.

### **11. Always Print or Save Copies of Your Orders**

After placing an order online, you should receive a confirmation page that reviews your entire order. It should include the costs of the order, your customer information, product information, and the confirmation number. We recommend you print out or save a copy of the Web page(s) describing the item you ordered as well as the page showing company name, postal address, phone number, and legal terms, including return policy. Keep it for your own

records for at least the period covered by the return/warranty policy. Often you will also receive a confirmation message that is emailed to you by the merchant. Be sure to save and/or print this message as well as any other e-mail correspondence with the company.

### **12. Shop with Companies Located in the United States**

When you shop within the U.S., you are protected by state and federal consumer laws. You might not get the same protection if you place an order with a company located in another country.

### **13. Pay Attention to Shipping Facts**

Under the law, a company must ship your order within the time stated in its ad. If no time frame is stated, the merchant must ship the product in 30 days or give you an "Option

Notice." This gives you an opportunity to cancel the order and receive a prompt refund, or agree to the delay.

Here are key shipping questions to ask:

- Does the site tell you if there are geographic or other restrictions for delivery?
- Are there choices for shipping?
- Who pays the shipping cost?

- What does the site say about shipping insurance?
- What are the shipping and handling fees, and are they reasonable?

#### **14. Learn the Merchant’s Cancellation, Return and Complaint-Handling Policies**

Even under the best of circumstances, shoppers sometimes need to return merchandise. Check the Web site for cancellation and return policies. Be sure to check for the following:

- Who pays for shipping?
- Is there a time limit or other restrictions to the return or cancellation?
- Is there a restocking charge if you need to cancel or return the order?
- Do you get a store credit, or will the company fully refund your charges to your credit card? If the merchant only offers store credits, find out the time restriction for using this credit.

#### **15. Consider Using Single-use Card Numbers**

Consumers using some brands of credit cards can get —virtual credit cards, or single-use card numbers, that can be used at an online store. Virtual credit cards use a randomly generated substitute account number in place of your actual credit card number. They can also be used to buy goods and services over the phone and through the mail but can’t be used for in-store purchases that require a traditional plastic card. With this free service, you never need to give out your real credit card number online. Among the card companies offering it are Citibank and Bank of America. Citibank calls their virtual credit card offering a Virtual Account Number while Bank of America calls it ShopSafe. You can configure the expiration date and the maximum amount allowed for a virtual credit card. Once used, the card

is tied to the merchant where it was used, and cannot be used elsewhere.

#### **16. Be Cautious with Electronic Signatures**

A federal law enables shoppers to verify online purchases with merchants using an electronic signature. Usually, this process is nothing more than clicking on a box that says you accept the terms of the order.

The Electronic Signatures in Global and National Commerce Act, also known as the E-Sign Act, is a complex law. It states that electronic signatures and electronic records used

in interstate and foreign commerce will not be denied validity just because they are in electronic form. Further, the law says that online purchases do not need to be accompanied by the more traditional handwritten signature on a paper document.

#### **Small list of ways to protect you:**

- Change your passwords from time to time.
- Don’t keep your sensitive or protected files in folders that have a revealing name.
- Choose passwords with numbers, upper and lower case, 8 digitals long, and have special characters (!\*&).
- Don’t choose a password that you use anywhere else.
- Get regular audits ([www.comodo.com](http://www.comodo.com)) – these services usually come with an icon that you can put on your store, and they have been known to boost sales.
- Apply updates to your shopping cart when available.
- Apply security patches to your shopping cart when available.
- Always use https when navigating through your admin area.



## CONCLUSION

E-commerce is widely considered the buying and selling of products over the internet, but any transaction that is completed solely through electronic measures can be considered e-commerce. Day by day E-commerce and M commerce playing very good role in online retail marketing and peoples using this technology day by day increasing all over the world.

E-commerce security is the protection of e-commerce assets from unauthorized access, use, alteration, or destruction. Dimensions of e-commerce security; Integrity: prevention against unauthorized data modification, No repudiation: prevention against any one party from renegeing on an agreement after the fact. Authenticity: authentication of data source. Confidentiality: protection against unauthorized data disclosure. Privacy: provision of data control and disclosure. Availability: prevention against data delays or removal. Fraudsters are constantly looking to take advantage of online shoppers prone to making novice errors. Common mistakes that leave people vulnerable include shopping on websites that aren't secure, giving out too much personal information, and leaving computers open to viruses. In this paper we discussed E-commerce Security Issues, Security measures, Digital E-commerce cycle/Online Shopping, Security Threats and guidelines for safe and secure online shopping through shopping web sites.

## References:

- [1] Mohanad Halaweh, Christine Fidler- "Security Perception in Ecommerce: Conflict between Customer and Organizational Perspectives".
- [2] Yuanqiao Wen, Chunhui Zhou "Research on E-Commerce Security Issues". 2008 International Seminar on Business and Information Management.
- [3] Rui Wang, Shuo Chen "How to Shop for Free Online Security Analysis of Cashier-as-a-Service Based Web Stores". IEEE S&P'11 proceedings.
- [4] V.SRIKANTH "ECOMMERCE ONLINE SECURITY AND TRUST MARKS". IJCET ISSN 0976 – 6375, Volume 3, Issue 2, July- September (2012),
- [5] Shazia Yasin, Khalid Haseeb. "Cryptography Based E-Commerce Security: A Review". IJCSI-Vol. 9, Issue 2, No 1, March 2012
- [6] Randy C. Marchany, Joseph G. Tront, "E-Commerce Security Issues"Proceedings of the 35th Hawaii International Conference on System Sciences - 2002
- [7] Rashad Yazdanifard, Noor Al-Huda Edres "Security and Privacy Issues as a Potential Risk for Further Ecommerce Development"International Conference on Information Communication and Management - IPCSIT vol.16 (2011)
- [8] Seyyed Mohammad Reza Farshchi "Study of Security Issues on Traditional and New Generation of E-commerce Model" International Conference on Software and Computer Applications-IPCSIT vol.9 (2011)





## सत्रहवीं सदी के बघेलखण्ड का भूमि प्रबंध और पवाई नियम

□ पुरुषोत्तम कुमार\*

### शोध सारांश

सत्रहवीं सदी का बघेलखण्ड, मध्यप्रदेश के सात जिले रीवा, सतना, सहडोल, सिधी, उमरिया, अनुपपुर, सिंगरौली और उत्तरप्रदेश के कुछ क्षेत्र – उत्तरी और दक्षिणी सोनभद्र तथा पूर्वी इलाहाबाद के सम्मिलित क्षेत्रफल वाला प्रांत था। विविध भौगोलिक स्थलाकृति वाले इस प्रांत में तत्कालिन आय का स्रोत भू-राजस्व था, तथा कृषि प्रणाली मूगलों की खालसा भूमि एवं मनसबदारी प्रथा के समकक्ष थी जिसे पवाईदारी प्रथा कहा जाता था। प्रस्तुत शोधपत्र के द्वारा सत्रहवीं सदी के बघेलखण्ड प्रांत की भूमि प्रबंध और वहाँ के भू-राजस्व उगाही पद्धति का संक्षिप्त वर्णन करने का प्रयास किया गया है, जो वहाँ की वंशानुगत नियम “पवाई” पर आधारित थी। यह एक बहुत ही निरंकुश व स्वेच्छाचारिता वाली प्रणाली थी। साथ ही सम्बन्धित शोधपत्र के द्वारा, तत्कालिन पवाई नियम और पवाईदारों की अकर्मण्यता, भोग विलासिता युक्त जीवन का प्रतिदर्श, गुण, दोष और विशेषताओं को भी उचित वर्गीकरण के माध्यम से, प्रस्तुत करने का प्रयास किया गया है, जो सत्रहवीं सदी के बघेलखण्ड की सामाजिक-आर्थिक परिस्थिति के रूग्णता का प्रमुख कारण था।

### 1. बघेल खण्ड का भौगोलिक पृष्ठ भूमि—

बघेल खण्ड के उत्तर में उत्तरप्रदेश पूरब में छत्तिसगढ़ दक्षिण में मध्यप्रदेश के भाग हैं। 1956 के राज्य पुर्नगठन आयोग के द्वारा पार्ट-ब का राज्य बिंध्य प्रदेश, मध्यप्रदेश में मिला लिया गया अब यह नवगठित मध्यप्रदेश राज्य का रीवा कमिशनरी है।

दक्षिण में नर्मदा-सोन घाटी पूरब में कैमूर के कगार एवं पश्चिम में अरावली श्रेणी के मध्य स्थित

त्रिभुजाकार पठार को मध्य उच्च भूमि के नाम से जाना जाता है। इस क्षेत्र में श्रेणियों पहाड़ियों और पठारों के बीच-बीच में नदी घाटियाँ एवं बेसिन स्थित है। मध्य उच्च प्रदेश की उत्तरी सीमा सामान्य रूप से यमुना नदी बनाती है, जिसके अन्तर्गत रीवा जिला का केन्द्रीय पठार (उपरिहार), निचला भाग (तरीहार) जिसमें प्राचीन सीतलहा परगना है, और पर्वतीय प्रदेश जो कैमूर पहाड़ के दक्षिण में स्थित है।

\* अवधेश प्रताप सिंह विश्वविद्यालय, रीवा (म.प्र.)

16वीं-17वीं शताब्दी ई0 में बघेलखण्ड पर विभिन्न प्रकार के राजवंशों और शासकों द्वारा शासन किया गया है जिनका प्रमुख राजस्व आय विभिन्न प्रकार के व्यवसाय उद्योग धंधे, शिल्पकारी के द्वारा होता था। इसके अतिरिक्त भू-राजस्व वहां की प्रमुख आय का साधन रहीं है। जिसका प्रबंधन वहां के शासकों द्वारा भूमि प्रबंधन या पवाई जागीर के रूप में किया जाता था।

## 2. पवाई अथवा भूमि प्रबंधन का स्वरूप—

यद्यपि राजस्व और आय का एक प्रमुख स्रोत भू-राजस्व भी था तथा निरंकुश राजतंत्र जिसकी सर्वोच्च सत्ता शासकों में निहित थी, और शासक, शासनतंत्र को अपने अमात्य वर्ग अर्थात् कृपा पात्र और स्वामी भक्त और सामंतों, ईलाकेदारों और पवाईदारों के द्वारा संचालित करता था, अतः इस समय की भूराजस्व प्रणाली की प्रमुख विशेषता बघेल खण्ड में पवाई नियम का प्रचलन था। जिसके अन्तर्गत राजा द्वारा अपने कृपा पात्र और स्वामी भक्त और सामंतों सेवकों और सहायकों को बड़े-बड़े ईलाके परगने अथवा विजित प्रदेश प्रदान किए जाते थे, इन्हें पवाई जागीर कहा जाता था। बघेलखण्ड के जागीरदार यहां के राजस्व प्रशासन के मुखिया थे जिन्हें अपने पवाई जागीर से लगान वसूल करके राजकोष में जमा कराने का उत्तरदायित्व वहन करने के साथ-साथ अपने पवाई में विभिन्न प्रकार आबवाब यथा बोकरा, पिछौरा, कनौटी-सिंगौटी आदि लगाने और वसूलने का अधिकार प्राप्त था।

राजा वीर सिंह देव बघेल (1501-1531) ई0 ने बघेलखण्ड के क्षेत्र विस्तार एवं दिग्विजय के समय विजित राज्यों जैसे डहाल, सिंहरान, नरोगढ़, बंधोगढ़ आदि को अपने स्वामिभक्त सेवकों एवं सहायकों में बांट दिया था जिसका अनुकरण उसके उत्तराधिकारियों ने किया। जब भी कोई नया प्रदेश

विजित होता था तब उसे राज्य परिवार के सदस्यों अथवा निकटवर्तीय सम्बंधियों और मित्रों में बांट दिया जाता था और वे एक निश्चित धन राशि राजा को मुआमला के रूप में देते थे (कभी-कभी राजा राज्य परिवार के सदस्यों को उसके किसी विशिष्ट कार्य अथवा अद्भूत पराक्रम प्रदर्शित करते हुए किसी अन्य राज्य को हस्तगत कर लेने पर गुजारे के लिए कर मुक्त जागीर प्रदान करता था।) अतः बघेल खण्ड का भूमि प्रबंधन का स्वरूप दो भागों में विभाजित किया जा सकता है। जिसका वर्णन निम्नलिखित है—

1. **कठोर भूमि** — राजा के सीधे नियंत्रण में रहने वाली भूमि को कठोर भूमि जागीर कहते थे और वहां से राजस्व वसूली का कार्य राजकीय कर्मचारियों द्वारा किया जाता था। मुगल साम्राज्य के खालसा भूमि की तरह, बघेल खण्ड के इन जागीरदारों या कास्तकारों से लगान ऊपज का छटे भाग के रूप में लिया जाता था जिसका प्रमाणित विवरण वीरभानुदय काव्य में उपलब्ध है। **रीवा स्टेट गजेटियर और सोहावल के ए हिस्टोरिकल स्केच ऑफ लैंड सीस्टम एवं पवाई टेन्योर ऑफ सोहावल स्टेट** से भी बघेलखण्ड में 17वीं शताब्दी ई0 और उसके बाद भी अंग्रेजी शासन प्रबंध के पूर्व तक लगान भुगतान की भाग/भागी पद्धति के प्रचलित होने का प्रमाण मिलता है। समकालीन ग्रंथों और जमाबंदियों से यह प्रमाणित होता है कि विवेच्य काल में कठोर भूमि की पैमाईश नहीं हुई थी। और बघेलखण्ड में 19 वीं शताब्दी के उत्तरार्ध (सितम्बर 1883-मार्च 1885 ई0) में सर्वप्रथम कठोर भूमि का सर्वेक्षण (पैमाईश और बंदोबस्त) रीवा के राजा वेंकट रमण सिंह के शासन काल में अंग्रेजी शासन प्रबंध के बीच उनके पॉलिटिकल एजेन्ट ऑफ बघेलखण्ड एवं सुपरिटेण्डेंट ऑफ रीवा स्टेट में सर डेवीड विलियम कीथ बार द्वारा रीवा राज्य के मरुगंज तहसील में करायी गयी।

**2. पवाई भूमि**— कठोर भूमि को छोड़कर वह समस्त भूमि जो बघेलखण्ड के अमात्य वर्ग अर्थात् सामंतों, ईलाकेदारों, जागीरदारों, राजकीय कर्मचारियों, महन्तों अथवा मठाधीशों तथा धार्मिक संस्थाओं राज्य के द्वारा जागीर के रूप में प्रदान किये जाते थे, पवाई भूमि कहलाती थी, और उसके धारक पवाईदार कहलाते थे। बघेलखण्ड में पवाई रूल्स के निर्माण के समय पवाईयों भूमि अनेक रूपों में वर्णित था। विवेच्य कालीन फारसी, संस्कृत स्त्रोतों जैसे बाबरनामा, वीर भानुदय काव्य, और बघेली स्त्रोतों यथा जमाबन्दी सनदों, पाटों एवं परवर्ती सहायक स्त्रोतों यथा सोहावल पाट आदि के आधार पर पवाई जागीरों का निम्नलिखित विभाजित वर्णन किया जा सकता है—

### 1. मुआम्ला पवाई

राजा द्वारा अपने छोटे भाईयों के जीवन-यापन के लिए दी गयी भूमि मुआम्ला पवाई कहलाती थी। किंतु इसे नानकार पवाई के समान गुजारे के लिए दी गई पवाई नहीं कही जा सकती इसका मुख्य कारण नानकार पवाई का पूर्णरूपेण कर मुक्त होना था। मुआम्ला पवाई देते समय मुआम्ला अथवा उबारी की राशि निश्चित कर दी जाती थी जिसे राजा के भ्राताओं को प्रति वर्ष राजकोष में जमा करना पड़ता था। उदाहरण के लिए जब राजा अनिरुद्ध सिंह (1694–1700) रघुनाथ सिंह के विवाद में मारे गये तब विधवा रानी के आदेश पर भँवार परगना के जागीरदार रघुनाथ सिंह सेंगर का दो तिहाई परगना राजसात कर लिया गया और रघुनाथ सिंह को क्षमा देकर भँवार परगना का एक तिहाई भाग भरण-पोषण के लिए दे दिया गया था। यह व्यवस्था राजा व्यंकट रमण सिंह के शासन काल तक चलती रही। मुआम्ला पवाई धारक को मुआम्लेदार अथवा उबारीदार कहते थे,

जिन्हें पवाई बेंचने अथवा गिरवी रखने के अतिरिक्त सभी प्रकार के अधिकार प्राप्त थे। मुआम्ला पवाई वंशानुगत होती थी यदि मुआम्लेदार निःसंतान मरता था तो उसकी पवाई राजसात हो जाती थी। मुआम्ला पवाई के अंतर्गत सोहागपुर, मैहर, चंदिया, सिंगरौली, गरवार, चित्रकुट, धनखेरा आदि क्षेत्र आते थे।

### 2. पैपखार पवाई

ब्राह्मणों को दी जाने वाली पूर्ण रूप से करमुक्त पवाई को पैपखार पवाई कहते थे। पैपखार का शाब्दिक अर्थ पैर पखारना अथवा पांव धोना होता था। यह पवाई वंशानुगत थी तथा पवाई धारक को अबाध रूप से पूर्ण स्वामित्व प्राप्त था, अर्थात् गिरवी रखना, एवं बेंच भी सकता था। परन्तु विश्वनाथ सिंह के शासन काल में 100 वर्ष से पुरानी पवाईयों पर चौथ लगना शुरू हो गया और उसके बाद कर्नल बार के समय में प्रथम बंदोबस्त (1883–1885ई0) में अधिकांश पवाई जमा के आधे भाग पर पवाई धारक के तीसरे पुस्त से चौथ निर्धारित किया गया। बघेलखण्ड में सर्वप्रथम रीवा के राजा व्यंकट रमण सिंह के द्वारा रीवा राज्य के द्वितीय बंदोबस्त के समय राजकीय आदेश द्वारा पैपखार पवाई पर चौथ, राजस्व का 1/4 भाग की घोषणा की गई। परन्तु अंग्रेजी शासनकाल (1 अप्रैल 1875– 1895 ई0) के दौरान प्रत्यारोपित चौथ का विरोध किया गया और पुनः लगान मुक्त घोषित करने के लिए अंग्रेजी प्रशासकों और सेन्ट्रल इंडिया एजेन्सी को याचिका प्रस्तुत की गयी। परिणामस्वरूप मेजर डोनाल्ड रॉबर्टसन का सेन्ट्रल इंडिया एजेन्सी को लिखे पत्र से प्रमाणित होता है कि अनुदान दाता को लगान उदगाही की मनाही करते हुए अपने वंशजों को भी ब्राह्मणों का सम्मान एवं उनके साथ उचित वर्ताव करने का निर्देश दिया गया है, जिसका पालन उतराधिकारियों ने

निश्चित रूप में किया। पैपखार पवाई पीढ़ी दर पीढ़ी लगान मुक्त बनी रही तथा इस परंपरा का स्पष्ट रूप से प्रमाणीकरण सोहावल तथा रीवा के पैपखार अनुदानों से हो जाता है।

बघेलखण्ड में ब्राह्मणों को दी जाने वाली पैपखार पवाईयों के अंतर्गत क्षेत्र सामान्यतः उचेहार के परिहार राजा प्रतापरुद्र (1550–1560) ने नरहरपुर ग्राम को, 1640 ई0 में सोहावल की बहुरिया साहब सुलखन कुमारी ने भी बड़ा स्थान, सोहावल के महन्त रामदास को ज्योनार-वियारी के लिए अनुदान स्वीकृत किया था। सोहावल के राजा फतेहसिंह बघेल द्वारा 1630 ई0 में अपने गुरु रामदास को बारह खाड़ी की जमीन और 1632 में देवरा ग्राम पैपखार पवाई के रूप में दिया था।

### 3. देवार्थ पवाई

किसी धार्मिक संस्था, मठ या मन्दिर के रख-रखाव और विभिन्न धार्मिक क्रियाकलापों अथवा कर्मकाण्डों के संचालन, व्यय अथवा भिक्षुओं के सदाव्रत के लिए लगान मुक्त दी जाने वाली भूमि अनुदान अथवा गांव को देवार्थ पवाई कहा जाता था। इस धार्मिक पवाई के धारक को भी भूमि के समस्त अधिकार यथा गिरवी रखना, बेंचना आदि प्राप्त थे। उदाहरण के लिए सोहावल के राजा फतेहसिंह बघेल द्वारा 1632 ई0 में बड़ा स्थान, सोहावल के खर्च के लिए देवार्थ पवाई के रूप में चारगांव, मुड़हा, लीटहा और लखनवाह स्वीकृत किये गये थे जिसकी कुल वार्षिक आय 8000 रूपये थी।

### 4. मुड़वार पवाई

मुड़वार पवाई धार्मिक अनुदान से पृथक, कल्याणकारी अनुदान था जो युद्ध में मारे गये सैनिकों एवं अधिकारियों के परिवार और उत्तराधिकारियों को क्षति-पूर्ति अथवा भरण-पोषण हेतु

दिया जाता था। 17वीं शताब्दी ई0 के अंतिम दशक में मौजा (ग्राम) मनगवॉ को, रीवा राज्य ने (रीवा नरेश अनिरुद्ध सिंह जो भँवार की गढ़ी में वीरगति को प्राप्त हुए थे, कि पटरानी ने) मुड़वार पवाई के रूप में रघुनाथ सिंह सेंगर से वापस लिया था। जिसका विवरण तवारिख बघेलखण्ड में विस्तार पूर्वक दिया गया है।

### 5. नानकार पवाई

लगान मुक्त, परंपरागत अथवा वंशानुगत और हस्तांतरणीय पवाई उन जागीरदारों ठाकुरों और पवाईदारों को भरण-पोषण के लिए दी जाती थी जिनकी पवाई राजा द्वारा राजसात कर ली जाती थी, इस प्रकार के पवाई को नानकार पवाई कहा जाता था। बघेलखण्ड के पॉलिटिकल एजेन्ट मेजर डोनाल्ड रॉबर्टसन ने पवाईयों का गंभीर अध्ययन कर, परंपरागत राज पाटों और सनदों पर आधारित प्रत्येक पवाई के नियम कानून का उल्लेख करते हुए उनके सैद्धांतिक एवं वैवहारिक पक्ष का विश्लेषण अपने प्रसिद्ध ग्रंथ, "रीवा रिवेन्यू मैनुअल" में किया है। जिसमें स्पष्ट रूप से नानकार पवाई, करमुक्त, वंशानुगत और हस्तानांतरणीय बताया गया है। नानकार पवाई के हस्तानांतरण के प्रमुख शर्तों में केवल पुरुष उत्तराधिकारियों को, हस्तानांतरणीय इलाकेदारों की हालत में अपने पवाई का 1/3 भाग से अधिक सम्पूर्ण जीवन काल में हस्तांतरित करने का अधिकार नहीं था, यदि हस्तांतरण बेटा द्वारा हो तो बिक्री की तारिख से 1 वर्ष तक दरबार को हक-शफा या पूर्ण क्रय का अधिकार होता था। बिना दरबार की स्वीकृति के ऐसे व्यक्ति को पवाई हस्तानांतरण नहीं की जा सकती थी, जो रीवा राज्य का प्रजा ना हो, और अन्य शर्तों का भी उल्लेख है। पवाई कानून के अंतर्गत मेजर डोनाल्ड रॉबर्टसन के इस अध्ययन को विश्वसनीय और सत्यनिष्ठ माना गया है।

नानकार पवाई के अंतर्गत संबंधित साक्ष्य 1761 ई0 के एकोत्रों में मिलता है। जिसमें उल्लेख है कि 1527 में जब बाबर खालसा भूमि का संगठन कर रहा था उसी समय उसने वीरसिंह देव बघेल को प्रयाग सूबा सहित बांधोगढ़ भी नानकार पवाई के रूप में प्रदान किया था।

## 6. भायप एवं वृत्त पवाई

भायप और वृत्त पवाईयां भी पैपखार पवाई की तरह करमुक्त, एकस्व भू-स्वामित्व अधिकार प्राप्त होती थी। जिसमें से भायप पवाई, राज्य पर बाह्य आक्रमणों के समय सैन्य अथवा राजनयिक सहायताओं को अन्य पड़ोसी या समीपवर्ती राजाओं, राजवंशों अथवा राज्यों द्वारा प्रदान किये जाने पर, आर्जित जागीरदारों को, मित्रता सूचक प्रतिदर्श के रूप में प्रतिदान दिया जाता था। और यह दोनों राज्यों के मित्रता पूर्वक सम्बन्ध कायम रहने तक वैध रहती थी। जबकि वृत्त पवाई किसी भी जाति के योग्य, साहसी और राजभक्त सेवकों और सहायकों को प्रदान की जाती थी। इस प्रकार भायप और वृत्त पवाई यद्यपि समान अधिकार एवं स्वत्व युक्त होते हुए भी दोनों में विशिष्ट अंतर भी था, कि वृत्त पवाई केवल राज्य की प्रजा या राजभक्त कर्मचारियों और सैनिकों को प्रदान की जाती थी, जबकि भायप पवाई अन्य अथवा मित्र राज्यों को प्रदान की जाती थी। उदाहरण स्वरूप 16वीं-17वीं शताब्दी में वर्तीपुर (12 ग्राम), चोरहट और तीसा (30 ग्राम), परगने क्रमशः उचेहरा के परिहार राजा प्रतापरुद्र और कसौटा के बघेल राजवंश के बागी जागीरदार राव विक्रमजीत सिंह और जगतराज सिंह को बघेल राजाओं द्वारा दी गयी प्रमुख भायप पवाईयाँ थी।

वीरभानुदय काव्य में उल्लेखितः राजा वीरभानु (1531-1555 ई0) ने अपने मंत्री गणेश राऊत को

युवराज रामचंद्र एवं उच्च राजकुल के बालकों की शिक्षा का उत्तरदायित्व निर्वहन करने के प्रति वृत्त पवाई के रूप में जागीर प्रदान किया था। जो एक वृत्त पवाई जागीर का साक्ष्य प्रस्तुत करता है।

## 7. जनाना पवाई

बघेलखण्ड महारानियों और राजकुमारियों के भरण-पोषण के लिए दी जाने वाली भूमि अथवा जागीर जनाना पवाई कहलाती थी। इस प्रकार की पवाई जीवन पर्यन्त तक वैध मानी जाती थी, तथा संबंधित व्यक्ति के मृत्यु के पश्चात जागीर राजसात हो जाती थी। 16वीं-17वीं शताब्दी की प्रमुख जनाना पवाई-खरमसेड़ा परगना थी, जो बांधोगढ़ के राजा भावसिंह (1675-1694 ई0) द्वारा अपनी रानी कुंजकुवारी (जागीरदार सदन सिंह वैकवार की पुत्री) को प्रदान किया गया था, और उसी परगने में स्थित अमरपाटन में रानी के लिए भव्य गढ़ी का निर्माण कराया गया था। "रीवा राज्य दर्पण" में उल्लेख है कि अमरपाटन कस्बे को राजा अमर सिंह बघेल ने बसाया था।

पवाई नियमों का महत्व अथवा सकारात्मक पक्ष- बघेलखण्ड की भूमि या जागीरों का उपर्युक्त कई विभाजित वर्गों से यह प्रमाणित होता है कि बघेलखण्ड के शासक वर्गों द्वारा कल्याणकारी प्रथा के साथ-साथ पारिवारिक तथा अंतरराज्यीय सुरक्षा तथा संबंधों को भी मजबूत करने का प्रयास किया गया था, मुआम्ला पवाई और जनाना पवाई द्वारा शाही परिवारों के उत्तराधिकारियों और रानी तथा राजकुमारियों के भरण-पोषण हेतु जागीर प्रदान किया जाता था, जबकि मुड़वार पवाई द्वारा वीरगति प्राप्त सैनिकों के परिवार का भरण-पोषण किया जाता था जो एक कुशल सामाजिक कार्य और सैन्य व्यवस्थापन का उदाहारण था। जिससे सेना में शाही परिवार अथवा राजा के प्रति क्षोभ उत्पन्न न होने का आश्वासन प्राप्त होता था।

यद्यपि मुगलों के अतिक्रमण और बलात धर्म परिवर्तन के कारण हिन्दु सनातन धर्म पर कुठाराघात की घटनायें प्रायः घटित होते रहने के कारण धर्म के प्रति चेतना और सम्मान की दृष्टिकोण का प्रादुर्भाव हुआ, अतः धार्मिक रिति-रिवाजों और बौद्धिक आस्था को सुदृढ़ बनाने हेतु पूर्णरूप से लगान और भाग/भागी मुक्त और एकस्व स्वामित्व वाली पैपखार अथवा देवार्थ पवाई का अनुदान उदाहरण स्वरूप मिलता है, जिससे प्रमाणित होता है कि बघेलखण्ड में देव और ब्राह्मणों का सम्मान और पूजा सच्ची निष्ठा से की जाती थी, जो धर्म सहिष्णुता के प्रयास का परिचायक था।

भायप और वृत्त पवाई का अनुदान अंतरराज्यीय सामरिक और राजनायिक संबंधों को मजबूत बनाने, राज्य की सुरक्षा सुनिश्चित करने तथा पड़ोसी राज्यों के साथ मैत्रीपूर्ण सम्बन्ध बनाने का एक अच्छा प्रयास था जिससे राज्य पर वाह्य आक्रमणकारी संकटों से एक सुरक्षा कवच का बोध होता था। जिसका प्रमाण निम्न उदांश से प्रमाणित होता है।

“बघेल राजा रामचन्द्र बघेल की सेना में बघेल क्षत्रियों के अतिरिक्त तोमर, चौहान, पवार, यादव, नैकवार, दिक्षित, बड़गुजर, सकरवार, गहरवार, चन्देल, सूर्यवंशी, सूरकी, सोमवंशी, नागवंशी, हैहय (कलचूरी), कुशिका, सोलंकी, कच्छवाहा, परिहार और सिसौदिया वंश के राजपूतों के सैनिकों के सम्मिलित होने का प्रमाणित विवरण ‘वीरभद्रचम्पु’ ग्रन्थ में मिलता है।

### पवाई नियम और पवाईदारों के दोष व आलोचनाएँ एवं उपसंहार

वास्तविकता में पवाई नियम बघेलखण्ड में राज्यों के विरुद्ध सैन्य अभियान में वीरगति प्राप्त सैनिकों व अधिकारियों के परिवार के भरण-पोषण हेतु अनुदान के रूप में भूमि प्रदान की प्रथा थी।

परन्तु यह कल्याणकारी अनुदान खैरात के रूप में धर्म, आस्था और वंशवाद के नाम पर भी प्रचलित हो चली थी। सत्रहवीं सदी के सोहावल की बघेली सनदों से बघेलखण्ड के ब्राह्मणों या उच्च वर्ग के अन्तर्गत पुरोहितों, महन्तों एवं मठाधीशों के विलासी जीवन का संकेत मिलता है। पैपखार और देवार्थ पवाई के रूप में बघेलखण्ड के पुरोहित और ब्राह्मण वर्गों को पूर्ण रूप से कर मुक्त तथा एकस्व अधिकार के रूप में जागीरें प्रदान की जाने लगी थी। इस नियम के अन्तर्गत कर मुक्त जागीरों की मांग प्रबुद्ध और आमत्य वर्गों में भी उभरने लगी परिणाम स्वरूप शासक वर्गों द्वारा उन्हें भी मुआम्ला पवाई जागीर के रूप में दिया जाने लगा, जो एक वंशानुगत हस्तांतरणीय जागीर प्रथा बन गई। यद्यपि विवेच्य काल का बघेलखण्ड की प्रमुख आय का स्रोत भू-राजस्व द्वारा प्राप्त राजस्व आय था। जिसके अन्तर्गत कृषि उत्पादन का 1/6 भाग लगान के रूप में वसूला जाता था। जिसका सम्पूर्ण बोझ साधारण किसानों पर ही था।

शासक वर्गों की निरंकुशता और स्वेच्छाचारिता के कारण राजकोष रिक्त हो चला था। जिसके कारण शिल्पकार, व्यापारी, दस्तकार, कृषक वर्गों पर करारोपण किया जाता था। जिसके अन्तर्गत आबवाब अर्थात् उपकर का भी बघेलखण्ड की अर्थव्यवस्था में महत्वपूर्ण भूमिका थी। भूमिकर, चूंगी तथा जंगली हाथियों के क्रय-विक्रय पर लगाये जाने वाले प्रमुख कर के अतिरिक्त राज्य एवं पवाईदारों, दोनों के द्वारा, पैजामन, खरही, अगोरा, खलरामन (चामारी), बयाई, बोकरा-छोकरा, कनौटी-सिंगौटी नामक दोहरे कराधान व आबवाब से उपर्युक्त वर्ग त्रस्त हो चूकी थी। जिसका प्रमाण “रीवा स्टेट गजेटियर” और “कम्पेन्डियम ऑफ रीवा स्टेट” के द्वारा प्राप्त किया जा सकता है। इसके अतिरिक्त पवाईदारी या जागीरदारी प्रथा

का दुष्परिणाम हरवाही प्रथा के रूप में विद्यमान था। जिसके अन्तर्गत पवाईदारों/जागीरदारों द्वारा गरीब किसानों और निम्न वर्गीय श्रमिकों को ऋण के जाल में फंसा कर उन्हें आजीवन बंधक बना कर कृषक दास के रूप में काम करवाया जाता था। जिसका साक्ष्य राजा वीरभानु द्वारा बंधक भूमि की कर्ज की राशि भूगतान करके उसे मूल स्वामि को लौटाने की घटना का उल्लेख माधव कवि ने "वीरभानुदय काव्य" में किया है। जिस प्रथा को 1934 ई० में रीवा नरेश गुलाब सिंह के द्वारा एक राजकीय आदेश पारित कर इस अमानवीय प्रथा को समाप्त कर दिया गया। जिसका उल्लेख "रीवा राज्य गजेटियर" में किया गया है।

कभी-कभार पवाईदार वार्षिक भागी भी राजकोष में जमा नहीं करवाते थे। जिसको वसूल करने के लिए प्रशासनिक अधिकारियों को आक्रमण कर अथवा अभियान के अन्तर्गत मुआम्ल/भाग की वसूली की जाती थी। इसका साक्ष्य वीरभानुदय काव्य ग्रंथ में मिलता है। जिसमें राजा वीरसिंहदेव बघेल द्वारा रतनपुर के कल्चूरी राजा से कर वसूलने का वर्णन( आक्रमणकारी अभियानों द्वारा ) है।

उपर्युक्त सभी नियमों व उनसे उत्पन्न समस्याओं के दृष्टिकोण से यह निष्कर्ष निकाला

जा सकता है, कि बघेलखण्ड का पवाई नियम और उसका पालन करने वाले पवाईदार विवेच्य काल में अत्यधिक ही गैर लोक हितकारी, निरंकुश, महत्वाकांक्षी और शोषण की नीति का पालन किया करते थे, जो बघेलखण्ड क्षेत्र में व्यापक रूप से प्रचलित थी। श्री नर्मदा प्रसाद सिंह ने भी पवाई नियम और पवाईदारों की आलोचना अपने "रीवा राज्य का पवाई रूल्स नामी काला कानून" नामक ग्रंथ में किया है, जिसमें उन्होंने पवाईदारी को काला कानून की संज्ञा दी है।

### संदर्भ सूची

1. वीर भानुदय काव्य।
2. रीवा स्टेट गजेटियर।
3. हिस्टोरिकल लैन्ड सिस्टम ऑफ पवाई ऑफ सोहावल स्टेट।
4. वीरभद्रचंपु, बाबरनामा, अकबरनामा, पादशाहनामा।
5. एकोत्रा बांधोगढ़ 1603।
6. एडमिनिस्ट्रेशन ऑफ दी रीवा स्टेट।
7. ए कम्पेन्डियम ऑफ पवाई पेपर्स रीवा स्टेट 1934।
8. तवारिख बघेलखण्ड।
9. रीवा राज्य दर्पण।
10. रीवा रिवेन्यू मैनुअल (डोनाल्ड रॉबर्टसन)।
11. सोहावल पाट (1630 व 1632)।







## बाल श्रम समस्या एवं समाधान

- डॉ. सुनीता वाथरे\*
- आकांक्षा रजक\*\*

### शोध सारांश

बाल श्रम हमारे देश की गंभीर एवं जटिल समस्या है। गरीबी, बेरोजगारी, कुपोषण, एवं भुखमरी के कारण बाल श्रमिक, होटलों, ढाबों, सत्कार ग्रहों, फैक्ट्रियों एवं खेतों में काम करते दिखाई देते हैं। गरीबी के कारण बच्चों को कुपोषण एवं कई बीमारियाँ हो जाती हैं। मूलभूत सुविधाएं व अच्छी शिक्षा न होने के कारण बाल श्रम उदित होते हैं। बच्चे ही राष्ट्र के कर्णधार हैं, परंतु बहुत बड़ी संख्या में बच्चे मूलभूत अधिकारों से वंचित रह जाते हैं। गांवों में विभिन्न कुशितियों व बच्चों के टीकाकरण न होने के कारण विकलांगता के शिकार हो जाते हैं। खेलने-खाने के दिनों में वे शारीरिक, मानसिक एवं आर्थिक परेशानियों से जुझते रहते हैं। हमारे संविधान में बाल श्रम के प्रति विभिन्न प्रावधान हैं परंतु यहां मील का पत्थर होना अभी शेष है।

बाल्यकाय मानव जीवन का सबसे अहम समय होता है। यही वह समय है जब बच्चे में अपने शारीरिक विकास के साथ ही मानसिक एवं बौद्धिक विकास की प्रक्रियाएं तेजी से काम करती हैं। अनेक महत्वकांक्षाएं जन्म लेती हैं जिससे उसका भविष्य निर्धारित होता है और बनता बिगड़ता है। बच्चे राष्ट्र की अमूल्य धरोहर हैं बच्चों के सर्वतोमुखी विकास पर ही राष्ट्र का विकास संभव है। अतः आवश्यक है कि राष्ट्र बच्चों के सर्वांगीण विकास पर गंभीरता से ध्यान दें। उन्हें विकास के बेहतर अवसर प्रदान करें। उनकी बुनियादी सुविधाएं समय

रहते प्राप्त हो सकें ताकि उनका भविष्य सुरक्षित बने।

बाल श्रम का उद्भव तब हुआ जब पूंजीवादी वर्ग द्वारा मुनाफा बढ़ाने के उद्देश्य से बच्चों का सामाजिक एवं अमानवीय शोषण किया गया। आज विश्वभर में इनकी संख्या काफी बढ़ गई है। भारत में विश्व के एक चौथाई बाल श्रमिक होने का अनुमान है। श्रम मंत्रालय द्वारा 10 अगस्त 2015 को जारी प्रेस सूचना में सन 2011 की जनगणना के अनुसार हमारे देश में 05 से 14 वर्ष आयु वर्ग के 43.53 लाख बच्चे, बाल श्रमिक के रूप में

\* प्राध्यापक एवं विभागाध्यक्ष, शा.पी.जी. महाविद्यालय, शहडोल (म.प्र.)

\*\* की-एकाउंट्स मैनेजर, हिताची एयरकंडीशन, मुम्बई, मोबाइल : 9425809010

कार्यरत है। मध्यप्रदेश में यह संख्या 2,86,310 है। विश्वमान्य बाल अधिकार, राष्ट्रीय बालनीति, राष्ट्रीय बालश्रम कार्यक्रम, बालश्रम अधिनियम 1986 तथा निःशुल्क और अनिवार्य बाल शिक्षा का अधिकार अधिनियम, 2009 व भारतीय संविधान में बालश्रम के विरुद्ध प्रावधान होने के बावजूद आज भी बच्चों को श्रम के लिए मजबूर होना पड़ रहा है।

20 नवंबर 1989 को संयुक्त राष्ट्र महासभा ने भी बाल अधिकारों की घोषणा पारित की जिसका अनुमोदन भारत समेत 191 देशों ने किया। 54 अनुच्छेदों वाली इस घोषणा में बच्चों के बुनियादी अधिकारों जैसे उचित लालन-पालन, शिक्षा, स्वास्थ्य, जीने का अधिकार, विकास का अधिकार, सुरक्षा का अधिकार और सहभागिता का अधिकार आदि का समावेश है। यूनिसेफ (UNICEF) के अनुसार पूरे विश्व में 14 वर्ष के कम आयु के बाल श्रमिक सबसे अधिक संख्या में हमारे देश में है। विभिन्न अनुमानों के अनुसार 60 से 70 प्रतिशत बाल श्रमिक कृषि व्यवसाय में लगे हुए हैं। 14 वर्ष के बाल श्रमिकों को खतरनाक उद्योगों में न लगाया जाये, इसके लिये संविधान के अतिरिक्त किशोर न्याय (देखरेख एवं सुरक्षा) बाल अधिनियम 2000 एवं बालश्रम अधिनियम 1986 में ऐसे प्रावधान किये गये हैं। यूनिसेफ के अनुसार बाल श्रमिक 05 से 11 वर्ष के उन बच्चों को माना गया है। जो सप्ताह में 28 घंटे घरेलू कार्य करते हैं या एक घंटा आर्थिक गतिविधियों में शामिल रहते हैं। इसी प्रकार से 12 से 14 वर्ष के वे बच्चे बाल श्रमिक हैं जो 14 घंटे प्रति सप्ताह आर्थिक गतिविधियों में लगे रहते हैं या 42 घंटे प्रति सप्ताह आर्थिक गतिविधि व घरेलू कार्यों में कुल मिलाकर लगे रहते हैं।

यूनिसेफ (UNICEF) के अनुसार बच्चों द्वारा किये गये उन कार्यों को जो उनके द्वारा उनके विकास के लिए लाभदायक है और शिक्षा, मनोविनोद

(Recreation), विश्राम (Rest), में व्यवधान पैदा किये बिना किये जाते हैं तो उसे बच्चों के विकास के लिए बाधाकारी नहीं माना जाना चाहिए। अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन के अनुसार ऐसा कार्य जो बच्चों से उनका बचपन, उनकी गरिमा और उनकी संभावित विकास की क्षमता से वंचित कर देता है और जो उसके शारीरिक एवं बौद्धिक विकास के लिए हानिकारक है वह बालश्रम है। बालश्रम ऐसे कार्य जो बच्चे के मानसिक शारीरिक, सामाजिक और नैतिकता के लिए खतरनाक है जिनको करने से उनके नियमित स्कूल जाने में अड़चन पैदा होती है।

इन भारतीय उद्योगों में बाल श्रमिक कार्यरत हैं—

- औद्योगिक क्रांति के परिणामस्वरूप कारखाना प्रणाली का जन्म हुआ व बच्चों को कारखाने के काम पर लगाया जाने लगा। सरकारी प्रयास से स्वतंत्रता प्राप्ति के बाद बाल श्रम की संख्या में कमी आयी है।

- हमारे देश में अनियंत्रित उद्योगों में बाल श्रम बुरी तरह से शोषित है। इसके अंतर्गत बीड़ी उद्योग, चूड़ी, बिस्कुट, अन्नक, दियासलाई आदि सभी प्रकार के घरेलू उद्योग शामिल हैं।

- कृषि उद्योग में बाल श्रमिक बहुतायत है। इसके अलावा आजीविका के लिये भी बाल श्रम कृषि में ये कार्य करते हैं। जैसे – पशु चराना, रखवाली करना, बोझा ढोना, फसलें एकत्रित करना आदि।

- खनिज उद्योगों में बाल श्रमिक कार्यरत है। 1901 में भारतीय खान अधिनियम पास किया गया जिसके अंतर्गत 15 वर्ष से कम आयु वाले बालकों के खदान पर काम करने पर प्रतिबंधित किया गया लेकिन इस प्रतिबंध को कठोरता से लागू नहीं किया जा सका।

● चाय के उद्योगों में बाल श्रमिक कार्यरत है। सस्ते श्रम के लालच में श्रम एक वास्तविकता है। बंधुआ मजदूरी के कारण भी बच्चों को मजबूरी में मजदूरी करना पड़ता है। सन 1959 में बाल मजदूर प्रतिबंध नियम लागू किया गया। जिसमें खतरनाक उद्योगों में 14 वर्ष से कम उम्र के बच्चों को काम पर रखने की मनाही है जिसमें बीड़ी बनाने, कालीन बुनने, सीमेंट उद्योगों, निर्माण व भराई, वस्त्र छपाई, बुनाई, दियासलाई, विस्फोटक पदार्थ व पटाखों का निर्माण, अभ्रम कटाई, चमड़ा व रंगाई, साबुन निर्माण, ऊन निर्माण व भवन निर्माण आदि शामिल है।

हमारे देश में 2011 की जनगणना के अनुसार 0 से 14 वर्ष तक के 43533247 बच्चे बाल श्रम में लगे हुए हैं। एक अनुमान के अनुसार देश की कुल GNP का 20% में बाल श्रम का योगदान होता है।

मानव संसाधन एवं विकास मंत्रालय के सर्वे के अनुसार 06 से 14 वर्ष के 8.15% बच्चे उ.प्र. में 8.67%, पं. बंगाल में 8.63%, म.प्र. 10.88%, झारखंड 8.91%, बिहार 14.74: बच्चे मणिपुर में स्कूल नहीं जा पाते हैं।

14 वर्ष तक के बाल श्रमिकों की संख्या जनगणना के आंकड़ों के अनुसार इस प्रकार है—

वर्ष	जनगणना के अनुसार बालश्रमिकों की संख्या
1971	10753985
1981	13640870
1991	11285349
2001	12666377
2011	43533247

● अखिल भारतीय मुख्य बाल श्रमिकों (Main Workers) की जनगणना के अनुसार —

मुख्य बाल श्रमिक	पुरुष	महिला	कुल योग
5—9 वर्ष	501890	308209	810099
10—14 वर्ष	3070300	1858116	4928416
15—19 वर्ष	15098122	5448644	20546766
भारत का कुल योग	18670312	7614969	26285281
कुल बाल श्रमिकों का प्रतिशत	7.78 %	10.47 %	8.41 %
श्रमिकों का कुल योग (सभी आयु के)	239923441	72708941	312632382

- अखिल भारतीय सीमांत बाल श्रमिकों (Margihal Workers) की जनगणना के अनुसार –

मुख्य बाल श्रमिक	पुरुष	महिला	कुल योग
5–9 वर्ष	495494	534927	1030421
10–14 वर्ष	2711397	3146172	5857569
15–19 वर्ष	5821090	5929351	11750441
भारत का कुल योग	9027981	9610450	18638431
कुल बाल श्रमिकों का प्रतिशत	25.90 %	17.67 %	20.89 %
श्रमिकों का कुल योग (सभी आयु के)	34859808	54374298	89234106

अखिल भारतीय मुख्य बाल श्रमिकों (Main Workers) एवं सीमांत बाल श्रमिकों (Margihal Workers) की संयुक्त जनसंख्या –

मुख्य बाल श्रमिक एवं सीमांत बाल श्रमिकों की संयुक्त जनसंख्या	पुरुष	महिला	कुल योग
5–9 वर्ष	997384	843136	1840520
10–14 वर्ष	5781697	5004288	10785985
15–19 वर्ष	20919212	1137995	32297207
भारत का कुल योग	27698293	17225419	44923712
कुल बाल श्रमिकों का प्रतिशत	10.08 %	13.55 %	11.18 %
श्रमिकों का कुल योग (सभी आयु के)	274783249	127083239	401866488

इन आंकड़ों से यह स्पष्ट होता है कि कुल श्रमिकों का 11: बाल श्रमिक है। प्रत्येक 10 श्रमिकों में से एक श्रमिक बाल श्रमिक है। इतनी कम उम्र में बाल श्रमिक के रूप में कार्य करके यह बच्चे शिक्षा से वंचित हो जाते हैं। शिक्षा, कौशल व तकनीकी ज्ञान के बिना कुशल श्रमिकों की कमी हो जाती व उत्पादकता पर भी इसका असर पड़ता है।

#### बाल श्रम की समस्यायें—

- कच्ची उम्र में काम करने से कार्य क्षमता प्रभावित होती व शारीरिक एवं मानसिक विकास की गति रुक जाती है।
- दूषित दशाओं के अंतर्गत काम करने से रोगग्रस्त हो जाते हैं।
- अल्प वेतन पर काम दिया जाता है।

- चिकित्सकीय सुविधाओं के अभाव में कमी स्वास्थ्य को जीवन भर के लिये खो देते हैं।

- इनसे बहुत अधिक कार्य लिया जाता है।

- कम मजदूरी देकर अधिक काम लेकर इनका शोषण किया जाता है।

- कई बार इनसे अनुचित, अनैतिक तथा अमानवीय कार्य कराये जाते हैं। जैसे जुआ खेलना, बीड़ी सिगरेट पीना, गाली देना, मारपीट करना आदि।

- कुछ उद्योगों में साधारणतया एक विशिष्ट आयु से कम आयु के बालकों को काम पर रखना निषेध है जाली प्रमाण – पत्र तैयार करके इनको काम पर रख लिया जाता है। इस काम में इनके माता-पिता भी सहयोग देते हैं।

- बाल श्रम अधिनियम कई बार सरकार द्वारा बनाये गये हैं उनमें बाल श्रमिकों की सुरक्षा की व्यवस्था की गई है। पर उनके पालन में ठोस व्यवस्था नहीं होने से नियोजक अपनी मनमानी करते रहते हैं। अधिकतर बाल श्रम असंगठित क्षेत्र में कार्य करते जहां शोषण की समस्या काफी है।

### सरकारी प्रयास –

- श्रम अनुबंध 1933 अधिनियम पारित किया गया जिसमें 15 वर्ष से कम उम्र के बच्चों को कार्य पर नहीं रखा जा सकता। इस अधिनियम का उल्लंघन करने वालों को 200/- रु. की दण्ड की व्यवस्था की गई है।

- बाल रोजगार अधिनियम 1938 पारित किया गया। इसमें अब तक अनेक संशोधन किये जा चुके हैं।

- कारखाना अधिनियम 1948 पारित किया गया। इसके अनुसार फैक्ट्रियों में 14 वर्ष से कम उम्र के बच्चों को श्रमिक के रूप में नहीं रखा जा सकता।

- खदान अधिनियम 1952 के अंतर्गत 18 वर्ष से कम उम्र के बच्चों को इस व्यवसाय में नहीं लगाया जा सकता।

- बालश्रम अधिनियम 1986 के अंतर्गत 14 वर्ष से कम उम्र के बच्चों को खतरनाक व्यवसाय में नहीं लगाया जा सकता है। वर्ष 2006 व 2008 में खतरनाक व्यवसायों की सूची में वृद्धि हुई है।

- किशोर न्याय बाल अधिनियम 2000 में पारित किया गया। जिसमें बच्चों को खतरनाक व्यवसाय में लगाना आपराधिक कृत्य माना गया है।

- अनिवार्य मुफ्त बाल शिक्षा अधिनियम 2009 के अंतर्गत 6 से 14 वर्ष के बच्चों के लिए आवश्यक शिक्षा का नियम बनाया गया है।

### सातवीं योजना और बाल श्रम

बाल मजदूरों को अनौपचारिक शिक्षण देने का प्रयास किया जायें। स्वयं सेवी संगठन, समितियाँ व एजेंसियों के माध्यम से बाल मजदूरी के स्वास्थ्य पोषण व शिक्षण पर ध्यान रखने की बात कही गई। बाल मजदूरी उन्मूलन का लक्ष्य पूरी तरह केवल तभी प्राप्त किया जा सकता है, जब उन परिवारों की आर्थिक स्थिति में संतोषप्रद सुधार हो, जिनके बच्चे मजदूरी करने के लिये बाध्य किये जाते हैं।

### भावी नीति एवं सुझाव

- प्रत्येक परिवार की मासिक आय इतनी होनी चाहिए वह अपने परिवार की न्यूनतम आवश्यकताओं की पूर्ति कर सकें। ऐसा होने पर बच्चों को कारखाने में कार्य करने के लिये विवश नहीं होना होगा।

- निरीक्षण कर्मचारी में कर्तव्य परायणता होनी चाहिए। कोई भी अनियमितता होने पर कठोरतम कार्यवाही की जानी चाहिए।

● बाल श्रमिकों के संरक्षण की दृष्टि से केन्द्रीय एवं राज्य सरकारों को उचित अधिनियम पारित करना चाहिए।

अशिक्षा और बाल श्रम साथ-साथ चलते हैं बच्चे ही अधिकतर अशिक्षित हैं। बच्चे ही बालश्रम में लगे हुए हैं। ऐसे बच्चों के माता पिता भी अशिक्षित हैं। केरल में बालश्रम नगण्य है, क्योंकि वहां पर साक्षरता दर सर्वाधिक है। शिक्षा का अधिकार संविधान के अनुच्छेद 21 में मूलभूत अधिकार माना गया है। शिक्षा के माध्यम से बालश्रम में कमी लाया जा सकता है। तथा बालश्रम से जो अधिनियम है उनका कठोरता से पालन करवाना चाहिए तथा बाल श्रमिकों को विशेष सुविधायें प्रदान की जानी चाहिए। बाल श्रम (प्रतिषेध और विनियम) अधिनियम संशोधन 2016 में मुख्य प्रावधान है –

● 14 वर्ष के उम्र तक के बच्चों को किसी भी तरह के कार्य में बाल श्रमिक के रूप में नहीं लगाया जा सकता। केवल उन्हें अपने पारिपारिक व्यवसाय एवं प्रक्रियाओं में अपने परिवार की सहायता करने के लिए स्कूल समय के पश्चात इस अधिनियम में मंजूरी दी गई है।

● 14 से 18 वर्ष तक के किशोर अवस्था के बच्चों को खतरनाक कार्यों में लगाने को प्रतिबंधित कर दिया गया है।

● इस अधिनियम की धारा 3 में पारिपारिक व्यवसायों व प्रक्रियाओं में स्कूल के उपरांत ही कार्य करने की अनुमति दी गई जो खतरनाक कार्य की श्रेणी में नहीं आते।

● उल्लंघन में पाए जाने पर कम से कम 6 माह की सजा का प्रावधान है, जो दो वर्ष तक बढ़ाई जा सकती है। सजा के स्थान पर अर्थदंड

भी किया जा सकता है, जो ₹. 20,000/- से 50,000/- रूपए तक हो सकता है।

● धारा 19 में इस अधिनियम की धारा 3 ओर 3 (ए) में किसी नियोक्ता के द्वारा अपराध किए जाने पर उसे संज्ञेय अपराध बनाया गया है।

आयोग चाहता है कि बालश्रम को समाप्त करने के लिये गंभीरता से प्रयास किये जायें। इस संबंध में समाज में जागृति लाने की आवश्यकता है। बालश्रम से संबंधित अधिनियमों एवं कानूनों को सख्ती से लागू किया जाए। बाल श्रमिकों को शिक्षित एवं प्रशिक्षित कर जीवन जीने के बेहतर अवसर प्रदान किए जाना चाहिए।

बाल मजदूरी के रूप में किए जा रहे कृत्यों को किसी कवि ने लिखा है—

कन्धों पर जीवन का बोझ,

किताबों की जगह है रद्दी का बोझ।

बाल मजदूरी पाप है,

नियम तो बना दिया।

जिस जीवन में हँसना था,

वो आंसू पीकर मजबूत बना।

अगर देश का भविष्य बनाना है,

तो इस मजदूरी को हटाना है।

मासूम की मासूमियत से भी खेल रही है दुनिया, जंगली जानवर की तरह झंझोड़ रही है दुनिया। कोई किसी का नहीं रह गया, यह कलियुग का दौर है, संत महापुरुष में भी छिपा यहां चोर है।।

### संदर्भ ग्रंथ सूची

1. बाल श्रम एवं बाल अधिकार – म.प्र. मानव अधिकार आयोग।
2. श्रम अर्थशास्त्र – एस.सी. जैन एवं रवि अग्रवाल।
3. दूरदर्शन, बेवसाइट आदि।
4. समाचार-पत्र पत्रिकाएं, सरकारी प्रतिवेदन।





## गाँधीजी और दलित

- डॉ. गौरव मिश्रा\*  
□ डॉ. कुन्ती साहू\*\*

### शोध सारांश

अस्पृशता के विरुद्ध उन्होंने जिस तरह कि अहिंसात्मक आक्रामकता दिखायी, उसने कतिपय सवर्णों कि नींद हराम कर दी और गाँधी जी को ऐसे लोगों का किस तरह कि पभाजन बनना पड़ा कट्टरपंथी हिन्दुओं कि असहिणुता कि चरम परिणति के रूप में ही नाथूराम गोडसे ने 30 जनवरी 1948 को उन्हें गोली मारकर सवर्णवाद के विरुद्ध लड़ने वाले एक महान अहिंसक योद्धा का अंत कर दिया। गाँधी जी के “अछूतोद्धार आन्दोलन” के कारण सामाजिक खोच में बहुत सकारात्मक परिवर्तन आया न सिर्फ राजनीति बल्कि लेखकों एवं बौद्धिकों के बीच भी अहुतों या दालितों का सवाल मुख्य धारा का अंग बन गया।

### दलित का अर्थ

दलित का मतलब पहले पीड़ित, शोषित दबा हुआ, खिल उदास, टुकड़ा, खंडित, तोडना, कुचलना, दला हुआ, पिसा हुआ मासला हुआ रौंदा हुआ, विनष्ट हुआ करता था। लेकिन अब अनुसूचित जाति को दलित बटा बताया जाता है अब दलित शब्द पूर्णता जाति विशेष को बोला जाने लगा हजारों वर्षों तक अस्पृश्य समझी जाने वाली उन तमाम शोषित जातियों के लिए सामूहिक रूप से प्रयुक्त होता है। जो हिन्दू धर्म शास्त्रों में पांचवें पायदान पर था। जिसे शूद्र कहा जाता था। और बौद्ध ग्रन्थ में पांचवें पानदान पर (चांडाल) हैं। संवैधानिक भाषा में इन्हें ही अनुसूचित जाती कहा

गया है। भारतीय जनगणना 2011 के अनुसार भारत कि जनसंख्या में लगभग 16.6 प्रतिशत या 20.14 करोड़ आबादी दलितों की है। आज अधिकांश हिन्दू दलित बौद्ध धर्म के तरफ आकर्षित हुए हैं और हो रहे हैं। क्योकि बौद्ध बनने से हिन्दू दलितों का विकास हुआ है।

### प्रस्तावना—

गाँधी जी दलितों के उद्धार के लिए जो कार्य किये तथा दलितों के प्रति जो उनका दृष्टिकोण था उसी के आधार पर हम दलितों के विकास और भारतीय समाज में उनकी स्थिती का वर्णन करेंगे। भारतीय सामाज में दलित वर्ग को देय दृष्टि से

\* सहायक प्राध्यापक (राजनीतिशास्त्र), शा. रामानुज प्रताप सिंह देव स्नातकोत्तर महाविद्यालय, कोरिया (छ.ग.)

\*\* अतिथि व्याख्याता (इतिहास), शा. रामानुज प्रताप सिंह देव स्नातकोत्तर महाविद्यालय, कोरिया (छ.ग.)

देखा जाता हैं। तथा उन्हें अस्पृश्य समझा जाता हैं। स्वर्ण हिन्दुओं द्वारा उनका अपमान जैसे उनका भाग्य ही बन गया था। सामाजिक कि मुख्य धारा से उन्हें जोड़ने के लिए गाँधी ने भरसक प्रयास किया साथ ही साथ इनके अधिकारों के प्रति इन्हें तथा समाज को अवगत कराया इनकी समस्या तथा इनके पिछड़े होने का कारण भारतीय सामाजिक में विकृत आ गई हैं।

गांधी जी के भारत में प्रारंभिक दौर – उन्नीसवीं सदी के उत्तरार्ध में जब मोहन दास करमचन्द गाँधी ने होश संभाला तो उनका सामना ऐसी ही जातियों उपजातियों से बजबजाते हिन्दू सामाजिक से हुआ जिससे सफाई सफाई जैसे आवश्यक सेवा करने वाले समूह को 'अछूत' बनाकर पशु से भी बदतर जीवन जीने का बाध्य कर रखा गया था। परन्तु विविध मत-मतान्तरों, देवी-देवताओं में आस्था रखने एवं नाना जातियों में विखंडित होकर कुछ स्वर्ण स्पृश्य, तो बहुसंख्यक को अवर्ण अस्पृश्या रखने वाला हिन्दू सामाजिक अतीत को मिटाने के लिए उन्होंने अपने में संकल्प किया कि बहुत सारी उत्कृष्ट उपलब्धियों के बावजूद अपने को असम्य जंगली ही सिद्ध कर रहा था। इसी को ध्यान में रखते हुए अनिवेशवादी बौद्धिकों का कहना था कि वे यहाँ के लोगो को सम्य बनाने आये हैं।

### असहयोग आन्दोलन के दौरान अस्पृश्या को मिटाने का प्रयास –

वैसे तो असहयोग आन्दोलन सरकार के प्रति असहयोग करने कि निति थी जिससे सरकार भारतियों स्वराज्य प्रदान करें परन्तु इस कार्यक्रम में जब गांधी जी ने देखा कि समाज का एक बड़ा जन समुदाय अस्पृश्या होने के कारण उनका सहयोग नहीं कर रहा है। तथा जो लोग उनके साथ काम कर रहे थे। उनको भी अस्पृश्या लोगो से तकलीफ

थी। उस समय गांधी जी का प्राथमिक मुद्दा था अस्पृश्या को मिटाना उस समय स्वर्ण हिन्दुओं में अस्पृश्या का विरोध से काफी क्षोभ था। अब अगर अंतरजातीय विवाह को प्रोत्साहित किया जात तो यह साफ – साफ जातिगत सीमाओं का अतिक्रमण होता और ऐसे में सवर्णों में उबाल होता जिससे अस्पृश्या निवारण आन्दोलन हाशिये पर चला जाता। अतएव सबसे आवश्यक था, लोगो में अस्पृश्या मिटाने के सवाल पर सहमती बनाना वास्तव में अस्पृश्या उन्मूलन आन्दोलन जैसे – जैसे व्यापक होता गया वैसे – वैसे गांधी जी के वर्ण व्यवस्था संबंधी विचारों में बदलाव आते गए। गौरतलब है कि वह समय था जब गाँधी जी अस्पृश्या के विरोधी थे, परन्तु वर्ण धर्म के कायल थे वास्तव में गांधी जी का यह प्रयास सराहनीय था।

### (2) सविनय अवज्ञा आन्दोलन से पहले का दौर

गाँधी जी असहयोग कि असफलता से निराश तो थे परन्तु वे राजनीती से भले ही दूर रहे। पर उनका अस्पृश्या निवारण का कार्यक्रम चलता उन्होंने अपने आप को केवल हरिजन उधर तक ही सिमित रखा। अस्पृश्या को मिटाने के लिए गांधी ने आश्रम स्थापित और स्वर्ग हिन्दुओं के मन को बदलने कि कोशिश कि गाँधी जी ने लगभग 1925 से 1932 तक समय सिर्फ हरिजनों के उद्धार में लगा दिया और इसमें उनको कुछ सफलता भी मिली इस आन्दोलन से अनेक गांधी जी समर्थक तो बहुत विरोधी भी हो गए।

### पूना समझौता और गांधी जी (पूना पैक्ट)

यह समझौता महात्मा गाँधी और डॉ. भीमराव आंबेडकर के बिच हुआ सांप्रदायिक चुनाव प्रणाली को अंग्रेजों ने और विस्तार किया और अब हिन्दुओं में भी एक और समाजिक विभाजत को राजनितिक



रूप दिया इससे दालितों के लिए चुनाव और सीटों का आरक्षण था जिसे गांधी जी ने अपने पत्र लिखकर बदलवाने कि कोशिश कि क्योंकि यह हिन्दू सामाज का प्रत्यक्ष राजनीति विभाजन था और इससे किसी का हित नहीं था परन्तु प्रधानमंत्री ने उनकी बात नहीं मानी और फ़ैसला वापस नहीं बदला गया। तो गांधी जी ने आमरण अनसन पूना कि भरवदा जेल में प्रारंभ कर दिया गाँधी जी कि घोषणा सुनकर डॉ. अंबेडकर ने प्रतिक्रिया व्यक्त कि कि यदि गांधी भारत कि स्वंत्रता के लिए मरण व्रत रखते , तो वह न्यायचित थे। परन्तु यह एक पीड़ादायक आश्चर्य है कि गाँधी ने केवल अछूत लोगों को ही अपने विरोध के लिए चुना है जबकि भारतीय इसाईयों मुसलमानों और सिखों को मिले इसी (पृथक निर्वाचन के) अधिकार के बारे में गांधी जी ने कोई आपत्ति नहीं कि।

24 सितम्बर 1932 को सायं 5.30 मखदा जेल पूना में गाँधी और डॉ. भीमराव आंबेडकर के बीच समझौता हुआ जो बाद में पूना पैक्ट के नाम से मसहुर हुआ इस समझौते में डॉ. भीमराव आंबेडकर को कम्यूनल अवार्ड में मिले पृथक निर्वाचन के अधिकार को छोड़ना पड़ा तथा संयुक्त निर्वाचन जैसा कि आज कल हैं पद्धति को स्वीकार करना पड़ा परन्तु साथ ही कम्यूनल अवार्ड से मिली 78 आरक्षित सीटों कि संख्या बढ़ा कर 148 करवा दी साथ ही अछूत लोगों के लिए प्रत्येक प्रान्त में शिक्षा अनुदान में पर्याप्त राशी नियत करवाई और सरकारी नौकरियों से बिना किसी भेद भाव के

दलित लोगों की भर्ती को सुनिश्चित किया पूना पैक्ट आरक्षण का जनक बना। इस समझौते (पूना पैक्ट) पर हस्ताक्षर करके बाबा साहेब ने गाँधी जी को जीवन दान दिया।

जहाँ तक डा. भीमराव आंबेडकर का सवाल है यह मानना पड़ेगा कि श्रृंजा समझौताश गाँधी द्वारा उनके ठगे जाने या बेवकूफ बनाये जाने का नहीं बल्कि उनकी बहुत बड़ी समझदारी का परिणाम था। इसलिए प्रकारान्तर से गांधी जी और आंबेडकर दोनों ही भारत की राष्ट्रिय एकता एवं अखंडता के रक्षक सिद्ध होते हैं।

### सन्दर्भ ग्रन्थ सूची

1. बी. एल. गोवर – आधुनिक भारत का नवीन मूल्यांकन
2. कौलेश्वरराय – आधुनिक भारत
3. सुमित सरकार – आधुनिक भारत
4. बिरकेश्वर प्रसाद सिंह – भारतीय राष्ट्रिय आन्दोलन एवं संवैधानिक विकास
5. पुखराजजैन – भारत का स्वतंत्रता संग्राम एवं नैतिक विकास
6. डी.सी. गुप्ता – भारतीय स्वतंत्रता संग्राम का इतिहास
7. विपन श्रीवास्तव – भारतीय स्वतंत्रता संग्राम का इतिहास
8. योगेन्द्र चन्द्रा – हिस्ट्री ऑफ़ फ्रीडम मूवमेंट इन इंडिया
9. यशपाल एवं गोवर – आधुनिक भारत
10. रामलखन शुक्ला – आधुनिक भारत का इतिहास





## आधुनिक एवं पुरातन सन्दर्भ में नारी-शिक्षा

□ डॉ. सीमा सेनी\*

### शोध सारांश

भारतीय सामाजिक व्यवस्था में आदर्श स्थान नारी को ही दिया गया है, "समाज की प्रगति महिलाओं के सशक्तिकरण के बिना अधूरी है। आज विषय महिलाओं के विकास का नहीं, बल्कि महिलाओं के नेतृत्व विकास का है।"

महात्मा गाँधी ने कहा था, कि जब नारी शिक्षित होती है तो दो परिवार शिक्षित होते हैं। मैं इसके लिए यह कहूँगी कि जब हम नारी को शिक्षित करते हैं तो ना केवल दो परिवारों को बल्कि दो पीढ़ियों को शिक्षित करते हैं। नारी आधुनिक समय में समाज का अहम हिस्सा है। नारी को हमारी सभ्यता का मेरुदण्ड कहा गया है तथा समाज में परिवार की इकाई का महत्वपूर्ण स्थान भी नारी का ही है। और परिवार की धुरी स्वयं नारी ही है। समाज के निर्माण में नारी का विशेष स्थान रहा है। स्त्रियाँ किसी भी देश अथवा सभ्यता की मानदण्ड होती हैं। संसार के विभिन्न देशों में स्त्रियों का अलग-अलग स्थान रहा है, किन्तु जहाँ तक हमारी प्राचीन सभ्यता का प्रश्न है—उस समय स्त्रियों का स्थान अत्यन्त आदरणीय रहा है जो की माता, पत्नी और पुत्री के रूप में सर्वत्र पूजनीय थी। 'श्री' और 'लक्ष्मी' के रूप में वह मनुष्य के जीवन को सुख और समृद्धि प्रदान करने वाली कही गई है। प्राचीन समय में नारियों को पूजा जाता था तथा उनको देवी का दर्जा दिया जाता था इसके लिए कहा भी गया है—

**मूल शब्द :-** भारतीय सामाजिक व्यवस्था, प्राचीनकाल आधुनिककाल, नारी शिक्षा

नारी आधुनिक समय में समाज का अहम हिस्सा है। नारी को हमारी सभ्यता का मेरुदण्ड कहा गया है। तथा समाज में परिवार की इकाई का महत्वपूर्ण स्थान भी नारी का ही है। और परिवार की धुरी स्वयं नारी ही है।

समाज के निर्माण में नारी का विशेष स्थान रहा है। स्त्रियाँ किसी भी देश अथवा सभ्यता की मानदण्ड होती हैं। स्त्री और पुरुष सापेक्ष मानव जीवन रूपी रथ के दो सहगामी पहिये हैं और इन दोनों के परस्पर संबंधों के बीच ही रथ का संचालन

\* असिस्टेंट प्रोफेसर, संस्कृत विभाग, श्री जे.जे.टी. विश्वविद्यालय, झुंझनू (राजस्थान)

होता है। संसार के विभिन्न देशों में स्त्रियों का अलग-अलग स्थान रहा है, किन्तु जहाँ तक हमारी प्राचीन सभ्यता का प्रश्न है—उस समय स्त्रियों का स्थान अत्यन्त आदरणीय रहा है जो की माता, पत्नी और पुत्री के रूप में सर्वत्र पूजनीय थी। 'श्री' और 'लक्ष्मी' के रूप में वह मनुष्य के जीवन को सुख और समृद्धि प्रदान करने वाली कही गई है उसका आगमन पुरुष के लिए शुभ सौरभमय तथा सम्मानजनक था जिसके सम्पर्क से उसका व्यक्तित्व मुखर और सन्निविष्ट हो उठता था। प्राचीन समय में नारियों को पूजा जाता था तथा उनको देवी का दर्जा दिया जाता था इसके लिए कहा भी गया है—

**यत्र नार्यस्तु पूज्यन्ते रमन्ते तत्र देवताः ।**

**यत्रैतास्तु न पूज्यन्ते सर्वास्तत्राफलाः क्रियाः ॥**

जहाँ पर नारियों की पूजा होती है, वहाँ देवता निवास करते हैं। तथा जहाँ इनका अपमान होता है, वहाँ सभी क्रियाएं निष्फल हो जाती हैं।

भारतीय समाज में "कन्यादान" को श्रेष्ठ दान समझा गया है। जिस घर में कन्या का विवाह नहीं हुआ हो उस दहलीज को शुभ नहीं माना गया है। नवरात्र में कन्याओं की पूजा भी नारी की सामाजिक प्रतिष्ठा का ही सूचक है। भगवान श्रीराम ने बाली का वध करते समय कहा है—

**"अनुज वधू भगिनी सुत नारी, सुनु सठ कन्या सम ये चारी ।"**

(कि अनुज वधु, बहिन, पुत्रवधु व कन्या इन चारों के साथ समान आचरण करना चाहिए) आदि कहकर नारी विभिन्न रूपों के सम्मान को स्थापित किया है।

नारी की पूर्णता "माँ" के रूप में मानी गई है। अतः पुराणों में "माँ" को माता धरित्री, जननी, दयाद्रहदया, शिवा, त्रिभुवन, श्रेष्ठा, देवी, निर्दोषा, सर्वदुःखहा, परम आराधनीया, दया, शांति, क्षमा,

धृति, स्वाहा, स्वधा, गोरी, पद्मा, विजया, जया, तथा दुःखहन्त्री आदि 21 नामों को नित्य सुनने मात्र से दुःखों से मुक्त होने का वर्णन मिलता है। हमारी संस्कृति में शक्ति, धन, व ज्ञान की दात्री भी माँ दुर्गा, माँ महालक्ष्मी, व माँ सरस्वती को ही माना है। सच मायने में यदि भारतीय जीवन दर्शन व समाज व्यवस्था से नारी की प्रतिष्ठा का वर्णन लोप कर दिया जावे तो वह अपना अर्थ ही खो देती है।

### **भारतीय समाज में मातृ विषयक जीवन मूल्य—**

भारतीय सामाजिक व्यवस्था में आर्दश स्थान नारी को दिया गया है। अरुन्धती, लोपमुद्रा, अनुसुया, आदि को नारी मूल्य बोध की दृष्टि से आदर्श एवं अनुकरणीय माना गया है। नारी की विविध उपाधियों में सर्वाधिक समादृता माता को युग पुरुषों की प्रेरक शक्ति कहा है। उनके त्याग वात्सल्य समर्पण और बलिदान रूपी जननी विषयक जीवन मूल्यों से भारतीय संस्कृति आज भी मूल्यवान है। पं. दवे की काव्य कृति भी इन्हें मातृ मूल्यों की महिमा से मण्डित हैं। उन्होंने कारुण्य कादम्बिनी नामक खण्डकाव्य में जननी की भूमिका विषयक मू कारुण्य कादम्बिनी नामक खण्डकाव्य में जननी की भूमिका विषयक मूल्य बोध का जो गरिमामय वर्णन किया है वह वर्तमान समाज व युवा पीढ़ी के लिए प्रेरणास्पद है।

भले ही जननी विषयक मूल्य बोधक खण्डकाव्य कारुण्य कादम्बिनी की रचना कवि ने अपनी माता के प्रति कृतज्ञता व्यक्त करने के लिए की हो किन्तु काव्य के रूप में यह विश्व की समस्त माताओं को समर्पित भाव विशेष है।

इसीलिए मातृऋण को सबसे भारी बताया है। माँ के रूप में स्त्री केवल मनुष्य को जन्म ही नहीं

देती बल्कि सांसारिक ज्ञान की दात्री भी है इसीलिए माता को बृहद्धर्म पुराण में महर्षि वेदव्यास ने “प्रथम गुरु” भी कहा है :-

**“मातरं पितरं चोभी दृष्ट्वा पुत्रस्तु धर्मवित् ।  
प्रणम्य मातरं पश्चात् प्रणम्येत पितरंगुरुम्”**

इस श्लोक में धर्मज्ञपुत्र को माता को प्रणाम करने के पश्चात् ही पिता को प्रणाम करने का आदेश दिया गया है। भगवान राम ने भी माता कोशल्या के आग्रह के उत्तर में माँ की प्रतिष्ठा में कहा था की यदि केवल पिता का ही आदेश होता तो मैं वन गमन का इरादा छोड़ देता परन्तु चूँकि माता (केकैयी)का आदेश है अतः उसका पालन भी करना होगा।

वस्तुतः जन्म दात्री माँ सहर्ष नैसर्गिक कष्टों को सहते हुए सन्तति के लिए सहज समर्पित रहती है। वह करुणा सागर की लक्ष्मी संस्कार युक्त वाणी देने वाली शारदा तथा पौष्टिक भोजन से पुष्ट करने वाली साक्षात् अन्नपूर्णासी होती हैं।

उनमें स्नेह,सद्भाव,सहिष्णुता तथा करुणा का भाव होता है। उनके प्रत्येक आचरण में मानव मूल्यों का प्रकाश होता है। अतः मातृ मूल्यों को भी शाश्वत मूल्यों की श्रेणी में रखा जाता है।

वो माँ ही होती है जो विपरीत परिस्थिति में भी अपने पुत्रों को शिक्षा हेतु प्रेरित ही नहीं करती अपितु श्रमपूर्वक जीवन निवाह करने की प्रेरणा देती है। साथ ही शिक्षा के लिए अपने आत्मज को अपनी आत्मा से दूर करती है। कवि ने इन्हें भावों को व्यक्त करते हुए कहा है:-

**कष्टानां निशितेऽपि कंटक कुले नो शिक्षणे प्रेरितः ।  
शिक्षार्थं श्रम जीवनापि गृहतो दूरञ्च मां प्रेरयत् ॥**

कवि के इस भाव से प्रेम-धैर्य और दृढता रूपी जननी विषयक मूल्यों की अनुभूति और अभिव्यक्ति हो रही है। भारतीय धर्म शास्त्रों के अनुसार माँ एक जीवन मूल्य शिक्षिका होती है।

वह केवल अपनी सन्तति को ही नहीं अपितु सम्पर्क में आने वाले व्यक्तियों को भी मूल्यवान् बनाने की सतत् चेष्टा करती है, बालकों से विनय, तरुणी से शील रक्षा तथा प्रोढ़ों से परम्परा पालन की अपेक्षा करती है।

त्याग सेवा और समर्पण की प्रतिमूर्ति, माँ सेवा शुश्रूषा में ही परितोष का अनुभव करती है। तथा परितोषात्क तूल्यों को अपनी सन्तति में सहज समावेश कराती है। जिसके वात्सल्य के आगे देवता, ज्ञानी, ऋषि, मुनि भी झुक जाते हैं, ऐसी सनातन मूल्यों की जननी माता कभी भी किसी भी परिस्थिति में कुमाता नहीं होती चाहे पुत्र भले ही कुपुत्र हो जाये।

**“नो माता परितापितापि विषमं  
भूयात् कुमाता परम्” ॥**

“मतृदेवोभवः” की संकल्पना का संरक्षक तथा जननी विषयक मूल्यों का सम्पोषक कवि दवे जी का खण्डकाव्य है। दुर्भाग्यवश बढ़ते भौतिकवाद व अपसंस्कृति के प्रसार से स्त्रियों की स्थिति में निःसन्देह अपकर्ष होता गया और वे आज भोग विलास की सामग्री तक संकुचित कर दी गई है। प्राचीन भारत में आदर और सम्मान की सजी हुई गुड़ियां का जो आदर्शात्मक और मर्यादा युक्त रूप हमें दृष्टिगत होता है, आखिर वे काम के प्रवाह में एवं बदलते परिवेश में दीनता-हीनता की स्थिति को कैसे प्राप्त हो गई, इसके अध्ययन के लिए हम अग्रसर हैं:-

वैदिक काल में नारी पूर्णरूपेण मुक्त थी, स्वतंत्र थी। उसके सामाजिक आचार-विचार पर किसी भी प्रकार के प्रतिबन्धन नहीं थे। अधिकांश अंश में यह भी सत्य है, कि माता-पिता का लगाव बेटी की तुलना में बेटे से अधिक था। इसका कारण यही रहा होगा की बेटा वंश चलाता है, और बेटी शादी के बाद दूसरे परिवार में चली जाती है। बेटे के

जन्म पर जश्न मनाये जाते थे। यह विचार धारा स्वाभाविक थी, और वर्तमान तक चली आ रही है। लेकिन अधिकार दोनों को समान प्राप्त थे। दोनों शिक्षा के लिए समान अवसर दिये जाते थे।

वैदिककाल में गार्गी, मैत्रेयी, लोपमुद्रा, जैसी विदुषी और शास्त्र पारंगत नारियों ने ऋग्वेद की ज्ञानपूर्ण अमर रचनाएँ लिखकर बहावादिनी की केवल संज्ञा ही अर्जित नहीं की, अपितु भारतीय नारी समाज को एक अक्षय गरिमा प्रदान की। ऋग्वैदिक काल के बाद स्त्रियों का पद गिरने लगा। कालान्तर में वह शुद्रों की तरह वेदों के पढन-पाढन और यज्ञों में सम्मिलित होने के अधिकार से वंचित कर दी गयी। स्मृति ग्रन्थों से यह स्पष्ट होता है कि इनकी स्थिति बहुत ही शोचनीय होती जा रही थी। इस तरह भिन्न-भिन्न कालों में इनकी स्थिति में हमें खास परिवर्तन देखने को मिलता है।

संविधान में तो स्त्री और पुरुषों बराबर का दर्जा दे दिया है, तथा उन्हें कानून की नजर में भी बराबर का अधिकार दिया है। किन्तु समाज ने कदापि स्वीकार नहीं किया है। महिलाओं को समानता और अधिकारों संबंधी व्यवस्थाएँ कागज पर लिखे पवित्र विचार मात्र बनकर रह गईं। स्वतंत्रता के 70 वर्ष बीतने को आये किन्तु आज भी बाल-विवाह होते हैं। दहेज के लिए महिलाओं को आग की चिता दी जाती है, उनको उत्पीड़ित किया जाता है, माता पिता द्वारा दहेज ना चुका पाने कि वजह से लड़कियाँ मृत्यु का वरण करने लगी हैं।

शिक्षा के द्वार आज लड़के व लड़कियों के लिए समान रूप से खुले हुए हैं। स्वतंत्रता के पश्चात् नारी शिक्षा में विशेष प्रगति हुई है। स्वतंत्रता के समय केवल नाममात्र की महिलाएँ ही साक्षर थी, किन्तु वर्तमान समय में 65 प्रतिशत से ज्यादा

महिलाएँ साक्षर हो गई हैं। यह भारत सरकार के अथक प्रयास का ही परिणाम कहा जाएगा। आज के करीब 80-90 वर्ष पूर्व नारी शिक्षा की तरफ विशेष ध्यान नहीं दिया जाता था, किन्तु वर्तमान क्षेत्र में महिलाएँ शिक्षा प्राप्त करके आर्थिक क्षेत्र में भी आगे बढ़ने लगी हैं।

महिलाओं के शिक्षण-प्रशिक्षण के लिए भी राष्ट्रीय स्तर पर कार्यक्रम प्रारंभ किये जा रहे हैं, जिसमें वर्तमान योजनाओं के साथ-साथ नई योजनाएँ भी शामिल की जा रही हैं। महिलाओं के शिक्षण-प्रशिक्षण के लिए आयोजित कार्यक्रम रोजगार की दिशा में एक नई क्रान्ति ला रहे हैं। नई शिक्षा नीति में महिलाओं की निरंतर शिक्षा वृद्धि पर जोर दिया जा रहा है। बदलते परिवेश व आधुनिकता तथा पाश्चात्य संस्कृति के प्रसार के कारण संस्कार निर्माण की प्रक्रिया रुक गयी है। इसी कारण नारी की प्रतिष्ठा आज भारत में भी खतरे में पड़ गई है।

इस प्रतिष्ठा के शिखर में आयी दरार के लिए आज की नारी स्वयं भी कम जिम्मेदार नहीं है। आज की नारी अपनी स्थापित प्रतिष्ठा को गंवा कर भौतिक प्रतिष्ठा को जुटाने की चाह में अपने तन मन को भी दाव पर लगा चुकी है। पश्चिमी देशों में नारी की समग्र स्थिति का मूल्यांकन किये बिना ही उसके भोगवादी पक्ष को हासिल करने की ललक में पागल हो रही है। तथा वैयक्तिक अधिकारों को लेकर आन्दोलित है, जबकि इस रास्ते पर चलने वाले अमरिकी समाज में भले ही स्त्रियों ने अधिक भौतिक सुख साधन जुटाये हो परन्तु उसने जो खोया है उसके बारे में सुनकर स्वयं भारतीय नारी भी चिंतित हो उठेगी। अमेरिका में भोगवादी संस्कृति पर आधारित नवनारीवाद के कारण वहाँ शरीर सुख व काम वासना की तृप्ति के अलावा अन्य कोई आदर्श नहीं रह गया है।

निश्चित रूप से वर्तमान दशा पुरुष वर्ग के लिए ही नहीं अपितु समस्त समाज के लिए चिन्ता का विषय है। क्योंकि यदि परिवार टूटा, नारी की प्रतिष्ठा घटी, मूल्य घटे, तो राष्ट्र की अस्मिता भी संकट में पड़ जायेगी। अतः भारतीय नारी को घर, परिवार एवं विकास में सामंजस्य बिठाकर पाश्चात्य जीवन पद्धति के अन्धानुकरण से नहीं बल्कि भारतीय जीवन मूल्यों को अपनाकर वर्तमान में खतरे में पड़ी अपनी प्रतिष्ठा को पुनः स्थापित करना चाहिए। पुरुष वर्ग को भी कालान्तर में सामाजिक जीवन में आई विकृतियों को दूर कर

सांस्कृतिक मूल्यों पर आधारित परिवार तथा समाज में नारी की प्रतिष्ठा को पूर्वापेक्षित सम्मान देना चाहिये।

### सन्दर्भ

1. मनुस्मृति अध्याय-3 ,श्लोक-56
2. रामचरितमानस-किष्किन्धा काण्ड ,दोहा-4
3. बृहदधर्म पुराण , दुसरा अध्याय
4. कारुण्य कादम्बिनी-श्लोक-2
5. कारुण्य कादम्बिनी-श्लोक-9
6. कारुण्य कादम्बिनी-श्लोक-15-36
7. कारुण्य कादम्बिनी-श्लोक-53





## कालिदास साहित्य में जनविश्वास, पुराणों के देवता और पौराणिक पूजा

□ डॉ. (श्रीमती) जया पिडिहा\*

### शोध सारांश

वस्तुतः धर्म का वास्तविक प्रयोजन आत्म पदार्थ का शोधन होना चाहिए। अन्तःकरण की शुचिता के बिना लौकिक और आध्यात्मिक दोनों ही व्यवहार लोकनाशक हो जाएँगे, अतः अन्तःकरण की शुद्धि परम आवश्यक है। अन्तःकरण की पवित्रता हेतु पाँच बातों की ओर ध्यान जाता है—कर्म की शुद्धि, भोग शुद्धि, भाव शुद्धि, अहंशुद्धि, शुद्ध चिन्तन, अन्तःकरण चिन्तनात्मक है। अतः जब चिन्तन शुद्ध हो जाता है तब अन्तःकरण भी शुद्ध हो जाता है। माण्डूक्योपनिषद् में तत्त्व निरूपण करने के लिए साधन और सिद्धि के रूप में आत्मा का चार विभागों में निरूपण किया है। वैश्वानर शूद्र है और तैजस् वैश्य, प्राज्ञ क्षत्रिय है तथा तुरीय ब्राह्मण है। सेवा, व्यापार, उपसंहार एवं तत्त्वज्ञान इनकी वृत्ति है। इसी क्रम से आश्रम व्यवस्था भी है। ब्रह्माचारी वैश्वानर, गृहस्थ तैजस्, वानप्रस्थ प्राज्ञ और तुरीय संन्यास है। जाग्रत् स्वप्न आदि की उपाधि से जैसे आत्मा में गुण धर्म होते हैं। जैसे स्थानुरूप स्थानी का अनुसन्धान करने से आत्म पदार्थ का विवेक होता है। वैसे ही साधारण वर्णाश्रम व्यवस्था का चिन्तन एवं तदनुकूल धर्मानुष्ठान से अन्तःकरण शुद्ध होता है। अनुष्ठान सहित चिन्तन बुद्धि को निर्मल तथा तदाकार बना देता है। अतएव धर्मज्ञान को धर्मानुष्ठान की तथा धर्मानुष्ठान को धर्मज्ञान की अपेक्षा होती है। अतः जो अध्यात्म को बड़ा समझता है वह वेद ज्ञान एवं क्रियाफल से भी बाधित हो जाता है।

शास्त्रोक्त सकाम कर्म से भी अन्तःकरण शुद्धि होती है, क्योंकि अलौकिक स्वर्ग सुख ब्रह्मलोकादि भोगने का सामर्थ्य अन्तःकरण में नहीं रहता। धर्मानुष्ठान के द्वारा उनके भोग योग्य अन्तःशरीर का निर्माण होता है वह लौकिक रीति से विलक्षण होता है। सकाम कर्म अशुद्धियों को दूर करके इस

शुद्ध शरीर को उत्पन्न करता है। यदि बीच में कदाचित्त वैराग्य उदय हो जाय तो परमार्थ स्वरूप परमात्मा का भी साक्षात्कार हो जाता है। संसार के पदार्थ इन्द्रियों के द्वारा ग्रहण किये जाते हैं। उनकी प्राप्ति की इच्छा अर्थ पुरुषार्थ के नाम से कही जाती है। वे अपने मन और शरीर से बाहर रहते

\* एम.ए., संस्कृत, रीवा (म.प्र.)

हैं। उनका संयोग श्रम साध्य है और वियोग नैसर्गिक। उनकी प्राप्ति में पराधीनता है, चिन्तन में तन्मयता होने से जड़ता है, अप्राप्त होने पर दुःख है प्राप्त होने पर विनाश का भय है। वस्तुतः सुख एक मानसिक अनुभूति है।

अर्थ बहिरंग है, काम अन्तरङ्ग है। काम अन्तःकरण में रहता है। मनोरूप होने से इसकी गति उच्छृङ्खल है। अनुभूति के संस्कार, दूर की वस्तुओं के सम्बन्ध में मनोराज्य, प्राप्ति के प्रति ममता और अभिमान, भोग में आत्म विस्मृति ये सब काम पुरुषार्थ के सहचर हैं। यह सब होने पर भी काम पूर्ति में सुख है, इसको अस्वीकार नहीं किया जा सकता। यह अनुभव सिद्ध है कि अभिरुचि के अनुरूप भोग प्राप्त होने पर सुखानुभूति होती है। प्रश्न यह होता है कि क्या इसको रुचि पर छोड़ देना चाहिए? चाहे जिस वस्तु और व्यक्ति पर स्वत्व स्थापित कर लेना उसका उपभोग कर लेना क्या अपने हित में या समाज के हित में उपयोगी है? इसीलिए काम और अर्थ के नियन्त्रण के लिए धर्म की जीवन में आवश्यकता है। धर्म का निवास बुद्धि में है। उपनिषद् का वचन है— विज्ञान ही यज्ञ का विस्तारक है। अन्तर्यामी परमेश्वर की शक्ति बुद्धिस्थ होकर ही उचित अनुचित, ग्राह्य त्याज्य कर्तव्याकर्तव्य को इङ्गित करती हैं। विषयवासना का आक्रमण होने पर भी प्रज्ञा पराजित नहीं होती कर्म के बल पर प्रतिष्ठित होती है। लक्ष्योन्मुख जीवन को धर्म ही अग्रसर करता है और पथ भ्रष्ट होने से त्राण करता है। धर्म उच्छृङ्खल अर्थ—तृष्णा को संयत करता है, भोगलिप्सा को नियमित करता है। इस प्रकार दुराचरण के आन्तरिक निमित्तों को ही कुण्ठित कर देता है। धर्म के दो काम हैं स्वच्छन्द प्रवृत्ति का अवरोध और निवृत्ति की परिपुष्टि। अवरोध से अर्थ—काम पर नियन्त्रण होता है और निवृत्ति की परिपुष्टि से मोक्ष की सहायता होती है।

प्रायः अनन्त वेद राशि दो प्रकार से पदार्थों का निरूपण करती है— प्रथम सिद्ध वस्तु का वर्णन और साध्यवस्तु एवं उसकी प्राप्ति का उपाय। पहला ब्रह्म है दूसरा धर्म। सिद्ध वस्तु का साक्षात्कार होता है तद्विषयक अविद्या की निवृत्ति से। अविद्या की निवृत्ति होती है तद्विषयक विद्या से। ब्रह्म विद्या है, ब्रह्मात्मैक्य ज्ञान। एक विषय से सर्व विज्ञान होता है यह वेद की प्रतिज्ञा है। इसके लिए स्वर्ण लौह आदि मूल धातुओं के दृष्टान्त हैं। प्रतीयमान सब कुछ ब्रह्म मात्र ही है। केवल प्रज्ञानधन तन्मात्र आत्मा का कभी बाध नहीं हो सकता। आत्मा से भिन्न होने पर ब्रह्म को कल्पित या जड़ मानना पड़ेगा। महावाक्य स्पष्ट रूप से आत्मा और ब्रह्म की एकता का वर्णन करते हैं “अयमात्मा ब्रह्म” अतएव ब्रह्म विद्या अर्थात् आत्मा, ब्रह्म की एकता बोध भेद का बाध है अद्वय ब्रह्म ही सिद्ध वस्तु है। शम, दम आदि सम्पन्न जिज्ञासु अधिकारी के लिए वेद इसी का निरूपण करता है।

जिनकी दृष्टि विशेष—विशेष सृष्टि में तादात्म्यापन्न हो गयी है, ब्रह्मात्मा के सिद्धि स्वरूप के अज्ञान से परिच्छिन्न पदार्थों में अहंता—ममता करके जड़प्रायः हो गयी है, जो अपने को कर्ता भोक्ता संसारी परिच्छिन्न मानकर दृश्य के मोहजाल में फँस गये हैं उनको वहाँ से मुक्त करने के लिए श्रुति रूपी गोपिकाओं के साथ ब्रह्म ही कृष्ण रास रस को प्रदान किये। स्वच्छन्द प्रवृत्ति का निरोध ही कर्म मार्ग का प्रारम्भ है। दुश्चरित, दुर्वासना, दुर्गुण चाञ्चल्य आदि दोषों का परिहार करके अन्तःकरण को शुद्ध करना और सिद्धवस्तु के साक्षात्कार के योग्य बनाना यही गोपी धर्म का कार्य है। यह गोपीधर्म साध्याकार वृत्ति को उत्पन्न और स्थिर करता है। शुद्धाकार वृत्ति शुद्ध चिन्तन की धारा है। उसी में शुद्ध तत्व की जिज्ञासा और महावाक्य के निमित्त से भ्रम निवर्तक ब्रह्मात्मैक्य



प्रभा का जन्म होता है। वह भ्रम को मिटाकार निष्प्रयोजन हो जाती है और स्वरूप में स्वयं बाधित हो जाती है। मनुष्य में अनुकूल या प्रतिकूल वृत्ति होती रहती है। इनसे ही सुख-दुख की उत्पत्ति होती है। इस अनुकूलता और प्रतिकूलता का भाव समाप्त हो जाय तो रास सुख मनुष्यों को प्राप्त हो जाय— श्रीकृष्ण कहते हैं—

**समः शत्रौ च मित्रे च तथा मानापमानयोः ।**

**शीतोष्णसुखदुःखेषु समः सङ्गविवर्जितः ॥**

**तुल्यनिन्दा स्तुतिमौनी संतुष्टो येन केनचित् ।**

**अनिकेतः स्थिरमतिर्भक्तिमान्मे प्रियो नरः ॥१**

वस्तुतः ऐसा कोई कर्म नहीं जो दुःखप्रद न हो, जहाँ मनुष्य को सुख की प्रतीति होती है उसके अन्तरतम में दुःख ही निगूढ है। श्री पतञ्जलि जी कहते हैं—

**परिणामतापसंस्कारदुःखैर्गुणवृत्तिविरोधाच्च**

**दुःखमेव सर्वं विवेकिनः ॥२**

जो ये इन्द्रिय और विषयों के संयोग से उत्पन्न भोग हैं वे यद्यपि विषयी पुरुषों को सुखरूप भासते हैं तथापि दुख के ही हेतु हैं और आदि अन्त वाले अर्थात् अनित्य हैं इसलिए बुद्धिमान पुरुष उनमें नहीं रमता। तो क्या मनुष्य को कर्मों का सर्वथा त्याग कर देना चाहिए? इस विषय में श्रीकृष्ण ने उद्धव से कहा है—

**निवृत्तं कर्म सेवेत प्रवृत्तं मत्परस्त्यजेत् ॥३**

जो कर्म मन इन्द्रियों को ले जाकर दूसरे के पास पहुँचाने वाला है, पराधीन बनाने वाला है। उसको प्रवृत्त कर्म कहते हैं। जिससे निवृत्ति हो अर्थात् बाहर से लौटकर अपने आत्मा में स्थित हों, पाप-पुण्य, सुख-दुख आदि भाव की निवृत्ति हो जाय उसको निवृत्त कर्म कहते हैं। अर्थात् कर्मों की दो श्रेणी हुई एक प्रवृत्त दूसरा निवृत्त कर्म। निवृत्त कर्म कितने प्रकार के हो सकते हैं यह प्रश्न

होता है? क्योंकि विभिन्न श्रेणी के मनुष्य एक जैसा आचरण करने में असमर्थ हो सकते हैं।

यह कैसा कर्म है? वस्तुता इस प्रकार के कर्म ही संस्कार प्रदान करते हैं अविद्या की निवृत्ति करते हैं और परम पुरुषार्थ मोक्षप्रदाता होते हैं। लोक में भी इन्हीं कर्मों से यशादि की प्राप्ति होती है। वेद में जो कर्मों का वर्णन है वह कर्म से छुड़ाने के लिए है—जब तक मनुष्य में भय और लोभ की वृत्ति है तब तक वेद कर्म न करने से हानि का भय और करने से स्वर्गादि सुख का भोग का लोभ दिखाते हैं। परन्तु वेद का तात्पर्य कर्म के फल में नहीं है, बल्कि निष्काम कर्म में ही है। यहाँ प्रश्न होता है कि यदि वेद का तात्पर्य स्वर्गादि सुख में नहीं है तो कर्म ही क्यों किये जाँय? इसका उत्तर देते हैं—

**नाचरेद् यस्तु वेदोक्तं स्वयमज्ञोऽजितेन्द्रियः ।**

**विकर्मणा ध्यानधर्मेण मृत्योर्मृत्युमुपैति सः ॥४**

जिसका अज्ञान निवृत्त नहीं हुआ है, जिसकी इन्द्रियाँ वश में नहीं हुई हैं वह यदि मनमाने ढंग से वेदोक्त कर्मों का त्याग कर देता है तो वह विहित कर्मों का आचरण न करने के कारण विकर्म रूप अधर्म ही करता है इसलिए वह मृत्यु के बाद पुनः मृत्यु को प्राप्त होता है। अर्थात् जब तक अज्ञान का नाश न हो जाय तब तक स्वेच्छा से वैदिक कर्मों का त्याग न करें।

यहाँ प्रश्न होता है कि यद्यपि ज्ञान से कर्मसक्ति नहीं होती है परन्तु कर्म तो होते ही हैं अतः कर्म का स्वरूप क्या होना चाहिए? श्रीकृष्ण कहते हैं—

**यज्ञ दान तपः कर्म न त्याज्यं कार्यमेव तत् ।**

**यज्ञो दानं तपश्चैव पावनानि मनीषिणाम् ॥५**

यज्ञ दान और तप ये तीन प्रकार के कर्म त्यागने योग्य नहीं है बल्कि करने योग्य है क्योंकि यह पवित्र करने वाले हैं परन्तु इन कर्मों के फल का क्या करें? तो कहते हैं—

एतान्यपि तु कर्माणि संगं त्यक्त्वा फलानि च ।  
कर्तव्यानीति मे पार्थ निश्चितं मतमुत्तमम् ।।6

इन सब कर्मों का सङ्ग त्याग करके, फल त्याग करके, भगवद्समर्पण बुद्धि से स्वधर्म का अनुष्ठान करे। यहाँ प्रश्न होता है पुरुषों का स्वधर्म क्या है? यद्यपि अधिकार भेद से कर्म में स्वधर्म का भेद शास्त्रों में कहा गया है? परन्तु सार्वभौमिक सर्वजनीन सर्वोत्कृष्ट परम धर्म क्या हो सकता है? जिसका सम्पादन प्रत्येक मनुष्य के लिए विहित है? तो कहते हैं—

स वै पुंसां परोधर्मो यतो भक्तिरधोक्षजे ।

अहैतुक्यप्रतिहता ययात्मा सम्प्रसीदति ।।7

पुरुषों का सबसे उत्तम धर्म वही है जिससे भगवान् परात्पर परब्रह्म में निष्काम और अत्यभिचारिणी भक्ति हो जिससे चित्त प्रसन्न होता है। “अधः कृतानि अक्षजानि ज्ञानानि यस्मात्” अक्षज ज्ञान जिससे बहुत निकृष्ट रह जाता है, वही भगवान् हैं। अर्थात् अक्षज ज्ञान का जो अविषय निर्विकाम्, सर्वदृष्टा, सर्वसाक्षी निर्दृश्य द्रक् परात्पर परब्रह्म परमात्मा, वही भगवान् हैं। उनमें भक्ति ही परम धर्म है भक्ति कैसी है? अहैतुकी अर्थात् हेतु रहित भक्ति। यहाँ यतः में प०चमी है कारण अर्थ में जिससे भगवान् में भक्ति हो, कारण तो स्पष्ट ही है। यदि हेतु रहित अर्थ करेंगे तो प०चमी नहीं होगी। इसलिए अहैतुकी का अर्थ होना चाहिए— “हेतुः फलानुसंधानं न विदाते यस्यां सा अहैतुकी” फलानुसंधान जिसमें न हो ऐसी भक्ति का नाम अहैतुकी भक्ति है। वह अहैतुकी भक्ति परम धर्म से होती है। श्रीधर स्वामी कहते हैं—

यत्र यत्प्रथमं पृष्टं सर्वशास्त्रसारमैकान्तिकं  
श्रेयो ब्रूहि इति, तत्रोत्तरम् ‘स वै पुंसांमिति’ अयमर्थः  
धर्मो द्विविधः, प्रवृत्तिलक्षणो निवृत्तिलक्षणश्चेति । तत्र  
यः स्वर्गाद्यर्थः प्रवृत्ति लक्षणः सोऽपरः । यतस्तु  
धर्माच्छ्रवणादिलक्षणाभक्तिर्भवति स परोधर्मः । स

एवैकातिकं श्रेय इति । कथं भूता? अहैतुकी । हेतुः  
फलानुसंधानं तद्रहिता । अप्रतिहा विहनैरनभिभूता ।8  
वर्णाश्रमानुसारी श्रौत स्मार्त धर्म—कर्म का  
अनुष्ठान, भगवत् समर्पण बुद्ध्या परम धर्म है।  
यद्यपि कर्म निबन्धक हैं, विद्या मोक्षदा है; परन्तु  
भगवत्पादपङ्कज में समर्पित कर्म विमोक्षक होता  
है। इसलिए कर्म ऐसा हो जो भक्ति को प्रदान  
करने वाला हो। क्योंकि—

एतावानेव लोकेस्मिन् पुसां धर्मः परः स्मृतः ।

भक्तियोगो भगवति तन्नामग्रहणादिभिः ।।9

इस लोक में भगवान् नामोच्चारणादि के सहित  
किया हुआ भक्ति योग ही मनुष्य का सबसे प्रधान  
धर्म माना गया है। श्री विश्वनाथ चक्रवर्ती जी  
कहते हैं—

इत्यतः परशब्दो विशेष्यो धर्मो भक्तियोग एव  
भवेदिति तथात्र वतुप् प्रत्यये—नैवकारणेन चैतदन्यस्य  
परधर्म पदवाच्यत्वं च निषिद्धम् । यतो भक्तिः प्रेम  
लक्षणा भवेत् । श्रवण कीर्तनादि रूपो यो धर्मः स  
भक्तिरेव साधन नाम्नी, सैव पाकदशायां प्रेम  
नाम्नी ।।10

अर्थात् भगवान् में प्रेम ही परमधर्म है।

यत्पत्यसुहृदामनुवृत्तिरङ्ग,

स्त्रीणां स्वधर्म इति धर्मविदात्वयोत्थम् ।

अस्त्वेवमेतदुपदेशपदे त्वयीशे,

प्रेष्ठो भवास्तनुभृतां किल बन्धुरात्मा ।।11

भक्ति से अन्तरात्मा प्रसन्न होता है। अन्तरात्मा  
अर्थात् अन्तःकरण। अन्तःकरण की प्रसन्नता तो  
रज, तम के राहित्य से सम्भव है। रज, तम कम हो  
जाय सत्व का प्राधान्य हो जाय तभी अन्तःकरण  
की प्रसन्नता सम्भव है। सत्व का प्राधान्य होगा तो  
प्रकाश होगा, वैराग्य होगा, विवेक होगा।  
वैराग्यावैराग्य, ऐश्वर्यानैश्वर्य, ज्ञानाज्ञान और धर्माधर्म  
ये सब अन्तःकरण के धर्म हैं। अन्तःकरण तामस,  
राजस होता है तो अवैराग्य, अधर्म और अनैश्वर्य

का प्राधान्य होता है। जब सत्व का विकास होता है तो ऐश्वर्य, ज्ञान, वैराग्य, धर्म का प्राधान्य होता है। तभी मन प्रसन्न अर्थात् निर्मल हो जाता है। रजस्तमोलेशाननुविद्ध हो जाता है। तभी भगवत्त्व समझ में आता है। जिसका अन्तरात्मा पवित्र नहीं है, उसे तो तत्वोपदेश सुनने पर भी भगवत्त्व समझ में नहीं आता है।

नस्मादेकेन मनसा भगवान् सात्वतां पतिः।  
श्रोतव्यः कीर्तितव्यश्च ध्येयः पूज्यश्च नित्यदा।।  
नष्ट प्रायेस्वभद्रेषु नित्यं भागवत् सेवया।  
भगवत्पुत्रमश्लोके भक्तिर्भवति नैष्ठिकी।।  
तदा रजस्तमो भावाः कामलोभादयश्च ये।  
चेत् एतैरनाविद्धं स्थितं सत्त्वे प्रसीदति।।  
एवं प्रसन्न मनसो भगवद्भक्ति योगतः।  
भगवत्तत्त्वं विज्ञानं मुक्तसंगस्य जायते।।12

अतः सर्वदा एकाग्र चित्त से सात्वतो के स्वामी भगवान् श्री हरि का ही श्रवण, कीर्तन, ध्यान और पूजन करना चाहिए। पुराणों में नाना प्रकार के देवताओं का वर्णन प्राप्त होता है। इन्द्र जो वैदिक काल के प्रधान देवता थे, पौराणिककाल में भी कुछ समय तक उनका वर्चस्व चला। परन्तु भगवान् श्रीकृष्ण ने उनकी पूजा अर्चना इसलिए बन्द करवा दिये, क्योंकि वे अहंकारी होते जा रहे थे। तब से अद्यावधि पर्यन्त वे गौण देवता के रूप में ख्याति प्राप्त किये हुए हैं। इसी तरह वरुण भी श्रेष्ठ देवों में परिगणित है। वरुण का प्राधान्य तब खत्म होता है, जब वे वसुदेव को अपने अनुचरों द्वारा अपने लोक को बुला लेते हैं और भगवान् को स्वयं उन्हें प्रत्यावर्तित करने के लिए जाना पड़ा था।

सत्पुरुषों के साथ समागम होने पर कैसा परिश्रम? और कैसा दुःख? आप—जैसे महानुभावों के समीप में मुझे किसी प्रकार की ग्लानि नहीं है। चाहे साधु प्रकृति के हों या असाधु प्रकृति के, सभी

के निर्वाहक सदा सत्पुरुष ही होते हैं, किन्तु असत्य पुरुष न तो सज्जनों के काम आ सकते हैं, न असत्पुरुषों के ही और न स्वयं अपना ही कल्याण कर सकते हैं। विष, अग्नि, सर्प तथा शस्त्र से लोगों को उतना भय नहीं होता, जितना अकारण जगत् से वैर करने वाले दुष्टों से होता है। जैसे सत्पुरुष अपने प्राणों का विसर्जन करके भी परोपकार करते हैं, उसी प्रकार दुर्जन भी अपने प्राणों का परित्याग कर दूसरे को कष्ट देने में तत्पर रहते हैं। जिस परलोक की प्राप्ति के लिये हम सत्पुरुष अपने प्राणों को भी तृण के समान त्याग देते हैं, उसी परलोक की परायी हानि में निरत रहने वाले दुर्जन कुछ भी चिन्ता नहीं करते। स्वयं जगद्गुरु ब्रह्मा ने सभी प्राणि-समूहों में असत्प्राणियों के निग्रहके लिये राजा को नियुक्त किया है। राजा सर्वदा पुरुषों की परीक्षा करे। जो सज्जन हो, उनका आदर करे और दुष्टों को दण्ड दे। जो ऐसा करता है, वह सभी लोक विजेता राजाओं में श्रेष्ठ है, सत्पुरुषों को सम्मान देने तथा दुष्टों का निग्रह करने के कारण ही वह राजा है। स्वर्ग—प्राप्तिकी इच्छा करने वाले राजा को इन दोनों कार्यों का पालन करना चाहिये। राजाओं के लिये सत्पुरुषों के परिपालन तथा दुष्टों के नियमन के अतिरिक्त दूसरा कोई राजधर्म संसार में नहीं है उन राजाओं द्वारा भी जो दुष्ट शासित नहीं किये जा सकते, ऐसे दुर्जनों के शासक आप हैं, इसी कारण आप मुझे सभी देवताओं से आधिक महत्वशाली देवता प्रतीत हो रहे हैं। यह जगत् सत्पुरुषों द्वारा धारण किया जाता है तथा आप उन सत्पुरुषों के अग्रणी हैं, इसलिये आपके पीछे चलते हुए मुझे कुछ भी क्लेश नहीं है। इस तरह यज्ञानुष्ठान में राजा से लेकर प्रजा तक सम्मिलित होकर लोक कल्याण का साधन किया करते थे। राजा निमि प्रजापालनार्थ ही यज्ञ का अनुष्ठान किये थे। पूजा का विधान

पौराणिक समय में महत्वपूर्ण माना जाता था। जनविश्वास भी पर्याप्त था, इसीलिए वृद्धि के मार्ग खुले हुए थे। ऐसे आचारी संसार में रहकर भी सदा सुखी रहते हैं।

### संदर्भ स्रोत

1. गीता – 12 – 18,19
2. योग दर्शन – 1/15
3. 11.10.4 भागवत
4. भागवत 11.3.45
5. गीता – 18/5
6. गीता – 18/6
7. भागवत – 1/2/6
8. श्रीधरी टीका – 1.2.6
9. भागवत 6.3.22
10. सारार्थदर्शिनी – 6.3.22
11. भागवत – 10.29.32
12. श्रीमद्भागवत – 1.2.14.18.19.20





## भवभूति के नाटकों में 'करुण रस'

□ अरुण कुमार शुक्ल\*

### शोध सारांश

नाटकों के अनुसंधान में भवभूति का करुण रस में वही स्थान है जो शृंगार रस में कालिदास का। दोनों ही नाटककार के रूप में प्रतिस्पर्धी महाकवि हैं। भवभूमि में वहिर्दृष्टि के साथ ही सूक्ष्म अन्तर्दृष्टि भी है। मानव की अन्तःस्थिति का जितना सूक्ष्म मनोवैज्ञानिक विश्लेषण भवभूति ने किया है, वह अन्यत्र दुर्लभ है। जगत् की नश्वरता को देखकर भवभूति के कारुण्य की धारा बह निकलती थी। उन्होंने रामकथा, मुख्यतया सीता परित्याग को लेकर अपनी भावनाओं को मूर्त रूप दिया है। उनकी वाणी में इतना बल है कि वे वृक्ष-वनस्पति ही नहीं अपितु पर्वतों को भी रुला देने की क्षमता रखते हैं। नीरस से नीरस व्यक्ति भी उत्तररामचरितम् को एक बार पढ़कर अवश्य ही आँसू गिरा देगा। भवभूति में भावों की कोमलता, हृदय स्पर्शिता, दातात्म्यानुभूति और संवेदनाशीलता है अतएव कवियों ने 'कारुण्यं भवभूतिरेव तनुते' कहकर भवभूति का यशोगान किया है। यहाँ पर करुण रस के कुछ अत्यंत मार्मिक प्रसंग प्रस्तुत किए जा रहे हैं।

### परिचय

संस्कृत वाङ्मय में कालिदास के समान ही गौरवास्पद एवं सफल नाटककार होने का श्रेय भवभूति को ही प्राप्त हुआ है। संस्कृत नाट्य साहित्य में महाकवि भवभूति का नाम बड़े ही गर्व के साथ श्लाघनीय रूप से लिया जाता है। वे श्रेष्ठतम नाटककार, करुण रस के सिद्धहस्त कवि मानों साक्षात् वाग्देवी भगवती सरस्वती ने महाकवि के भाल पर आशीर्वाद स्वरूप स्व-वरदहस्त रख दिया हो, अपने करुण रस के प्रयोग से ब्रजवत कठोरतम शिलाओं को भी अश्रुआर्द्र करने वाले महाकवि ने पाण्डित्य के बल पर वीणापाणि से मानों रचना

करने की कला बलात् प्राप्त किया हो।

रावण ने छद्मनीति का प्रयोग करके सीता का हरण किया। उनके वियोग में राम की वहदयनीय स्थिति थी कि पत्थर भीरो देते थे और ब्रज का भी हृदय भी फट जाता था—

अथेदं रक्षोभिः कनकहरिणच्छद्म विधना,

तथावृत्तं पापैर्व्यथयति यथाक्षालितमपि।

जनस्थानेशून्येविकलकरणैरार्यचरितै—

रपि ग्रावा रोदित्यपिदलति वज्रस्य हृदयम्॥१

सीता परित्याग से राम के हृदय की वही अवस्था थी, जो पुअपाक में किसी धातु की होती है—

\* शिक्षक, रीवा (म.प्र.)

**अनिर्भिन्नो गभीरत्वादन्तर्गूढघनव्यथः ।**

**पुटपाक प्रतीकाशे रामस्य करुणो रसः । 12**

राम ने गर्भिणी सीता का परित्याग किया था। वह भयभीत बालमृगी के तुल्य चंचल नेत्र तथा सुकुमार अंगों वाली थी। राम को विश्वास है कि जंगली हिंसक जन्तु उसे अवश्य खा गए होंगे। यथा—

**त्रस्तैकहायन कुरडविलोलदृष्टे—**

**स्तस्याः परिस्फुरितगभीरालसायाः ।**

**ज्योत्सनामयीव मृदुबालमृणालकल्पा,**

**कव्याद्भिरङ्गलतिकानियतं विलुप्ता । 13**

परित्यक्ता सीता शोक संतप्त हैं। उनकी आभा नष्ट प्राय है। वह करुण की मूर्ति है या शरीर धारिणी विरह व्यथा हैं—

**करुणस्य मूर्तिरथवा शरीरिणी,**

**विरहव्यथेव वनमेति जानकी । 14**

राम शोक से इतने संतप्त है कि वे सोचते हैं कि मैं दुःख भोगने के लिए जीवित हूँ। मर्मवे धी प्राण हृदय के लिए वज्र की कील से होगए हैं—

**दुःखसंवेदनायैव रामे चैतन्यमाहितम् ।**

**मर्मापधातिभिः प्राणैर्वज्रकीलायितं हृदि । 15**

अपने दुःख की शान्ति के लिए विलाप ही एक मात्र-उपाय है। जैसे पानी बढ़ जाने पर उसे निकाल देना ही तालाब के बचाव का उपाय है, उसी प्रकार शोक और क्षोभमें विलाप करना ही हृदय के बचावका उपाय है—

**पुरोत्पीडे तटाकस्य परीवाहः प्रतिक्रिया ।**

**शोकक्षोभेच हृदयं प्रलापैरेव धार्यते । 16**

पंचवटी के परिचित स्थानों को देखकर राम का प्राचीन शोक नवीन हो उठता है और उन्हें इसी प्रकार व्याकुल कर रहा है, जैसे फैलता हुआ विष अपने स्थान से हिला हुआ बाणका अग्रभाग या हृदय के मर्मस्थल में फूटा हुआ फोड़ा। इसमें भवभूति की रचना का सुंदर प्रस्फुरण है—

**चिराद् वेगारम्भी प्रस्तुत इव तीव्रो विषरषः**

**कुतश्चित् संवेगात् प्रचल इव शल्यस्य शकलः ।**

**व्रणो रुढग्रन्थिः स्फुटति इव हृन्मर्मणि पुनः**

**पुराभूतः शोको विकलयति मां नूतन इव । 17**

राम के शोक का सजीव चित्रण है कि हृदय फट रहा है, किन्तु दो टुकड़े नहीं होता शरीर मूच्छित होता है, किन्तु निर्जीव नहीं होता, शरीर संतृप्त है किन्तु भस्मसात् नहीं होता दैव प्रहार करता है किन्तु मेरे प्राण नहीं हरता—

**दलति हृदयं शोकोद् वेगाद् द्विधा तु न भिद्यते**

**वहति विकलः कायो मोहं न मुंचति चेतनाम् ।**

**ज्वलयति तनूमन्तर्दाहः करोति न भस्मसात्**

**प्रहरति विधिर्मर्मच्छेदी नकृन्तति जीवितम् । 18**

राम कहते हैं—हे सीता, मेरा हृदय फट रहा है, अंग शिथिल हो रहे हैं संसार सूना हो गया है, मेरा हृदय जल रहा है, घोर अंधकार में मेरी आत्मा डूब सी रही है, मूर्च्छा मुझे चारों ओर से घेर रही है। मैं अभागा क्या करूँ ?

**हा हा देवि! स्फुरति हृदयं ध्वसते देहबन्धः**

**शून्यं मन्ये जगदतिरल ज्वालमन्तर्ज्वलामि ।**

**सीदन्नधे तमसि विधुरो मज्जतीवान्तरात्मा,**

**विष्वडमोहः स्थगयकिथंमन्दभाग्यः करोमि । 19**

निष्कर्षतः हम कह सकते हैं कि भवभूति करुण रस को अन्य रसों का आधारभूत रस मानते हैं उनके मतानुसार करुण रस ही रूपान्तरित होकर श्रृंगार वीर आदि रसों के रूप में परिणत होता है। सर्वत्र रसों की आत्मा के रूप में करुण रस है। करुण रस प्रकृति है और श्रृंगाररस आदि विकृति हैं—

**एको रसः करुण एव निमित्तभेदाद्**

**भिन्नः पृथक् पृथगिव श्रयते विवर्तान् ।**

**आवर्तबुद्बुदरङ्गमयान् विकारा—**

**नम्भे यथासलिलमेव हि तत् समस्तम् । 10**

**संदर्भ सूची**

1. कपिलदेव द्विवेदी : उत्तररामचरितम् 1-28
2. कपिलदेव द्विवेदी : उत्तररामचरितम् 3-1
3. कपिलदेव द्विवेदी : उत्तररामचरितम् 3-28
4. कपिलदेव द्विवेदी : उत्तररामचरितम् 3-4
5. कपिलदेव द्विवेदी : उत्तररामचरितम् 1-47
6. कपिलदेव द्विवेदी : उत्तररामचरितम् 3-29
7. कपिलदेव द्विवेदी : उत्तररामचरितम् 2-26
8. कपिलदेव द्विवेदी : उत्तररामचरितम् 3-38
9. आनन्दस्वरूप : उत्तररामचरितम् 1-28
10. कपिलदेव द्विवेदी : उत्तररामचरितम् 1-28





## योगदर्शन में वैराग्य

□ अधोक्षजानन्द ओझा\*

### शोध सारांश

वस्तुतः योग, मोक्ष प्राप्ति का सरलतम व एकमात्र भौतिक उपाय है। योग का समर्थक आसन्निक दर्शनों के अतिरिक्त नास्तिक दर्शन भी है। कैवल्य प्राप्ति हेतु वैराग्य की परम अनिवार्यता सिद्ध है। सभी रागों से विरक्ति “विगतः रागः वैराग्यः” ही वैराग्य है।

**शब्दबीज :-** योगदर्शन, वैराग्य, भौतिक, कैवल्य, योग, मोक्ष

वस्तुतः योग समस्त दर्शन, मत-मतान्तरों के पक्षपात व वाद-विवाद से रहित सार्वभौम धर्म है। योगदर्शन, तत्त्वज्ञान की प्राप्ति हेतु स्वानुभूति का आश्रय लेता है। आदि प्रवर्तक महर्षि पतंजलि के अनुसार –“योगश्चित्तवृत्ति निरोध”<sup>1</sup> चित्तवृत्ति का निरोध ही योग है। कैवल्य हेतु अनिवार्य तत्त्व चित्त, अपरिणामी, क्रियारहित, ज्ञानस्वरूप तथा साक्षित्व गुण संपन्न सर्वाकार बताया गया है—“द्रष्टृदृश्योपरक्तं चित्तं सर्वार्थम्।”<sup>2</sup> अर्थात् चित्त का स्वयं के स्वरूप के अतिरिक्त पुरुष से प्रतिबिम्बित ज्ञानवाला भी होता है। चित्त वस्तुतः अगणित वासनायुक्त होने के बावजूद संहत्यकारी अर्थात् पुरुष हेतु है—“तदसंख्येयवासना भिश्चित्रमपि परार्थं संहत्यकारित्वात्।”<sup>3</sup>

निष्कर्षतः चिश्चा शक्ति का अपने स्वरूप में अवस्थित होना ही कैवल्य है—“पुरुषार्थशून्यानां गुणानां प्रतिप्रसवः कैवल्यं स्वरूपप्रतिष्ठा वा चित्तिशक्तिरेति।”<sup>4</sup>

उपर्युक्त वर्णित चित्तकी पञ्च वृत्तियों का निरोध मार्ग द्विविध अश्यास व वैराग्य रूप है। प्रथम अभ्यास, चित्त की स्थिति के विषय में यत्न करना है— “तत्र स्थितौ यत्नोऽभ्यासः।”<sup>5</sup> द्वितीय मार्ग वैराग्य का विवेचन निम्न है—

**वैराग्य का लक्षण—** “दृष्टानुश्रविकविषय-वितृष्णस्यवशीकार संज्ञा वैराग्यम्।”<sup>6</sup> यौगिक साधना में प्रवृत्ति हेतु अनिवार्य तत्त्व वैराग्य है। सांसारिक भोगों से अनासक्ति, विरक्ति का भाव वैराग्य, योग की प्रथम शर्त की उपस्थिति साधक के मन में आवश्यक है। परापर भेद से वैराग्य के दो भेद किये गये हैं, इनमें से योगसूत्रकार के अनुसार अपर-वैराग्यम्” अर्थात् द्विविध विषय दृष्ट और आनुश्रविक जो लौकिक रूप से दृष्टिगोचर हैं रूप, रस, गन्ध, धन, सम्पत्ति, अन्न-पानादि दृष्टविषय तथा वेदोक्त द्विविध उप विषय- शरीरान्तर वेद्य जैसे देवलोक, विदेह-प्रकृति लयानन्द तथा

\* शोधार्थी, एम.फिल (संस्कृत), शास.टी.आर.एस. महाविद्यालय, रीवा (म.प्र.)

अवस्थान्तर वेद्य जैसे दिव्य गन्ध रसादि, सिद्धियाँ आनुश्रविक विषयान्तर्गत हैं, में जिसको तृष्णा नहीं रह गयी है उसके वैराग्य की कोटि वशीकार नामक अपर-वैराग्य है। तात्पर्य यह है कि दिव्यादिव्य विषयों की उपस्थिति के पश्चात् भी चित्त जब विषय संग-दोष से निवृत्ति का अनुभव करता है तो ऐसा वैराग्य वशीकार वैराग्य है। यहाँ पर यह समझना आवश्यक है कि वैराग्य, मात्रत्याग का ही पर्याय नहीं है, क्योंकि व्याध्यादि कारणवश विषयों का त्याग, विषयाप्राप्ति होने पर त्याग, लोभ, मोह या पराग्रह पर त्याग आदि प्रकारक त्याग में तृष्णा सूक्ष्मरूप में उपस्थित रहती है अतः यह वैराग्य से सर्वथा भिन्न है। विवेकज्ञान द्वारा विषयों को अनन्तदुःखरूप व बन्धकारणरूप जानकर, इनमें (विषयों में) पूर्णतया अरुचि तथा इनमें संग-दोष का सर्वथा निरास हो जाना वैराग्य है।

### आचार्य भर्तृहरि के अनुसार –

भोगा न भुक्ता वयमेव भुक्तास्तपो न तप्तं वयमेव तप्ताः।

कालो न यातो वयमेव यातास्तृष्णा न जीर्णा वयमेव जीर्णाः।। 7

अपर वैराग्य के चार भेद कहे गये हैं—

1. यतमानसंज्ञक
2. व्यतिरेकसंज्ञक
3. एकेन्द्रिय संज्ञक वैराग्य
4. वशीकार संज्ञक

### यतमान संज्ञक वैराग्य

चित्त में उपस्थित राग-द्वेषादि कषाय = चित्तमल जो मनुष्य को विषयों की ओर प्रेरित करते हैं को मुदिता-मैत्री-करुणादि भावनाओं द्वारा स्थानान्तरित करने हेतु किया गया प्रयत्न यतमान संज्ञक वैराग्य है। संक्षेप में इन्द्रियों को विषयों से अप्रवृत्त करने हेतु किया गया यत्न यतमानवैराग्य है, इसके द्वारा चित्तशुद्धि का प्रयास किया जाता है।

### व्यतिरेकसंज्ञक वैराग्य :-

पुनः वैषयिक दोषों के चिंतन के परिणामस्वरूप निवृत्त और विद्यमान चित्त के व्यतिरेक का निश्चय अर्थात् हमारा चित्त किन दोषों से निवृत्त हो गया है, किनसे निवृत्त होने वाला है, किनसे निवृत्ति की प्रारंभिक दशा में है इन सबका पृथक्-पृथक् ज्ञान व्यतिरेकसंज्ञक वैराग्य है।

### एकेन्द्रिय संज्ञक वैराग्य :-

जब रागादि दोष बाह्येन्द्रियों को विषयों में प्रवृत्त करने में लगभग असमर्थ हो जाते हैं, परन्तु चित्त (मन) में सूक्ष्म रूप में बने होते हैं जिससे विषयों की ओर उन्मुख कराने की चेष्टा करते हैं ऐसी स्थिति को एकेन्द्रिय संज्ञक वैराग्य से अभिहित किया गया है।

### वशीकार संज्ञक वैराग्य :-

चित्तमलरूपी राग-द्वेषादि दोषों की सर्वथा निवृत्ति, दिव्यादिव्य संपूर्ण विषयों से पूर्णाभिलाष या यत्किंचित् उत्कण्ठा, से भी विरत हो जाना, जिस स्थिति में “ममैते वश्या ना हमेतेषां वश्य इति” की प्रतीति हो ऐसा वशीकारसंज्ञक वैराग्य होता है जिसे अपर-वैराग्य कहते हैं। उपर्युक्त तीनों संज्ञाओं के पश्चात् इसकी सिद्धि होती है तथा यह संप्रज्ञात योग की स्थिति होती है।

(द्वितीय पर वैराग्य का विवेचन—)

### 2. पर-वैराग्य

पर-वैराग्य की स्थिति में सारी तृष्णाओं का विरोध हो जाता है। योगसूत्रकारानुसार—“तत्परं पुरुषख्यातेर्गुणवैतृष्यम्”<sup>8</sup> अर्थात् पुरुषख्याति= प्रकृति-पुरुष विवेक ज्ञान द्वारा गुणों में तृष्णा रहित हो जाने की अवस्था पर-वैराग्य है। अपर-वैराग्य के फल सम्प्रज्ञात समाधि की उच्चतम अवस्था में चित्त व पुरुष का भेदज्ञान स्पष्ट हो जाता है जिसे



पुरुषख्याति=विवेकख्याति व सत्त्वख्याति कहते हैं। त्रिविधख्याति की चरमावस्था में संपूर्ण तृष्णाओंसे रहित हो जाना असंप्रज्ञात समाधि है।

**सार रूप में :-** योगदर्शन अन्य दर्शनों से इतर भौतिक विधि द्वारा मानव लक्ष्य मोक्ष की प्राप्ति का साधन बताता है। इस मार्ग में वैराग्य एक अनिवार्य तत्त्व है जिसके फलस्वरूप सम्प्रज्ञात तथा असंप्रज्ञात समाधि की सिद्धि होती है जो कैवल्यवस्था का रूप है। तात्पर्य अपर-वैराग्य के दो फल अर्थात् अपर वैराग्य दो कार्यों का कारण है प्रथम सम्प्रज्ञात समाधि द्वितीय पर वैराग्य। इसका क्रम है कि अपर-वैराग्य द्वारा सम्प्रज्ञात समाधि की सिद्धि, जिसके द्वारा पर वैराग्य परिणत होता है, जहाँ पर अपर वैराग्य का साक्षात् फल सम्प्रज्ञात समाधि है तथा सम्प्रज्ञात समाधिका फल परवैराग्य है अतः पर वैराग्य, सम्प्रज्ञात समाधि के कारण अपर वैराग्य का ही फल हुआ। तत्पश्चात् सम्प्रज्ञाति समाधि के भी दो फल हैं प्रथम साक्षात् फल पर-वैराग्य तथा द्वितीय पर-वैराग्य के द्वारा होने वाली असम्प्रज्ञात समाधि। यही असम्प्रज्ञात समाधि निर्बीज समाधि है जो कैवल्य प्राप्ति की अंतिम समाधि है। अतः चित्तवृत्ति का निरोध ही योग है। अभ्यास तथा वैराग्य के द्वारा चित्तवृत्ति का निरोध किया जाता है। इनमें वैराग्य, पर वैराग्य तथा अपर-वैराग्य के भेद से दो प्रकार का होता है।

वैराग्यात् ही समाधि की सिद्धि पश्चात् कैवल्य की प्राप्ति होती है।

### निष्कर्ष :-

वस्तुतः योग, मोक्ष प्राप्ति का सरलतम व एकमात्र भौतिक उपाय है। योग का समर्थक आसन्निक दर्शनों के अतिरिक्त नास्तिक दर्शन भी है। कैवल्य प्राप्ति हेतु वैराग्य की परम अनिवार्यता सिद्ध है। सभी रागों से विरक्ति "विगतः रागः वैराग्यः" ही वैराग्य है। सिद्ध पुरुषों अर्थात् योगियों का चित्र परापर भेदक वैराग्य से युक्त ब्रह्मस्वरूप हो जाता है जोकैवल्य की अवस्था का द्योतक है। वैराग्य से प्रज्ञोदय होता है जिससे अविद्या के नाश के फलस्वरूप वृत्तियों एवं संस्कारों का सर्वथा निरोध हो जाता है तथा नित्य विशुद्ध चैतन्य में प्रतिष्ठा हो जाती है। इस समय विशुद्ध चैतन्य मात्र शेष रहता है जो द्रष्टा का स्वरूप है। यही चित्तवृत्तिनिरोध व स्वरूपावसीन कैवल्य है।

### संदर्भ स्रोत :-

1. पातंजल योग दर्शन- समाधिपाद-2
2. पातंजल योगदर्शन-कैवल्यपाद -23
3. पातंजल योगदर्शन-कैवल्यपाद-24
4. पातंजल योगदर्शन-कैवल्यपाद-34
5. पातंजल योगदर्शन-समाधिपाद पाद-13
6. पातंजल योगदर्शन-समाधिपाद-15
7. वैराग्य शतक आचार्य भृहृरि





## जन-धन योजना में बैंकिंग सुविधाओं से जनसाधारण का जुड़ना

- डॉ. विजय सिंह परिहार\*
- रामभजन साकेत\*\*

### शोध सारांश

आर्थिक जीवन में स्थिरता के साथ-साथ आर्थिक विकास के लिए कीमत स्थिरता आवश्यक है हमारे भारत देश में दुनिया के सर्वाधिक लोग रहते हैं। झुग्गी में रहने वालों की संख्या ब्रिटेन की आबादी से तीन गुना ज्यादा है डालर वाले अरबपतियों में भारत दुनिया के छठे स्थान पर है। शीर्ष 100 भारतीय अरबपतियों के पास 75 अरब डालर की सम्पत्ति है। मुम्बई अपनी झुग्गी वस्तियों के बावजूद दुनिया के 20 अरबपति होते हुए भी भारत विकास की दौड़ से अछूता रहा है। प्रधान मंत्री जन धन योजना ऐसे प्रत्येक परिवार को एक मुल भूत खाता उपलब्ध कराने की शुरुआत की है। जिनके पास अब तक कोई खाता नहीं था उन सब आम जन को बैंकिंग से जोड़कर उनको लाभ पहुंचाना है।

### प्रस्तावना—

भारत ग्रामों का देश है। अभी भी ज्यादातर लोग ग्रामीण इलाके में रहते हैं। ऐसी स्थिति में जब गावों का विकास नहीं होगा तब तक भारत पूर्ण रूप से विकसित नहीं हो पायेगा। आजादी के 68 साल बाद भी ग्रामीण तथा शहरी क्षेत्रों में महिलाओं छोटे व सीमान्त किसानों, मजदूरों एवं कमजोर वर्गों को सशत बनाने पर विशेष रूप से ध्यान केन्द्रित नहीं किया गया जिसके कारण ही भारत में गरीबों की संख्या अत्यधिक है दुनिया के एक तिहाई निर्धनतम

लोग यहां रहते हैं। 60 प्रतिशत से ज्यादा लोग खुले आसमान के नीचे दैनिक क्रियाएँ सम्पन्न करते हैं। झुग्गी में रहने वालों की संख्या ब्रिटेन की आबादी से तीन गुना ज्यादा है डालर वाले अरबपतियों में हम दुनिया के छठे स्थान पर हैं शीर्ष 100 भारतीय अरबपतियों के पास 175 अरब डालर की सम्पत्ति है मुम्बई अपनी झुग्गी बस्तियों के बावजूद दुनिया के 20 अरबपतियों शहरों में शामिल होते हुए भी भारत विकास के दौड़ से अछूता रहा, जहाँ गरीब को रहने के लिए मकान नहीं, खाने को

\* शोध निदेशक एवं एसोसिएट प्रोफेसर, म.गा.चि.ग्रा.वि., चित्रकूट, सतना (म.प्र.)

\*\* शोध छात्र, पी-एच.डी. (अर्थशास्त्र), म.गा.चि.ग्रा.वि., चित्रकूट, सतना (म.प्र.)

भोजन नहीं, पहनने को कपड़े नहीं, ऐसी अत्यधिक गरीबी और समृद्धि के बावजूद भी भारत फलते फूलते लोकतंत्र के रूप में हिचकोले खाता रहा है इसी दौर पर माननीय प्रधान मंत्री ने 15 अगस्त 2014 को अपने स्वतंत्रता दिवस के भाषण में वित्तीय समावेश के एक व्यापक कार्यक्रम की घोषणा की जिसमें बड़ी संख्या में ऐसे लोगों को लक्षित किया गया था जो वर्तमान में प्राथमिक वित्तीय सेवाओं से वंचित हैं। प्रधानमंत्री जनधन योजना में ऐसे प्रत्येक परिवार को मूलभूत बैंक खाता उपलब्ध कराने की शुरुआत की गई है जिनके पास अब तक कोई खाता नहीं था यह बैंक खाता डेबिट कार्ड के साथ मिलता है इसमें 1 लाख रु. का अन्तर निहित दुर्घटना बीमा सुरक्षा शामिल है।

**जनधन योजना** – नई दिल्ली में 28/8/2014 को जनधन योजना के शुभारम्भ के दौरान माननीय प्रधानमंत्री उन सभी लोगों के लिए रूपे कार्ड के साथ 30 हजार रुपये की एक जीवन बीमा सुरक्षा की घोषणा की जो 15 अगस्त 2014 से 26 जनवरी 2015 तक अवधि के दौरान पहली बार खाता खोलते हैं जिसका उद्देश्य देश भर के सभी परिवारों को बैंकिंग सुविधा मुहैया कराना जिससे वे सूदखोर, साहूकारों, महाजनों, के चंगुल से बाहर निकलकर अपनी आवश्यकता के अनुरूप अपने बच्चों को अच्छी शिक्षा व चिकित्सा प्रदान कर आत्मनिर्भर जीवन व्यातीत कर सके। इस अभियान में 2000 से अधिक जनसंख्या वाले गांव में बैंकिंग सुविधाएँ प्रदान करके एवं आपूर्ति पक्ष पर जोर दिया गया था इसके अलावा अभियान को और आगे बढ़ाने में कुछ प्रौद्योगिकी समस्याएँ भी थी लेकिन जनधन योजना वित्तीय समावेशन सम्बन्धी राष्ट्रीय मिशन है जिससे देश के सभी परिवारों की व्यापक वित्तीय समावेशन कम से कम 1 मूल बैंकिंग खाता वित्तीय साक्षरता, ऋण की उपलब्धता, बीमा तथा पेंशन सुविधा सहित

सभी बैंकिंग सुविधाएँ उपलब्ध कराने की कल्पना की गई है इस योजना में सभी सरकार/केन्द्र/राज्य स्थनीय निकायों से प्राप्त होने वाले लाभों को हितग्राहियों के खाते में भेजने का प्रावधान है। जनगणना 2011 के अनुसार अनुमान है कि देश में 24.67 करोड़ परिवार में से 14.48 करोड़ परिवारों की पहुँच बैंकिंग सेवाओं तक है 16.78 करोड़ ग्रामीण परिवारों में से 9.14 करोड़ को बैंकिंग सेवाएँ प्राप्त हो रही हैं। 7.89 करोड़ शहरी परिवारों में से 5.34 करोड़ परिवार बैंकिंग सेवाएँ प्राप्त कर रही हैं।

**उद्देश्य** – देश के वर्तमान बैंकिंग नेटवर्क 31.04.2014 की स्थिति के अनुसार 1,15,082 बैंक शाखा नेटवर्क और 1,60,055 ए.टी.एम. नेटवर्क शामिल हैं उनमें से 43,962 शाखाएँ और 23,334 ए.टी.एम. ग्रामीण क्षेत्रों में हैं। इसके अतिरिक्त सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकिंग और क्षेत्रीय ग्रामीण बैंक के 1.4 लाख व्यवसाय प्रतिनिधि ग्रामीण क्षेत्रों में हैं। बुनियादी बैंकिंग सेवाएँ अर्थात् मूल बैंक खाता खोलने, नकदी जमा, आहरण निधियों का आंतरण, शेष संबंधी पूछताछ उपलब्ध कराते हैं तथा जनसाधारण को बैंकिंग सुविधाओं से जुड़ने के लिए 6 करोड़ ग्रामीण परिवारों और 1.5 करोड़ शहरी परिवारों को शामिल किये जाने का लक्ष्य है। देश में प्रत्येक परिवार को बैंक खाता उपलब्ध कराना और बुनियादी बैंकिंग सेवाएँ अर्थात् रु. डेबिट कार्ड और मोबाइल बैंकिंग सुविधा के साथ बैंक खाता खोलना, नकदी आहरण एवं जमा आंतरण पूछताछ एवं मिनी स्टेटमेन्ट उपलब्ध कराना, वित्तीय साक्षरता के अलावा अन्य सेवाएँ, सम्बद्ध रूप से उपलब्ध कराने के लिए नागरिकों को साथ-साथ प्रदर्शित किया जाये ताकि वे उपलब्ध वित्तीय सेवाओं का अधिकतम उपयोग कर सकें। इन बैंकिंग सेवाओं को प्रदान करने के लिए प्रत्येक गांव को 5 किलोमीटर की दूरी के अंदर बैंकिंग आउट लेट्स उपलब्ध कराना इसके अतिरिक्त शहरी

क्षेत्रों में शामिल नहीं किए गए परिवारों का खाता खोलना भी आपेक्षित होगा इससे शहरी क्षेत्र में भी रहने वाले 1.5 करोड़ परिवार भी इसका लाभ ले सके। इसके साथ ही जन-धन योजना में बैंकिंग सुविधाओं से जन साधारण को मिशन पद्धति में मौजूदा स्थिति के अन्तर्गत सभी आम जन को किफायती वित्तीय सेवाएँ उपलब्ध कराने की अधिकल्पना की गई है। इसमें 6 स्तम्भ शामिल हैं—

**1. बैंकिंग सुविधाओं की सार्वभौमिक उपलब्धता**— प्रत्येक जिले को उप सेवा क्षेत्र द्वारा 1000 से 1500 परिवारों की आवश्यकताओं को इस प्रकार पूरा किया जाये कि 14 अगस्त 2015 तक प्रत्येक निवासी को 5 किमी. की उचित दूरी के भीतर सेवाये उपलब्ध हो सके।

**2. सभी परिवारों को आवर ड्राफ्ट तथा रूप डेविड कार्ड की सुविधा के साथ मूल बैंकिंग खाता प्रदान करना**—सर्वप्रथम यह प्रयास होगा कि मूल बैंक खाता खोलकर अगस्त 2015 तक कवर न किये गये सभी परिवारों को बैंकिंग सुविधाएँ उपलब्ध कराई जाये खाता धारक को रूपे डेबिट कार्ड उपलब्ध कराया जायेगा।

**3. वित्तीय साक्षरता कार्यक्रम**—आम जन को बैंकिंग सुविधाओं से जोड़ने के लिये उपलब्ध बैंकिंग सेवाओं का बेहतर उपयोग करे इसके लिए वित्तीय साक्षरता मिशन के द्वारा आम जन को बेहतर जानकारी प्रदान की जायेगी।

**4. ऋण गारंटी निधि का सृजन**—ओवर ड्राफ्ट खाते में चूक को कवर करने के लिए एक ऋण गारंटी निधि का सृजन किया जायेगा।

**5. सूक्ष्म बीमा**—सभी इच्छुक तथा पात्र हितग्राहियों को अगस्त 2018 तक सूक्ष्म बीमा उपलब्ध करा पाना तथा इस प्रक्रिया को निरंतर आधार पर जारी रखना।

**6. स्वावलंबन जैसी असंगठित क्षेत्र पेंशन योजना**—14 अगस्त 2018 तक तथा तत्पश्चात निरंतर आधार पर तीन स्तम्भों पर प्रथम वर्ष में जोर दिया जायेगा।

अतः इस योजना में लाभार्थियों को इस प्रकार के खातों को सभी सरकारी लाभ को जोड़ने का प्रस्ताव है और यह एल.पी.जी. में डी.बी.टी. को पुनः आरम्भ करने को शामिल करते हुए केन्द्र सरकार की प्रत्यक्ष लाभ अंतरण योजना को आगे बढ़ाती है। वर्तमान में देश के कुल 5.92 लाख गांव में से केवल 0.43 लाख गांव में बैंक शाखाएँ उपलब्ध हैं शेष क्षेत्रों में बैंकिंग आउटलेट्स से कवर करने के उद्देश्य से शाखा तथा शाखा रहित बैंकिंग के माध्यम से समिश्र दृष्टिकोण प्रस्तावित है तथा शाखा रहित बैंकिंग को बैंक मित्र के रूप में प्रारम्भ किया जाये जो कि मूल भूत बैंकिंग सेवाएँ प्रदान करने के लिए आन लाइन फिक्स्ड पाइन्ट्स से बैंक के प्रतिनिधि के रूप में कार्य करता है दुर्गम क्षेत्रों में दूर-संचार सम्पर्क उपलब्ध कराने के लिये विभाग की वित्तीय योजना का भी प्रभावी उपयोग इन क्षेत्रों में बैंकिंग सुविधाएँ उपलब्ध कराने के लिये दूर संचार विभाग से अनुरोध कर कमजोर सम्पर्क एवं सम्पर्क हीनता की समस्या का समाधान प्राथमिकता के आधार पर सुनिश्चित करके 15 अगस्त 2018 तक सभी नागरिकों को बैंकिंग प्रणाली से जोड़ा जायेगा।

### उद्देश्य प्राप्ति के लक्ष्य—

1. बचत खाता जीरो बकाया से खोला जाय इसके लिये बैंकों को सलाह दी जाये कि ई ग्राहक को जानने दृष्टिकोण को अपनाया जाये।

2. खाता खोलने के समय में कमी लाने के उद्देश्य से इस अभियान से इस अभियान के अन्तर्गत बचत खाता खोलने का एक पृष्ठ का फार्म तैयार किया जाये।

3. शहरी सरकारी बैंकों का वह नेटवर्क जो कि सी.बी.एस. प्रणाली पर हैं को कवर न किये गए परिवारों के खाता खोलने हेतु प्रयोग में लाया जाये।

4. खाता खोलने के दौरान आधार संख्या के लिए लाभार्थियों को नामांकित करने के लिये UIDFI के प्रयासों के साथ समेकन किया जाये।

5. प्रत्येक खाता धारक को वित्तीय साक्षरता सत्र से यह बताया जाये कि अपने धन एवं क्रेडिट सुविधा का प्रबंध किया जाये।

6. कैम्प का आयोजन कर खाता खोलना निश्चित कर समयबद्ध समय से सभी पात्र नागरिकों का खाता खोला जाये।

7. ग्राहकों को उनके 6 माह तक बचत खाता क्रेडिट इतिहास के संतोष जनक होने पर 5 हजार तक का ओवर ड्राफ्ट प्रदान किया जाये।

8. रुपये डेविड कार्ड सभी गैर किसान क्रेडिट कार्ड खाता धारको के लिये प्रदान किया जाये।

**निष्कर्ष**—भारत का विकास इस बात पर निहित हैं कि देश के प्राकृतिक संसाधनों का कुशलतम उपयोग करके आर्थिक विकास को उच्चतर स्तर को प्राप्त करने के उपदेश्य से इन योजनाओं को क्रियान्वयन गरीबी दूर करने के लिए किया जाता है तब उस देश का विकास सम्भव होता है। भारत सरकार ने समय-समय पर अनेक योजनाओं को

संचारित किया लेकिन उन योजनाओं का क्रियान्वयन पात्र हितग्राहियों को न मिलने के कारण ही प्रधान मंत्री ने जन-धन योजना को संचारित कर देश के 6 लाख गांव के व्यक्तियों को बैंक खाता के माध्यम से लाभ प्रदान करता हैं जिसमें बैंकिंग क्षेत्र का अहम योगदान हैं। जन-धन योजना का लक्ष्य हैं कि लोगों को बैंकिंग सुविधाओं तक सबकी पहुँच सुनिश्चित कराना एवं 6 महीने बाद 5 हजार रुपये ओवर ड्राफ्ट सुविधा के साथ योजनाओं को लाभ दिलाना हैं। जन-धन योजना की उपलब्धियों में 10 करोड़ खाते खोलने के लक्ष्य से आगे बढ़कर 22 अप्रैल 2015 तक 15.15 करोड़ खाते खोले गये कुल खाते में 51 प्रतिशत महिलाओं के हैं। जिससे ज्ञान हुआ कि वित्तीय समावेशन में समाज में आर्थिक रूप से कमजोर लाभार्थियों को लाभ मिला जिसके लिये 22.5.2015 तक 15,96,538 करोड़ रुपये जमा हो चुके हैं जिसे आम जन बैंकिंग प्रणाली से जुड़कर उसके हक एवं अधिकार को सुव्यवस्थित तरीके से उसका लाभ दिला सकते हैं।

### संदर्भ ग्रंथ

1. राष्ट्रीय वित्तीय समावेशन मिशन।
2. कुरुक्षेत्र— शिशिर सिन्हा।
3. अर्थव्यवस्था परिदृश्य।
4. समाचार पत्र वीकीपिडिया।





## रीवा जिले की प्राकृतिक वन-सम्पदा एवं कृषि उत्पादन में योगदान

□ नीरज कुमार पाण्डेय\*

वन पर्यावरण का अभिन्न अंग है वनों की उपयोगिता का ज्ञान पर्यावरणीय शिक्षा के द्वारा प्रदान किया जाना अति आवश्यक है। रीवा जिले में भी वनों की स्थिति दयनीय है। वर्तमान में रीवा जिले में 110500 हेक्टेयर क्षेत्र में वन फैले हुए हैं, जो जिले के कुल क्षेत्रफल का 17.57 प्रतिशत है। यह प्रतिशत देश एवं प्रदेश के अन्य भागों की अपेक्षा बहुत कम

है। रीवा जिले में वन का कुछ क्षेत्र रीवा के पठार तथा टमस मैदान में है। विन्ध्य एवं कैमूर श्रेणियां वनाच्छादित है। सबसे ज्यादा वन त्योंथर विकासखण्ड क्षेत्र में 30325 हेक्टेयर में फैले हैं जो कुल वन क्षेत्र का 27.04 प्रतिशत है एवं गंगेव विकासखण्ड में सबसे कम वन क्षेत्र 3063 हेक्टेयर में फैले हैं, जो वन भूमि का 2.07 प्रतिशत है।

### सारणी-1

#### प्राकृतिक वनस्पति (वर्ष-2010)

क्र.	विकासखण्ड	वन क्षेत्र (हेक्टेयर में)	प्रतिशत
1.	रीवा	7000	6.20
2.	रायपुर कर्चुलियान	2416	2.14
3.	सिरमौर	22516	19.94
4.	गंगेव	3063	2.71
5.	त्योंथर	30325	26.86
6.	जवा	26279	23.27
7.	मऊगंज	4544	4.02
8.	नईगढ़ी	4904	4.34
9.	हनुमना	11869	10.51
	जिला रीवा	112916	100.00

स्रोत – जिला सांख्यिकीय पुस्तिका, रीवा (म.प्र.).

\* शोधार्थी (शिक्षाशास्त्र)

जिला क्षेत्र में सबसे अधिक वन क्षेत्र प्रतिशत की दृष्टि से त्योंथर विकासखण्ड में 26.86 प्रतिशत है। दूसरे एवं तीसरे क्रम में जवा एवं सिरमौर विकासखण्ड में क्रमशः 23.27 तथा 19.94 प्रतिशत है। सबसे कम वन क्षेत्र रायपुर कर्चु, एवं मऊगंज विकासखण्ड में है। यहाँ वन क्षेत्र का प्रतिशत 2.14 तथा 4.02 प्रतिशत है जिले में 112916 हेक्टेयर क्षेत्र में वन फैले हुए हैं। सारणी के अध्ययन से स्पष्ट होता है कि पिछले चार दशकों में वनों की अवैध कटाई से वनक्षेत्र बहुत संकुचित हुये हैं तथा वृक्षारोपण एवं नये वन लगाये जाने के प्रति उदासीनता के कारण वनक्षेत्र में लगातार गिरावट आई है। रीवा विकासखण्ड क्षेत्र में सबसे कम वन क्षेत्र पाये जाने का कारण नगर की समीपता है जिसके कारण वनों की अवैध कटाई हुयी है।

### संरक्षित वन :

रीवा जिले के संरक्षित वनों का विवरण वन परिक्षेत्रवार सारणी क्र. 02 के द्वारा दर्शाया गया है—

#### सारणी-2

#### जिला रीवा संरक्षित वनों का क्षेत्रफल एवं प्रतिशत

क्र.	परिक्षेत्र	संरक्षित वन	प्रतिशत
1.	रीवा	4940.14	13.45
2.	सिरमौर	5641.58	15.37
3.	सेमरिया	10529.8	28.68
4.	अतरैला	413.03	1.12
5.	डभौरा	464.07	1.26
6.	मऊगंज	4563.92	12.43
7.	चाकघाट	1879.00	5.12
8.	हनुमना	8285.33	22.57
	<b>योग</b>	<b>36716.86</b>	<b>100.00</b>

स्रोत - वन विभाग कार्यालय, रीवा म.प्र. वर्ष 2010.

अध्ययन द्वारा स्पष्ट होता है कि अध्ययन क्षेत्र जिला रीवा में संरक्षित वनों का क्षेत्रफल सबसे अधिक सेमरिया परिक्षेत्र में स्थित है यहां संरक्षित वनों का क्षेत्रफल 28.68 प्रतिशत स्थित है। संरक्षित वनों की दृष्टि से दूसरा स्थान हनुमना परिक्षेत्र का है। यहां जिले के कुल संरक्षित वन क्षेत्र का 22.57 प्रतिशत भाग स्थित है। रीवा जिले में संरक्षित वनों का प्रतिशत सबसे कम अतरैला एवं डभौरा परिक्षेत्र है। यहां वनों का प्रतिशत क्रमशः 1.12 तथा 1.26 पाया गया है। ये दोनों परिक्षेत्र उत्तर प्रदेश की सीमा से संलग्न होने के कारण वनों की अवैध कटाई से वनों का प्रतिशत बहुत कम बचा है।

**आरक्षित वन :**

रीवा जिले का भौगोलिक क्षेत्रफल 6315 वर्ग कि.मी. है तथा इस क्षेत्र के अंतर्गत 65981.39 वर्ग कि.मी. आरक्षित वन तथा 376.16 वर्ग कि.मी. संरक्षित वन हैं। इस प्रकार कुल वन क्षेत्र 1026.98 वर्ग कि.मी. है जो कि भौगोलिक क्षेत्रफल का 16.26 प्रतिशत है। परिक्षेत्रवार आरक्षित वनों का विवरण निम्नानुसार है—

**सारणी क्रमांक – 3****जिला रीवा : परिक्षेत्रवार आरक्षित वनों का क्षेत्रफल एवं प्रतिशत**

क्र.	परिक्षेत्र	संरक्षित वन	प्रतिशत
1.	रीवा	4940.14	13.45
2.	सिरमौर	5641.58	15.37
3.	सेमरिया	10529.8	28.68
4.	अतरैला	413.03	1.12
5.	डभौरा	464.07	1.26
6.	मऊगंज	4563.92	12.43
7.	चाकघाट	1879.00	5.12
8.	हनुमना	8285.33	22.57
<b>योग</b>		<b>36716.86</b>	<b>100.00</b>

स्रोत – वन मंडल कार्यालय जिला रीवा (म.प्र.)

अध्ययन एवं सारणी से स्पष्ट होता है कि अध्ययन क्षेत्र में आरक्षित वन क्षेत्र 65981.39 वर्ग कि.मी. क्षेत्र में फैला है। सबसे अधिक वन क्षेत्र अतरैला परिक्षेत्र में पाया गया है। जो जिले के कुल आरक्षित वन क्षेत्र का 18.79 प्रतिशत है। आरक्षित वन क्षेत्र की दृष्टि से रीवा एवं सिरमौर परिक्षेत्र का क्रमशः दूसरा एवं तीसरा स्थान है जैसा कि सारणी से स्पष्ट होता है यहां कुल आरक्षित वन क्षेत्र का क्रमशः 17.11 प्रतिशत एवं 16.62 प्रतिशत वन क्षेत्र स्थित है। इस प्रकार अध्ययन द्वारा पाया गया कि सबसे कम आरक्षित वन क्षेत्र मऊगंज परिक्षेत्र में है। यहां कुल आरक्षित वन क्षेत्र का 7.58 प्रतिशत वन स्थित है। इसी प्रकार चाकघाट एवं कम सेमरिया परिक्षेत्र में आरक्षित वनों का क्षेत्रफल कम पाया गया है। इनका प्रतिशत क्रमशः 8.23 तथा 8.39 प्रतिशत है।



**आर्थिक पक्ष :****सिंचाई व शक्ति के संसाधन :**

मनुष्य पशु-पक्षी और जीव-जन्तुओं को जीवित रखने के लिए पानी नितान्त आवश्यक है। पानी सर्वप्रथम वर्षा से प्राप्त होता है। परन्तु हमारे देश में वर्षा सदैव एक सी नहीं होती है, इसलिये कभी-कभी फसलें भी नष्ट हो जाती हैं और अकाल पड़ जाता है। इससे बचने के लिए अन्य साधनों से खेतों में पानी पहुंचाया जाता है। भिन्न-भिन्न उपायों से पौधों तक पानी पहुंचाने को ही 'सिंचाई' कहते हैं।

रीवा जिले में सिंचाई के साधनों का अच्छे ढंग से विकास नहीं हो पाया है। रीवा जिले में त्योंथर एवं सिरमौर विकासखण्डों में सर्वाधिक सिंचित क्षेत्र पाया जाता है। सबसे कम सिंचित क्षेत्र रीवा एवं रायपुर विकासखण्ड में स्थित है।

वर्ष 2010 में रीवा जिले में विभिन्न सिंचाई योजनाओं से सिंचाई क्षमता 70752 हेक्टेयर है। जिले में सिंचाई का प्रतिशत कुल कृषित भूमि का 23.7 प्रतिशत है जो अन्य जिलों की अपेक्षा अत्यन्त न्यून है। जिले की विभिन्न विकासखण्डों में सिंचाई की स्थिति सारणी क्रमांक 4.8 में स्पष्ट है।

**सारणी क्रमांक -4****जिला रीवा : सिंचित क्षेत्र वर्ष - 2010**

क्र.	विकासखण्ड	सिंचाई (हेक्टेयर में)	सिंचित क्षेत्र का प्रतिशत
1.	रीवा	18216	19.38
2.	रायपुर कर्चुलियान	11383	12.11
3.	सिरमौर	9813	10.44
4.	गंगेव	7137	7.59
5.	त्योंथर	20039	21.32
6.	जवा	10310	10.97
7.	मरुगंज	5166	5.50
8.	नईगढ़ी	4157	4.42
9.	हनुमना	7769	8.27
<b>योग जिला रीवा</b>		<b>93990</b>	<b>100.00</b>

उपर्युक्त सारणी 4 से स्पष्ट होता है कि त्योंथर विकासखण्ड क्षेत्र में सर्वाधिक सिंचाई होती है। यहां जिले की कुल सिंचित भूमि को 21.32 प्रतिशत भाग में सिंचाई की जाती है। सिंचित क्षेत्र में दूसरा स्थान

रीवा विकासखण्ड का है। यहां जिले की कुल सिंचित भूमि को 19.38 प्रतिशत भाग पर सिंचाई द्वारा कृषि उत्पन्न की जाती है। सबसे कम सिंचित क्षेत्रफल वाला भाग नईगढ़ी विकासखण्ड का है। यहां जिले

की कुल भूमि के 4.82 प्रतिशत भाग में सिंचाई की जाती है। वर्ष 2010 के सिंचाई आंकड़ों को देखने से स्पष्ट होता है कि सिंचित क्षेत्र में पिछले दस वर्षों में पर्याप्त सुधार हुआ है। रीवा जिले में वर्ष 2003–04 में 70752 हेक्टेयर सिंचित क्षेत्र था जो वर्ष 2010 में बढ़कर 93990 हेक्टेयर हो गया है। इस प्रगति का प्रमुख कारण सरकार द्वारा सिंचाई साधनों के विकास पर ध्यान देना है, साथ ही नई सिंचाई परियोजनाओं के निर्माण के साथ-साथ निजी क्षेत्र में सिंचाई के साधनों को प्रोत्साहन मिलने के कारण सिंचित क्षेत्र में वृद्धि हुई है।

इस जिले में लगभग 18956 हेक्टेयर भूमि में कुंओं के द्वारा सिंचाई की जाती है। कुंओं की संख्या में वृद्धि हो रही है। जिले में सर्वाधिक कुंओं द्वारा सिंचाई की जाती है, इसका प्रतिशत 480 प्रतिशत पाया गया है।

रीवा जिले क्षेत्र में कुएं द्वारा सिंचित क्षेत्र सबसे अधिक सिरमौर तथा रीवा विकासखण्ड में स्थित है। जिले में सर्वाधिक नलकूप रीवा विकासखण्ड क्षेत्र में है, इस प्रकार नलकूप भोलगढ़, दुलारी, बहुरीबांध आदि क्षेत्रों में अधिक सफल हुये हैं। जिले में नलकूपों द्वारा सिंचित क्षेत्र का 1880 हेक्टेयर है जो जिले की कुल सिंचित भूमि का 4.75 प्रतिशत भाग है। तालाबों का सिंचाई के लिये कम उपयोग होता है। इनका उपयोग मुख्य रूप से नहाने-धोने तथा मवेशियों को पानी पिलाने के लिए ही किया जाता है। इस जिले सबसे अधिक तालाब रीवा विकासखण्ड क्षेत्र में स्थित हैं। जिले में तालाब द्वारा 1838 हेक्टेयर भूमि में सिंचाई की जाती है। जिले में कुल सिंचित भूमि का 4.65 प्रतिशत भाग तालाब द्वारा सींचा जाता है।

सिंचाई के साधनों में नहरों का स्थान महत्वपूर्ण है। नदियों के पानी को रोकने के लिये बांध बनाये गये हैं। कृषि योग्य भूमि का एक तिहाई भाग नहरों द्वारा सिंचाई की जाती है। रीवा जिले में लगभग

93056 हेक्टेयर भूमि बाणसागर वृहद परियोजना से सिंचित करना प्रस्तावित है। जिले की हुजूर तहसील की 42576 हेक्टेयर, सिरमौर तहसील की 39159 हेक्टेयर तथा जवा एवं त्योंथर विकासखण्ड की 11330 हेक्टेयर भूमि सिंचित होगी।

बाणसागर परियोजना से सिंचाई हेतु निकलने वाली क्योटी नहर (89.92 किलोमीटर) एवं पुरवा नहर (129.96 किलोमीटर) से सिरमौर तथा हुजूर तहसील में सिंचाई प्रारंभ हो गई है। धरातलीय असमानता एवं अधिक ऊंचाई के कारण रीवा जिले की मरुगंज तहसील में बाणसागर परियोजना से सिंचाई नहीं हो सकेगी। बाणसागर परियोजना से सिंचाई के अलावा टोन्स नदी, बीहर नदी तथा मुख्य बांध तक में लगभग 445 मेगावाट जल विद्युत उत्पन्न होगी।

### लघु सिंचाई योजनाएँ :

रीवा जिले में अधिकतम कृषि क्षेत्र को सिंचित करने हेतु लघु सिंचाई योजनाओं का विस्तार आवश्यक है। रीवा जिले में वर्तमान समय में 37 लघु सिंचाई योजनाएँ हैं, जिसमें 11 तालाब, 18 उद्वहन तथा 06 एनीकट एवं 1 शासकीय नलकूप तथा बेलन नहर स्थापित है। सिंचाई योजनाओं द्वारा वर्ष 2010 में खरीप सिंचाई 387 हेक्टेयर तथा रबी में 9270 हेक्टेयर सिंचाई की गयी है। रीवा जिले में 15 लघु सिंचाई योजनाओं का कार्य निर्माणाधीन है जिनकी सिंचाई क्षमता 8781 हेक्टेयर है।

स्पष्ट है कि इन लघु सिंचाई योजनाओं में रीवा जिले की जवा विकासखण्ड में सर्वाधिक सिंचाई क्षेत्र स्थित है। हनुमना विकासखण्ड में मध्यम सिंचाई परियोजना गोरमा का महत्वपूर्ण स्थान है। गुरमा बांध परियोजना का नामकरण गुरमा नाले में बने बांध के कारण हुआ। इस बांध के निर्माण का प्रस्ताव रीवा राज्य के महाराज गुलाब सिंह जूदेव के निर्देश पर सरमाइकल नामक इंजीनियर ने 1928 में किया।

किन्तु मध्यप्रदेश सरकार द्वारा सम्पूर्ण तकनीकी परीक्षण कर बांध का निर्माण कार्य 1968 में प्रारम्भ हुआ।

गुरमा बांध योजना के अन्तर्गत गुरमा नाले पर मिट्टी का बांध बनाकर एक जलाशय निर्मित किया गया है। जलाशय ग्राम पिपराही के पास, रीवा जिले के मऊगंज तहसील में स्थित जबलपुर-वाराणसी राष्ट्रीय मार्ग क्रमांक 7 से 2 किलोमीटर दक्षिण में स्थित है। मिट्टी का बांध 12190 फुट लम्बा है, तथा मिट्टी के भूमि तल से इसकी अधिकतम ऊंचाई 75.5 फीट है। मुख्य नहर की लम्बाई 15.13 किलोमीटर है, तथा शाखा नहरों एवं लघु नहरों की लम्बाई 88.00 किलोमीटर है। उपरोक्त नहरों द्वारा नाले के दायें तट पर स्थित 51 गांवों की सिंचाई होती है। रीवा जिले के असमान धरातल को सिंचित करने में उद्बहन सिंचाई योजनाएं महत्वपूर्ण सिद्ध होगी। वर्तमान समय में रीवा जिले में 15 उद्बहन सिंचाई योजनाएं निर्माणाधीन हैं, जिनमें लगभग 8781 हैक्टेयर क्षेत्र में सिंचाई होना सम्भावित है तथा योजना की वर्तमान लागत 3134.42 (लाखों में) है।

वर्तमान विकास की आधार शिला यदि विद्युत को माना जाय तो इसमें कोई आश्चर्य की बात नहीं होगी। विद्युत विकास का आधार है विशेषकर ग्रामीण कृषि कार्य सिंचाई, लघु उद्योग, पशुपालन आदि में विद्युत की मुख्य भूमिका होती है। रीवा जिले में विद्युतीकृत कुल ग्रामों की संख्या 2211 है। अर्थात् अभी जिले में 92 प्रतिशत ग्रामों को विद्युतीकृत किया जा चुका है। शेष को अभी करना है। कुल विद्युत उपभोग में ग्रामीण क्षेत्र में विद्युत उपभोग का प्रतिशत 64.62 है जिसे और अधिक बढ़ाये जाने की आवश्यकता है। इसी प्रकार कुल उपभोक्ता से ग्रामीण में उपभोगताओं का प्रतिशत 60.24 है। अभी ग्रामीण क्षेत्र में तथा कृषि विकास हेतु विद्युत की सुविधाएं मुहैया कराना आवश्यक है। जिससे कृषि विकास के साथ ग्रामीण विकास की ओर बढ़ावा मिल सके।

उपर्युक्त सारणी के अवलोकन से स्पष्ट होता है कि त्योंथर तहसील में सर्वाधिक उद्बहन योजनाओं से सिंचाई सम्भावित है। केवल जवा विकासखण्ड में टमस नदी में 6 उद्बहन सिंचाई योजनाएं क्रियान्वित की गई है। हुजूर तहसील में 5 उद्बहन सिंचाई योजनाओं से 1834 हैक्टेयर भूमि में सिंचाई होती है। संक्षेप में कहा जा सकता है कि जिले में अभी सिंचाई का विकास कम हुआ है। अधिकांश खेती वर्षा के पानी से ही की जाती है, किन्तु बढ़ती आवश्यकता को ध्यान में रखते हुए पुराने तालाबों को ठीक करके उनसे नहरें निकाली जा रही है तथा बांध और कुओं से सिंचाई के साधनों को बढ़ाया जा रहा है। अनेक योजनाओं द्वारा नदियों के पानी को रोककर सिंचाई के काम में लाया जाता है।

### शक्ति संसाधन :

शक्ति के संसाधनों की उपलब्धि औद्योगिक विकास की महत्वपूर्ण कड़ी है। जिले में उपयोग में लायी जाने वाली ऊर्जा का अधिकांश भाग गैर व्यापारिक ईंधनों से प्राप्त होता है। यहां ऊर्जा का प्रमुख स्रोत विद्युत है जो अमरकंटक ताप विद्युत गृह से सतना जिला होते हुये प्राप्त होती है। रीवा जिले में स्थापित विद्युत क्षमता 12.1मेगावाट एम्पीयर है। रीवा स्थित उपकेन्द्र से सेमरिया, गोविन्दगढ़, बैकुण्ठपुर, मनगवां, गगेव, मऊगंज, हनुमना, सिरमौर, जवा, त्योंथर, मनिकवार, गुढ़, रायपुर, पुष्पराज नगर इत्यादि सहायक उपकेन्द्रों को विद्युत प्रदान की जा रही है। रीवा जिले में कुल आबाद ग्राम में से 2125 ग्रामों में विद्युत प्रदान की जा रही है। कुल आबाद ग्राम में से विद्युतीकृत गांव का प्रतिशत 92 प्रतिशत है।

रीवा जिले क्षेत्र में कुएं द्वारा सिंचित क्षेत्र सबसे अधिक सिरमौर तथा रीवा विकासखण्ड में स्थित है। जिले में सर्वाधिक नलकूप रीवा विकासखण्ड क्षेत्र में है, इस प्रकार नलकूप भोलगढ़, दुलारी, बहुरीबांध

आदि क्षेत्रों में अधिक सफल हुये हैं। जिले में नलकूपों द्वारा सिंचित क्षेत्र का 1880 हेक्टेयर है जो जिले की कुल सिंचित भूमि का 4.75 प्रतिशत भाग है। तालाबों का सिंचाई के लिये कम उपयोग होता है। इनका उपयोग मुख्य रूप से नहाने-धोने तथा मवेशियों को पानी पिलाने के लिए ही किया जाता है। इस जिले सबसे अधिक तालाब रीवा विकासखण्ड क्षेत्र में स्थित हैं। जिले में तालाब द्वारा 1838 हेक्टेयर भूमि में सिंचाई की जाती है। जिले में कुल सिंचित भूमि का 4.65 प्रतिशत भाग तालाब द्वारा सींचा जाता है।

सिंचाई के साधनों में नहरों का स्थान महत्वपूर्ण है। नदियों के पानी को रोकने के लिये बांध बनाये गये हैं। कृषि योग्य भूमि का एक तिहाई भाग नहरों द्वारा सिंचाई की जाती है। रीवा जिले में लगभग 93056 हेक्टेयर भूमि बाणसागर वृहद परियोजना से सिंचित करना प्रस्तावित है। जिले की हुजूर तहसील की 42576 हेक्टेयर, सिरमौर तहसील की 39159 हेक्टेयर तथा जवा एवं त्योंथर विकासखण्ड की 11330 हेक्टेयर भूमि सिंचित होगी।

### संदर्भ स्रोत

1. शर्मा, बी.के. एवम् द्विवेदी, इन्द्रेण – रिसर्च जर्नल सोशल एण्ड लाइफ साइंस 2008, पृ. 291.
2. बंसल, सुरेश चन्द्र, भारत का वृहद् भूगोल, मीनाक्षी प्रकाशन मेरठ, पृ. 193
3. शर्मा, बी.के. – रीवा जिले आवर्ती विपणन केन्द्र एवं केन्द्र स्थलों का भौगोलिक अध्ययन, अप्रकाशित शोध प्रबन्ध, देवी अहिल्या वि.वि. इन्दौर (म.प्र.)
4. जिला गजेटियर, रीवा
5. सेन्सस आफ इण्डिया, 1991, सीरिज मध्यप्रदेश, भाग-II, B.
6. जिला सांख्यिकीय कार्यालय, रीवा (म.प्र.).
7. जिला सांख्यिकीय पुस्तिका, रीवा (म.प्र.).
8. कुमार प्रमिला, म.प्र. का भौगोलिक अध्ययन पृ. 59
9. भारत की जनगणना 2001, म.प्र. श्रृंखला जनसंख्या के अन्तिम आँकड़े पृ. 11, 12.





## रीवा जिले की भौगोलिक, सामाजिक, आर्थिक एवं राजनैतिक परिदृश्य में विकासोन्मुखी साक्षरता का विस्तार

□ राकेश कुमार पाण्डेय\*

### शोध सारांश

यह सर्वविदित सत्य है कि शिक्षा किसी भी व्यक्ति समाज और राष्ट्र के विकास की धुरी होती है। शिक्षा का सम्बन्ध सिर्फ साक्षरता से ही नहीं है बल्कि शिक्षा चेतना और दायित्व को जागृत करने वाला औजार भी है। शिक्षा को एक मापक या पैमाना के तौर पर देखा जाता है, जिसके आधार पर व्यक्ति, राज्य या देश का मूल्यांकन किया जाता है। यदि इस मूल्यांकन के दृष्टिकोण से हम रीवा जिले में साक्षरता की वर्तमान स्थिति को देखें तो पायेंगे कि शनैः शनैः ही सही साक्षरता की दिशा में रीवा जिले ने प्रगति की है। रीवा जिले में साक्षरता में बढ़ोत्तरी एक सकारात्मक दृष्टि की ओर संकेत करती है, परन्तु यह अन्य जिलों की अपेक्षाकृत कम है। रीवा जिले के ही विभिन्न विकासखण्डों में साक्षरता दर में काफी अन्तर है।

### प्रस्तावना

शिक्षा विषय के अन्तर्गत किसी क्षेत्र विशेष के विशिष्ट अध्ययन के पूर्व उसकी सामान्य भौगोलिक दशाओं का ज्ञान आवश्यक है। इसके अन्तर्गत रीवा जिले का प्राकृतिक एवं सांस्कृतिक विश्लेषण प्रस्तुत किया गया है। इनकी जानकारी के द्वारा ही उस विशिष्ट अध्ययन को आधार प्राप्त होता है अर्थात् अध्ययनगत क्षेत्र की स्थिति, धरातल, जलवायु, आर्थिक कारक, अधिवास, जनसंख्या इत्यादि की पूर्ण जानकारी के अभाव में विशिष्ट अध्ययन को दिशा प्रदान करना कठिन होता है। क्योंकि पर्यावरण की स्थिति अनूठी होती है। भू-आकार के प्रकार,

ढाल की मात्रा, जलवायु, वनस्पति के प्रकार इत्यादि ग्रामीण पर्यावरण को प्रभावित करते हैं। उपर्युक्त भौतिक तत्व जहां तक मनुष्य की शैक्षिक क्रियाओं को प्रभावित करते हैं। इसी प्रकार शैक्षिक विकास कार्यक्रम मनुष्य के द्वारा सम्पादित किया जाने वाला एक क्रियाकलाप है। शैक्षिक विकास मुख्यतः कृषि, ग्रामीण कुटीर उद्योग तथा पशुपालन फलोद्यान आदि से सम्बन्धित होते हैं। प्रस्तुत अध्ययन में उपर्युक्त तथ्यों को दृष्टिगत रखते हुए अध्ययनगत क्षेत्र, रीवा जिले की प्राकृतिक पृष्ठभूमि, आर्थिक पक्ष जनसंख्या एवं शैक्षिक विकास सम्बन्धी विशेषताओं का विश्लेषण कर विकासोन्मुखी प्रयास किया गया है।

\* शोधार्थी, शिक्षाशास्त्र

**स्थिति :**

रीवा जिला मध्यप्रदेश के उत्तरी-पूर्वी किनारे में 24°18' से 25°12' उत्तरी अक्षांश तथा 81°2' से 82°18' पूर्वी देशान्तर के मध्य स्थित है।<sup>1</sup> जैसा कि मानचित्र क्रमांक 2 से स्पष्ट है। रीवा का नामकरण मध्यप्रदेश की जीवनरेखा कही जाने वाली नर्मदा नदी के प्राचीन नाम "रेवा" पर आधारित है।<sup>2</sup> इस क्षेत्र की आकृति मानचित्र देखने से समद्विबाहु त्रिभुज के समान प्रतीत होती है। जिले की उत्तरी सीमा उत्तरप्रदेश के इलाहाबाद एवं बांदा जिले से मिलती हैं तथा पूर्व की ओर मिर्जापुर जिला स्थित है। दक्षिण की ओर मध्यप्रदेश का ही सीधी जिला तथा पश्चिम की ओर सतना जिला स्थित है। सम्पूर्ण जिले का क्षेत्रफल 6315 वर्ग किलोमीटर है इसकी उत्तर-दक्षिण लम्बाई 105 किलोमीटर तथा पूर्व से पश्चिम अधिकतम चौड़ाई 125 किलोमीटर है।<sup>3</sup>

**धरातलीय स्वरूप :**

उच्चावचन किसी प्रदेश के पर्यावरण एवं शैक्षिक कार्यों को प्रत्यक्ष रूप से प्रभावित करती है। अतः इन क्रियाकलापों के अध्ययन में इनका उल्लेख अपरिहार्य हो जाता है। भौतिक धरातल की दृष्टि से रीवा जिला विन्ध्यन उच्च भूमि के अन्तर्गत सम्मिलित है। इस उच्चभूमि का विस्तार पश्चिम में अरावली पर्वत श्रेणी से लेकर पूर्व में छोटा नागपुर पठार तक है। रीवा का पठार जिले के भौतिक धरातल में महत्वपूर्ण स्थान रखता है।

धरातलीय दृष्टि से रीवा जिले में अनेक असमानताएं दृष्टिगोचर होती हैं। रीवा जिले के उत्तर भाग में समतल मैदान है जो नदियों द्वारा लाई गई मिट्टी से बना है जबकि दक्षिणी भाग पर्वतीय है जो कैमूर श्रेणियों का क्षेत्र है तथा मध्यवर्ती भू-भाग पठारी तथा कटा-फटा है।<sup>4</sup>

दक्षिणी पर्वतीय भाग एवं मध्यवर्ती का पठारी भाग में चूनायुक्त कठोर प्राचीन शैल मिलती है। अतः धरातलीय दृष्टि से रीवा जिला पर्वत श्रेणियों, पठारों एवं मैदानों सभी का मिश्रित रूप है।

कैमूर श्रेणियां जिले के दक्षिणी भाग में पश्चिम से पूर्व की ओर फैली हुई हैं, जिसमें रीवा, रायपुर, मऊगंज तथा हनुमना विकासखण्ड के दक्षिणवर्ती क्षेत्र सम्मिलित हैं।<sup>5</sup> जिले में कैमूर श्रेणियों की लम्बाई 108 किलोमीटर एवं चौड़ाई 4-12 किलोमीटर तक है। कैमूर श्रेणियों का ढाल दक्षिण से उत्तर की ओर है तथा रीवा जिले में टमस नदी बेसिन एवं उत्तर के मैदानी क्षेत्र के मध्य विषम पर्वतीय भू-भाग को विन्ध्यन श्रेणी के नाम से जाना जाता है। रीवा जिले में विन्ध्य श्रेणियां लगभग 25 किलोमीटर की लम्बाई एवं 3 से 7 किलोमीटर की चौड़ाई में फैली हैं, इनकी भी ऊंचाई कैमूर श्रेणियों के समान ही पश्चिम से पूर्व की ओर क्रमशः कम होती जाती है। विन्ध्य श्रेणियों की औसत ऊंचाई 382 मीटर है। इस श्रेणी की लटाट चोटी 613 मीटर ऊंची है। विन्ध्यन श्रृंखलाएं जल की क्रियाओं से अपरदित हो गई हैं। जहां विन्ध्यन का ढाल समाप्त होकर मैदान आरम्भ होता है उस क्षेत्र में नदियां अनेक जल प्रपात बनाती हैं, जिसमें प्रमुख जलप्रपात पुरवा, चचाई, क्योटी, सिरमौर विकासखण्ड में स्थित है तथा बहुती एवं बेलौही जलप्रपात क्रमशः मऊगंज एवं हनुमना विकासखण्ड सीमा क्षेत्र में स्थित हैं, जिसमें बहुती जल प्रपात को पर्यटन स्थल के रूप में विकसित किया जा रहा है।

रीवा जिले का 23 प्रतिशत क्षेत्र बीहर एवं महाना नदी बेसिन के अन्तर्गत सम्मिलित होता है। बीहर नदी बेसिन के क्षेत्र में काली मिट्टी पाई जाती है, जो कृषि उपज की दृष्टि से महत्वपूर्ण है। महाना नदी बेसिन के अन्तर्गत काली एवं लाल मिट्टियों का मिश्रित रूप पाया जाता है। टमस

नदी और बीहर नदी में बांध बनाकर इस क्षेत्र में सिंचाई का विस्तार कर इस क्षेत्र में कृषि का उत्तम विकास किया जा रहा है। जिले में बीहर एवं महाना नदी बेसिन का अपवाह क्षेत्र लगभग 1400 वर्ग किलोमीटर है। इस नदी बेसिन की लम्बाई 43 किलोमीटर एवं चौड़ाई 42 किलोमीटर है। महाना एवं बीहर का ढाल दक्षिण से उत्तर-पूर्व की ओर है। 300 मीटर की समोच्च रेखा इस बेसिन से गुजरती है। इस बेसिन का क्षेत्र रीवा, गंगेव तथा सिरमौर विकासखण्ड क्षेत्र में फैला हुआ है। रीवा जिले का उत्तरी भाग गंगा, यमुना के मैदान से लगा है। जिले में यह मैदान लगभग 984 वर्ग किलोमीटर क्षेत्र में विस्तृत है। इस मैदान के दक्षिण में विन्ध्य श्रेणी एवं उत्तर-पूर्व गंगा, यमुना का मैदान सीमा निर्धारित करता है। इस मैदान का निर्धारण नदियों द्वारा लाई गई मिट्टियों के निक्षेपण से बना है। मैदान की औसत ऊँचाई 150 मीटर है। इस मैदान का ढाल पश्चिम से पूर्व की ओर है तथा ढाल बहुत ही मन्द है। टमस नदी इस मैदान में पश्चिम से पूर्व की ओर प्रवाहित होती है। मैदान का पूर्वी क्षेत्र सपाट एवं खुला हुआ है जबकि पश्चिमी क्षेत्र छोटे-छोटे नालों के कारण कटा-फटा है, इस मैदान की मिट्टी बहुत उपजाऊ है। सिंचाई सुविधाओं का विस्तार कर इस क्षेत्र में कृषि का विकास किया जा सकता है।

### साक्षरता का बिस्तार

जो व्यक्ति किसी भाषा में समझ के साथ लिख और पढ़ सकता है, वह साक्षर कहलाता है। जो पढ़ सकता है परन्तु लिख नहीं सकता साक्षर नहीं कहलाता। साक्षर माने जाने के लिए यह आवश्यक नहीं है कि व्यक्ति ने कोई औपचारिक शिक्षा प्राप्त की हो। 1961, 1971 तथा 1981 की जनगणनाओं में 0-4 आयु समूह के बच्चों को निरक्षर माना जाता रहा है, परन्तु 1991 की जनगणना से आयु समूह 0-6 के बच्चों को निरक्षर माना जाने लगा। 1951 की जनगणना में साक्षरता का आँकलन निरक्षर जनसंख्या की 100 प्रतिशत गणना के आधार पर न किया जाकर सेम्पल के आधार पर किया गया था इसलिए आज हम 1951 की स्थिति में साक्षरता की तुलना नहीं कर सकते हैं। परन्तु निश्चित ही 1951-1991 की अवधि के दरम्यान साक्षरता की जो वृद्धि दर रही है, उससे अधिक वृद्धि 1991-2001 के दशक में हुई है। आज रीवा जिले की साक्षरता दर 62.33% है, जबकि 1991 में रीवा जिले की साक्षरता दर 34.97% थी। जिले में साक्षरता के क्षेत्र में पिछले दशक में अच्छी प्रगति हुई है। जिले में पुरुष साक्षरता दर 75.97% एवं स्त्री साक्षरता दर 47.83% है। जिले की 59.47% ग्रामीण एवं 76.30 प्रतिशत नगरीय जनसंख्या साक्षर हैं। (सारणी क्रमांक 1).

### सारणी-1 : रीवा जिले की साक्षरता (2001)

क्र.	विवरण	कुल साक्षरता	नगरीय साक्षरता	ग्रामीण साक्षरता
1.	कुल साक्षर व्यक्ति	991410	205777	785633
2.	साक्षर पुरुष	621967	123847	498120
3.	साक्षर स्त्रियाँ	369443	81930	287513
4.	कुल साक्षरता दर	62-33	76-30	59-47
5.	पुरुष साक्षरता दर	75-97	85-95	73-85
6.	स्त्री साक्षरता दर	47-83	65-33	44-41

स्रोत - जिला सांख्यिकी पुस्तिका 2002, पृ. 50.

**सारणी क्रमांक –2**  
**रीवा जिला की तहसीलवार ग्रामीण व नगरीय साक्षरता प्रतिशत (2001)**

जिला/तहसील	ग्रामीण साक्षरता			नगरीय साक्षरता			कुल साक्षरता		
	पुरुष	स्त्री	योग	पुरुष	स्त्री	योग	पुरुष	स्त्री	योग
जिला रीवा	73-85	44-41	59-47	85-95	65-33	76-30	75-97	47-83	62-33
हुजूर	77-91	51-88	65-02	8-09	72-59	81-41	83-56	61-64	42-23
रायपुर-कर्चु.	77-61	48-62	63-34	-	-	-	77-61	48-62	63-34
गुढ	72-56	41-30	57-19	82-58	52-36	68-03	73-77	42-58	58-47
सिरमौर	76-09	47-48	61-86	83-07	57-88	71-29	76-82	48-47	62-81
त्योथर	72-97	43-29	59-09	82-98	58-00	70-96	73-60	44-69	59-83
मरुगंज	72-16	41-49	57-00	77-02	48-19	62-98	72-70	42-21	57-65
हनुमना	66-68	34-00	50-90	77-97	50-65	65-06	67-54	35-65	51-95

स्रोत : जिला सांख्यिकी पुस्तिका 2002, पृ.क्र. 50

**विश्लेषण एवं व्याख्या**

उपरोक्त सारणी में रीवा तहसीलवार ग्रामीण व नगरीय साक्षरता को स्पष्ट किया गया है। सारणी से स्पष्ट है कि जिले में सन् 2001 में कुल साक्षरता 62.33% थी, जिसमें 75.97% पुरुष व 47.83% महिला साक्षरता थी। जिसके अन्तर्गत जिले की कुल ग्रामीण साक्षरता 59.47% थी, जिसमें क्रमशः 73.85% पुरुष व 44.41% महिला साक्षरता रही, इसी प्रकार जिले की कुल नगरीय साक्षरता 76.30% थी, जिसमें क्रमशः 85.95% पुरुष व 65.33% महिला साक्षरता थी।

**सारणी क्रमांक – 3**  
**रीवा जिला के विकासखण्डवार, जातिवार एवं लिंगवार**  
**जनसंख्या तथा साक्षरता प्रतिशत (2001)**

विकासखण्ड	बालक					बालिका					कुल योग	साक्षरता	
	अजा	अजजा	अपिव	सामान्य	योग	अजा	अजजा	अपिव	सामान्य	योग		पुरुष	स्त्री
रीवा	7786	4571	16100	10094	38551	7347	3895	15394	9019	35655	74206	78-7	43-8
रायपुर-कर्चु.	1158	852	2437	2123	6570	1296	730	2355	1435	5816	12386	78-4	49-6
गंगेव	1926	1000	4697	2810	10433	1780	1011	2881	2615	8287	18720	76-8	48-7
सिरमौर	4426	4645	6995	8960	25093	4103	4019	6126	8671	22919	47042	77-6	48-8
मरुगंज	1813	1491	4128	3685	11117	1705	1374	3725	3078	9882	20999	74-8	46-5
नई गढ़ी	3501	992	5333	3489	13315	3190	751	4860	3229	12030	25345	72-3	45-9
हनुमना	4225	5094	8081	5874	23274	3809	3951	7328	5165	20253	43527	73-5	44-6
त्योथर	6043	5732	11393	10650	33818	5531	5040	10348	10102	31021	64839	73-2	47-6
जवा	9009	9344	10664	16214	45231	9193	9022	14471	15419	48105	93336	75-6	46-9

स्रोत : कार्यालय, जिला शिक्षा केन्द्र, रीवा



## विश्लेषण एवं व्याख्या

उपरोक्त सारणी में रीवा जिला के विकासखण्डवार, जातिवार एवं लिंगवार जनसंख्या तथा साक्षरता को स्पष्ट किया गया है। सारणी से स्पष्ट है कि सन् 2001 की जनगणना के अनुसार जवा विकासखण्ड में बालक-बालिकाओं की जनसंख्या 93336 है जिसमें 45231 बालक तथा 48105 बालिकाएँ शामिल हैं, जो कि जिले के अन्य विकासखण्डों की तुलना में सबसे अधिक है। जहाँ पर पुरुषों की साक्षरता 75.6 प्रतिशत एवं स्त्रियों की साक्षरता 46.9 प्रतिशत है, जबकि रायपुर-कर्चुलियान विकासखण्ड में बालक बालिकाओं की जनसंख्या 12386 है, जिसमें 6570 बालक एवं 5816 बालिकाएँ शामिल हैं जो कि अन्य विकासखण्डों की तुलना में सबसे कम है। यहाँ पर पुरुष साक्षरता 78.4 प्रतिशत तथा स्त्री साक्षरता 49.6 प्रतिशत है। जिले के रीवा विकासखण्ड में पुरुषों की साक्षरता 78.7 प्रतिशत है जो कि अन्य विकासखण्डों की तुलना में सबसे अधिक जबकि यहीं पर स्त्रियों की साक्षरता 43.8 प्रतिशत है जो कि अन्य विकासखण्डों की तुलना में सबसे कम है।

सन् 2001 की जनगणना के अनुसार भारत की साक्षरता दर 65.38 प्रतिशत है। सम्पूर्ण मध्य प्रदेश के लिए साक्षरता की दर जो इस जनगणना में उभर कर आई है, वह 63.7 प्रतिशत है। 6 प्रदेश

के 22 जिलों की साक्षरता दर प्रदेश की औसत साक्षरता दर से अधिक है, जबकि षोडश क्षेत्र रीवा जिले की साक्षरता दर प्रदेश की साक्षरता से भी कम है।

निष्कर्षतः यह कहा जा सकता है कि रीवा जिले में साक्षरता में बढ़ोत्तरी एक सकारात्मक दृष्टि की ओर संकेत करती है, परन्तु यह अन्य जिलों की अपेक्षाकृत कम है। रीवा जिले के ही विभिन्न विकासखण्डों में साक्षरता दर में काफी अन्तर है। फिर भी यह प्रयास सराहनीय है कि यहाँ के लोगों में जागरूकता है, जहाँ सामाजिक, आर्थिक एवं राजनैतिक क्षेत्र में बढ़कर पारिवारिक ढांचे को सुदृढ़ बनाने का भरसक प्रयास किया है।

## संदर्भ स्रोत

1. शर्मा, बी.के. – रीवा जिले आवर्ती विपणन केन्द्र एवं केन्द्र स्थलों का भौगोलिक अध्ययन, अप्रकाशित शोध प्रबन्ध, देवी अहिल्या वि.वि. इन्दौर (म.प्र.)
2. जिला गजेटियर, रीवा
3. सेन्सस आफ इण्डिया, 1991, सीरिज मध्यप्रदेश, भाग-प्पू टण
4. Chatterji, S.P., Indian National Atlas.
5. शर्मा, बी.के. – रीवा जिले आवर्ती विपणन केन्द्र एवं केन्द्र स्थलों का भौगोलिक अध्ययन, अप्रकाशित शोध प्रबन्ध, देवी अहिल्या वि.वि. इन्दौर (म.प्र.)
6. भारत की जनगणना, 2001 म.प्र. श्रृंखला जनसंख्या के अन्तिम आँकड़े पृ. 17, 26.





## सूचना का अधिकार अधिनियम 2005 के अन्तर्गत शासन की सहभागिता

- डॉ. गायत्री मिश्रा\*  
□ राजेन्द्र कुमार साकेत\*\*

किसी लोक प्राधिकरण में लोक सूचना अधिकारी नागरिकों के सूचना के अधिकार को मूर्त रूप देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। अधिनियम ने उनके लिए विशिष्ट कर्तव्य निर्धारित किए हैं तथा गलती करने पर उन्हें शक्ति के लिए उत्तरदायी बनाया है। इसलिए लोक सूचना अधिकारी के लिए यह आवश्यक है कि वह अधिनियम का सावधानीपूर्वक अध्ययन करे तथा इसके प्रावधानों को सही ढंग से समझे। लोक सूचना अधिकारी को आवेदनों का निपटान करते समय इस दस्तावेज में, अन्यत्र उठाए गए मुद्दों के अतिरिक्त निम्नलिखित बातों को भी दृष्टिगत रखना चाहिए।

आवेदन प्राप्त होने के तुरंत बाद लोक सूचना अधिकारी को देखना चाहिए कि क्या आवेदक ने आवेदन शुल्क जमा किया है या आवेदक गरीबी रेखा से नीचे परिवार से सम्बन्धित व्यक्ति है। यदि आवेदन के साथ निर्धारित शुल्क या गरीबी रेखा से नीचे का सर्टिफिकेट संलग्न नहीं किया गया है तो इसे सूचना का अधिनियम के अंतर्गत आवेदन नहीं माना जा सकता। तथापि, लोक सूचना अधिकारी को ऐसे आवेदन पर सहानुभूतिपूर्वक विचार करना चाहिए तथा ऐसे आवेदन द्वारा मांगी गई सूचना को प्रदान करने का प्रयास करना चाहिए।

कई बार लोक प्राधिकरणों के पास ऐसी सूचना के लिए आवेदन प्राप्त होते हैं, जो उनसे सम्बन्धित नहीं होती। कभी-कभी ऐसी सूचना मांगी जाती है, जिसका कुछ ही हिस्सा उस लोक प्राधिकरण के पास उपलब्ध होता है या कोई भी हिस्सा उसके पास उपलब्ध नहीं होता। ऐसे में सूचना का कुछ हिस्सा या पूरी सूचना किसी अन्य लोक प्राधिकरण या अन्य कई लोक प्राधिकरणों से सम्बन्धित होती है।

सूचना का अधिकार अधिनियम, 2005 की धारा 6(1) में यह व्यवस्था की गई है कि सूचना प्राप्त करने का इच्छुक व्यक्ति सम्बन्धित लोक प्राधिकरण के लोक सूचना अधिकारी को आवेदन देगा। धारा 6(3) में यह व्यवस्था है कि यदि किसी लोक प्राधिकरण को ऐसी सूचना के लिए आवेदन प्राप्त होता है जो दूसरे लोक प्राधिकरण द्वारा धारित है या जिसकी विषय वस्तु किसी अन्य लोक प्राधिकरण के कार्यों से निकटतर रूप से सम्बन्धित है, तो वह लोक प्राधिकरण जिसे आवेदन किया गया है, आवेदन को सम्बद्ध लोक प्राधिकरण को अंतरित कर देगा। धारा 6 की उप-धारा (1) और उप धारा (3) के प्रावधानों के ध्यानपूर्वक पठन से यह स्पष्ट होता है कि अधिनियम में यह व्यवस्था

\* प्राध्यापक (राजनीति विज्ञान), शा.टी.आर.एस. महाविद्यालय, रीवा (म.प्र.)

\*\* शोधार्थी (राजनीति विज्ञान), शा.टी.आर.एस. महाविद्यालय, रीवा (म.प्र.)

की गई है कि सूचना मांगने वाला व्यक्ति अपना आवेदन सम्बन्धित लोक प्राधिकरण के लोक सूचना अधिकारी को सम्बोधित करे। फिर भी, फिर भी, ऐसे मामले हो सकते हैं, जिनमें सामान्य समझ वाला व्यक्ति यह माने की उसके द्वारा मांगी गई सूचना उस लोक प्राधिकरण के पास उपलब्ध होगी जिसको उसने आवेदन किया है, जबकि वास्तव में वह सूचना किसी अन्य लोक प्राधिकरण के पास होती है। ऐसे मामलों में आवेदक से गलत लोक प्राधिकरण के लोक सूचना अधिकारी को आवेदन करने की समझ में आने वाली गलती होती है। किन्तु जहां आवेदक ऐसे लोक प्राधिकरण के लोक सूचना अधिकारी को ऐसी सूचना के लिए आवेदन दे, जो किसी भी सामान्य समझ वाले व्यक्ति को मालूम हो कि वह सूचना, उस लोक प्राधिकरण से सम्बन्धित नहीं है, तो आवेदक 'सम्बन्धित लोक प्राधिकरण' को आवेदन भेजने की अपनी जिम्मेदारी पूरी नहीं करता।

ऐसे मामलों में उत्पन्न होने वाली कुछ स्थितियों में लोक प्राधिकरणों द्वारा अपेक्षित कार्रवाई का ब्यौरानीचे दिया गया है –

कोई व्यक्ति किसी ऐसी सूचना के लिए किसी लोक प्राधिकरण को आवेदन देता है, जो किसी दूसरी लोक प्राधिकरण से सम्बन्धित हैं ऐसे मामलों में, आवेदन प्राप्तकर्ता लोक सूचना अधिकारी को आवेदन सम्बन्धित लोक प्राधिकरण को अंतरित कर देना चाहिए और इसकी सूचना आवेदक को भी दे देनी चाहिए। यदि प्राप्तकर्ता लोक प्राधिकरण का लोक सूचना अधिकारी समुचित प्रयास करने के बाद भी सम्बन्धित लोक प्राधिकरण का पता नहीं लगा पाए, तो उसे आवेदक को सूचित कर देना चाहिए कि मांगी गई सूचना उसके पास उपलब्ध नहीं है तथा उसे यह भी पता नहीं है कि सूचना किस लोक प्राधिकरण के पास उपलब्ध

होगी। यदि लोक सूचना अधिकारी के उक्त निर्णय के खिलाफ कोई अपील की जाती है, तो उसे यह सिद्ध करना होगा कि उसने सम्बन्धित लोक प्राधिकरण के विवरण का पता लगाने के लिए पर्याप्त कदम उठाए थे।

कोई व्यक्ति किसी लोक प्राधिकरण से ऐसी सूचना मांगता है, जिसका कुछ भाग उस लोक प्राधिकरण के पास है तथा शेष सूचना किसी 'दूसरे लोक प्राधिकरण' के पास उपलब्ध है। ऐसी स्थिति में, लोक सूचना अधिकारी को उपलब्ध सूचना दे देनी चाहिए तथा आवेदन की एक प्रति आवेदन को सूचित करते हुए सम्बन्धित दूसरे लोक प्राधिकरण के पास भेज देनी चाहिए।

कोई व्यक्ति किसी लोक प्राधिकरण से ऐसी सूचना मांगता है, जिसका कुछ भाग उसके पास उपलब्ध है तथा शेष सूचना अन्य कई लोक प्राधिकरणों के पास है। ऐसी स्थिति में, आवेदन प्राप्तकर्ता को प्राधिकरण के लोक सूचना अधिकारी को अपने से सम्बन्धित सूचना दे देनी चाहिए तथा साथ आवेदक को सलाह देनी चाहिए कि शेष सूचना प्राप्त करने के लिए वह सम्बन्धित लोक प्राधिकरणों को अलग-अलग आवेदन करे। यदि मांगी गई सूचना का कोई भी हिस्सा आवेदन प्राप्तकर्ता लोक प्राधिकरण के पास उपलब्ध नहीं है, बल्कि सूचना के अलग-अलग हिस्से एक से अधिक दूसरे प्राधिकरणों के पास उपलब्ध है, तो लोक सूचना अधिकारी को आवेदक को यह सूचित कर देना चाहिए कि उसे लोक प्राधिकरण के पास सूचना उपलब्ध नहीं है। साथ ही उसे आवेदक को यह सलाह देनी चाहिए कि सूचना प्राप्त करने के लिए वह सम्बन्धित 'लोक प्राधिकरणों' को अलग-अलग आवेदन दे। स्मरणीय है कि अधिनियम के अंतर्गत वही सूचना देना अपेक्षित है जो पहले से विद्यमान हो तथा लोक प्राधिकरण द्वारा धारित

हो या लोक प्राधिकरण के नियंत्रणाधीन धारित हो। सूचना का सृजन करना अधिनियम के कार्यक्षेत्र से बाहर है। ऐसी सूचना, जिसके हिस्से अलग-अलग लोक प्राधिकरणों के अधिकार क्षेत्र में हों, को एकत्र कर आवेदक को प्रदान करना अधिनियम के अंतर्गत अपेक्षित नहीं है। ऐसे मामलों में सूचना का सम्बन्ध किसी 'लोक प्राधिकरण विशेष' से नहीं होता, इसलिए अधिनियम की धारा 6 की उप धारा (3) के अंतर्गत आवेदन को अंतरित किए जाने का मामला नहीं बनता है। यह बात ध्यान देने योग्य है कि उप-धारा (3) में 'दूसरे लोक प्राधिकरण' का संदर्भ एकवचन में है न कि बहुवचन में।

यदि कोई व्यक्ति किसी केन्द्रीय लोक प्राधिकरण से ऐसी सूचना के लिए आवेदन करता है, जो किसी राज्य सरकार या संघ राज्य क्षेत्र के प्रशासन के लोक प्राधिकरण से सम्बन्धित है, राज्य सरकार/संघ राज्य क्षेत्र के प्रशासन से प्राप्त की जाए। ऐसी स्थिति में, आवेदन को राज्य सरकार/संघ राज्य क्षेत्र प्रशासन को अंतरित करने की आवश्यक नहीं है।

संक्षेप में यह कहा जा सकता है कि यदि आवेदन के साथ निर्धारित शुल्क अथवा गरीबी रेखा के नीचे का प्रमाण पत्र संलग्न है, तो केन्द्रीय लोक सूचना अधिकारी को देखना चाहिए कि क्या आवेदन की विषयवस्तु अथवा उसका कोई खण्ड किसी अन्य लोक प्राधिकरण से सम्बन्धित तो नहीं है। यदि आवेदन की विषयवस्तु किसी अन्य लोक प्राधिकरण से सम्बन्धित हो, तो उक्त आवेदन को सम्बद्ध लोक प्राधिकरण को हस्तांतरित कर दिया जाना चाहिए। यदि आवेदन आंशिक रूप से ही अन्य लोक प्राधिकरण से सम्बन्धित है, तो उसके लोक प्राधिकरण से सम्बन्धित खण्ड को स्पष्ट रूप से विनिर्दिष्ट करते हुए आवेदन की एक प्रति उस लोक प्राधिकरण को भेज देनी चाहिए। आवेदन का

हस्तांतरण करते समय अथवा उसकी प्रति भेजते समय सम्बन्धित लोक प्राधिकरण को सूचित किया जाना चाहिए कि आवेदन शुल्क प्राप्त कर लिया गया है। आवेदक को उसके आवेदन के स्थानांतरण के बारे में उस लोक प्राधिकरण, जिसको उनका आवेदन अथवा उसकी एक प्रति भेजी गई, के ब्यौरों के बारे में भी सूचित कर देना चाहिए।

आवेदन अथवा उसके भाग का हस्तांतरण जिना जल्दी सम्भव हो, कर देना चाहिए। यह ध्यान रखा जाए कि हस्तांतरण करने में आवेदन की प्राप्ति की तारीख से पांच दिन से अधिक का समय न लगे। यदि कोई लोक सूचना अधिकारी किसी आवेदन की प्राप्ति के पांच दिन के बाद उस आवेदन को हस्तांतरित करता है तो उस आवेदन के निपटान में होने वाले विलम्ब में से इतने समय के लिए वह जिम्मेदार होगा जो उसने स्थानांतरण में 5 दिन से अधिक लगाया।

उस लोक प्राधिकरण का लोक सूचना अधिकारी जिसे आवेदन हस्तांतरित किया गया है, इस आधार पर आवेदन के हस्तांतरण को नामंजूर नहीं कर सकता कि उसे आवेदन 5 दिन के भीतर हस्तांतरित नहीं किया गया।

कोई लोक प्राधिकरण अपने लिए जितने आवश्यक समझे उतने लोक सूचना अधिकारी पदनामित कर सकता है। यह सम्भव है कि ऐसे लोक प्राधिकरण जिसमें एक से अधिक लोक सूचना अधिकारी हों, कोई आवेदन सम्बन्धित लोक सूचना अधिकारी के बजाय किसी अन्य लोक सूचना अधिकारी को प्राप्त हो। ऐसे मामले में आवेदन प्राप्त करने वाले लोक सूचना अधिकारी कोइसे सम्बन्धित लोक सूचना अधिकारी कोयागिशीघ्र, अधिमानतः उसी दिन हस्तांतरित कर देना चाहिए। हस्तांतरणके लिए पांच दिन की अवधि कवेल तभी लागू होती है जब आवेदन एक लोक प्राधिकरणसे

दूसरे लोक प्राधिकरणकोहस्तांतरित किया जाता है ना कि तब जब हस्तांतरणएक ही प्राधिकरणके एक सूचना अधिकारी कसे दूसरे लोकसूचना अधिकारी को हो।

### पृथक्करण द्वारा आंशिक सूचना की आपूर्ति

यदि किसी ऐसी सूचना के लिए आवेदन प्राप्त होता है जिसके कुछ भाग को तो प्रकटीकरण से छूट मिली हुई है लेकिन उसका कुछ भाग ऐसा है जो छूट के अन्तर्गत नहीं आता है जिसे इस प्रकार पृथक् किया जा सके कि पृथक् किए हुए भाग में छूट प्राप्त जानकारी नहीं बच पाए, तो जानकारी के ऐसे पृथक् किए हुए भाग/रिकार्ड को आवेदक को मुहैया कराया जा सकता है। जहां रिकार्ड के किसी भाग के प्रकटीकरण को इस तरीके से अनुमति दी जाए तो लोक सूचना अधिकारी को आवेदक को यह सूचित करना चाहिए कि मांगी गई सूचना को प्रकटीकरण से छूट प्राप्त है तथा रिकार्ड के मात्र ऐसे भाग को पृथक्करण के बाद मुहैया कराया जा रहा है जिसको प्रकटीकरण से छूट प्राप्त नहीं है। ऐसा करते समय, उसे निर्णय के कारण बताने चाहिए। साथ ही उस सामग्री जिस पर निष्कर्ष आधारित था, का संदर्भ देते हुए सामग्रीगत प्रश्नों पर निष्कर्ष भी बताना चाहिए। इन मामलों में लोक सूचना अधिकारी को सूचना की आपूर्ति से पहले समुचित प्राधिकारी का अनुमोदन लेना चाहिए तथा निर्णय लेने वाले अधिकारी के नाम तथा पदनाम की सूचना भी आवेदक को देनी चाहिए।

### सूचना की आपूर्ति के लिए समय अवधि

लोक सूचना अधिकारी को सूचना की आपूर्ति अनुरोध की प्राप्ति के तीस दिनों के भीतर कर देनी चाहिए। यदि मांगी गई सूचना का संबंध किसी व्यक्ति के जीवन अथवा स्वातंत्रता से हो तो सूचना आवेदन की प्राप्ति के अडतालीस घंटे के भीतर

उपलब्ध करना अपेक्षित है। यदि सूचना के लिए अनुरोध सहायक लोक सूचना अधिकारी के माध्यम से प्राप्त होता है तो सूचना, सहायक लोक सूचना अधिकारी द्वारा आवेदन प्राप्त होने के 35 दिन के भीतर तथा यदि मांगी गई सूचना व्यक्ति के जीवन तथा स्वातंत्रता से संबंधित हो तो सूचना अनुरोध प्राप्ति के 48 घंटे जमा 5 दिन के भीतर उपलब्ध करा दी जानी चाहिए।

एक लोक प्राधिकरण से दूसरे लोक प्राधिकरण को स्थानांतरित किए गए सामान्य आवेदन के मामले में उत्तर सम्बद्ध लोक प्राधिकरण को उसके द्वारा आवेदन प्राप्ति के 30 दिन के भीतर दे देना चाहिए और यदि मांगी गई सूचना किसी व्यक्ति के जीवन तथा स्वातंत्रता से संबंधित हो तो 48 घंटे के भीतर सूचना मुहैया करवा दी जानी चाहिए।

अधिनियम की दूसरी अनुसूची में विनिर्दिष्ट आसूचना तथा सुरक्षा संगठनों के लोक सूचना अधिकारी के पास भ्रष्टाचार तथा मानव अधिकार उल्लंघन के आरोपों से संबंधित सूचना के लिए आवेदन आ सकते हैं। मानव अधिकारों के उल्लंघन के आरोपों से संबंधित सूचना, जो केन्द्रीय सूचना आयोग का अनुमोदन प्राप्त होने के बाद ही प्रदान की जाती है, अनुरोध प्राप्ति की तारीख के 45 दिनों के भीतर प्रदान कर दी जानी चाहिए। भ्रष्टाचार के आरोपों से संबंधित सूचना की आपूर्ति करने हेतु निर्धारित समय अवधि अन्य मामलों के समरूप ही है।

यदि आवेदक से अतिरिक्त शुल्क देने को कहा जाता है तो शुल्क के भुगतान के बारे में सूचना के प्रेषण तथा आवेदक द्वारा शुल्क का भुगतान करने के बीच की समय अवधि को उत्तर देने की अवधि के उद्देश्य से नहीं गिना जाएगा। निम्न तालिका में विभिन्न परिस्थितियों में आवेदनों के निपटान के लिए निर्धारित समय सीमा को दर्शाया गया है:

क्र.सं.	परिस्थिति	आवेदन का निपटान करने हेतु समय-सीमा
1.	सामान्य स्थिति में सूचना की आपूर्ति	30 दिन
2.	यदि सूचना व्यक्ति के जीवन अथवा स्वातंत्रता से संबंधित हो तो इसकी आपूर्ति	48 घंटे
3.	यदि आवेदन सहायक लोक सूचना अधिकारी के माध्यम से प्राप्त होता है तो सूचना की आपूर्ति	क्र.सं. 1 तथा 2 पर दर्शायी गई समय अवधि में 5 दिन और जोड़ दिए जाएंगे
4.	यदि आवेदन/अनुरोध अन्य लोक प्राधिकरण से स्थानांतरित होने के बाद प्राप्त होते हैं तो सूचना की आपूर्ति (क) सामान्य स्थिति में (ख) यदि सूचना व्यक्ति के जीवन तथा स्वतंत्रता से संबंधित हो	(क) संबंधित लोक प्राधिकरण द्वारा आवेदन की प्राप्ति के 30 दिन के भीतर (ख) संबंधित लोक प्राधिकरण द्वारा आवेदन की प्राप्ति के 48 घंटों के भीतर
5.	दूसरी अनुसूची में विनिर्दिष्ट संगठनों द्वारा सूचना की आपूर्ति (क) यदि सूचना का संबंध मानव अधिकार उल्लंघन से हो (ख) यदि सूचना का संबंध भ्रष्टाचार के आरोपों से हो	(क) आवेदन प्राप्ति के 45 दिन के भीतर (ख) आवेदन प्राप्ति के 30 दिन के भीतर
6.	यदि सूचना तीसरी पार्टी से संबंधित हो तथा तीसरी पार्टी ने इसे गोपनीय माना हो तो सूचना की आपूर्ति	मार्ग निर्देशों के इस भाग के पैरा 23 से 28 में दी गई प्रक्रिया का पालन करते हुए मुहैया करवाई जाए
7.	ऐसी सूचना की आपूर्ति जिसमें आवेदक को अतिरिक्त शुल्क का भुगतान करने को कहा गया हो	आवेदक को अतिरिक्त शुल्क के बारे में सूचित करने तथा आवेदक द्वारा अतिरिक्त शुल्क के भुगतान के बीच की अवधि को उत्तर देने की दृष्टि से नहीं गिना जाएगा।

यदि लोक सूचना अधिकारी जानकारी के लिए अनुरोध पर निर्धारित समय में निर्णय देने में असफल रहता है तो यह माना जाएगा कि लोक सूचना अधिकारी ने अनुरोध को अस्वीकार कर दिया है। यह बताना प्रासंगिक होगा कि यदि कोई लोक प्राधिकरण सूचना देने की समय सीमा का पालन नहीं कर पाता है तो संबंधित आवेदक को सूचना बिना शुल्क मुहैया करवाई जानी होगी।

### तीसरी पार्टी की सूचना का प्रकटन

वाणिज्यिक गुप्त बातों, व्यावसायिक रहस्यों अथवा बौद्धिक सम्पदा सहित ऐसी सूचना जिसके प्रकटन से किसी तीसरी पार्टी की प्रतियोगी स्थिति को क्षति पहुंचती हो, को प्रकटन से छूट प्राप्त है। ऐसी सूचना का तब तक प्रकटन नहीं किया जाना चाहिए जब तक कि सक्षम प्राधिकारी इस बात से आश्वस्त न हो कि ऐसी सूचना का प्रकटन बृहत् लोकहित में वांछित है।

यदि कोई आवेदक ऐसी सूचना मांगता है जो किसी तीसरी पार्टी से संबंध रखती है अथवा उसके द्वारा उपलब्ध करवाई जाती है और तीसरी पार्टी ने ऐसी सूचना को गोपनीय माना है, तो लोक सूचना अधिकारी से अपेक्षित है कि वह सूचना को प्रकट करने अथवा न करने पर विचार करेगा। ऐसे मामलों में मार्गदर्शी सिद्धांत यह होना चाहिए कि यदि प्रकटन से तीसरी पार्टी को संभावित हानि की अपेक्षा बृहत्तर लोकहित सधता हो तो प्रकटन की स्वीकृति दे दी जाए बशर्ते कि सूचना कानून द्वारा संरक्षित व्यावसायिक अथवा वाणिज्यिक रहस्यों से संबंधित न हो। तथापि ऐसी सूचना के प्रकटन से पहले नीचे दी गई प्रक्रिया को अपनाया जाए।

यदि लोक सूचना अधिकारी सूचना को प्रकट करना उचित समझता है तो उसे आवेदन प्राप्ति की तारीख के 5 दिन के भीतर तीसरी पार्टी को लिखित सूचना देनी चाहिए कि सूचना का अधिकार अधिनियम के तहत आवेदक द्वारा उससे संबंधित सूचना मांगी गई है और कि वह सूचना को प्रकट करना चाहता है। उसे तृतीया पक्ष से निवेदन करना चाहिए कि तृतीया पक्ष लिखित अथवा मौखिक रूप से सूचना को प्रकट करने या न करने के संबंध में अपना पक्ष रखें। तृतीया पक्ष को प्रस्तावित प्रकटन के विरुद्ध प्रतिवेदन करने के लिए नोटिस प्राप्त होने की तारीख से दस दिन का समय दिया जाना चाहिए।

लोक सूचना अधिकारी को चाहिए वह तृतीय पक्ष के निवेदन को ध्यान में रखते हुए प्रकटन के संबंध में निर्णय ले। ऐसा निर्णय सूचना के अनुरोध की प्राप्ति से चालीस दिन के भीतर ले लिया जाना चाहिए। निर्णय लिए जाने के पश्चात् लोक सूचना अधिकारी को लिखित रूप में तृतीय पक्ष को अपने निर्णय की सूचना देनी चाहिए। तृतीय पक्ष को सूचना देते समय यह भी बताया जाना चाहिए कि

तृतीय पक्ष को धारा 19 के अधीन अपील करने का हक है।

तृतीय पक्ष, लोक सूचना अधिकारी द्वारा दिए गए निर्णय की प्राप्ति के तीस दिन के अंदर प्रथम अपीलीय प्राधिकारी के समक्ष अपील कर सकता है। यदि तृतीय पक्ष प्रथम अपीलीय प्राधिकारी के निर्णय से संतुष्ट न हो तो वह सूचना आयुक्त के समक्ष द्वितीय अपील कर सकता है।

यदि तृतीय पक्ष द्वारा लोक सूचना अधिकारी के सूचना प्रकट करने के निर्णय के विरुद्ध कोई अपील दायर की जाती है, तो ऐसी सूचना को तब तक प्रकट नहीं किया जाना चाहिए जब तक कि अपील पर निर्णय न ले लिया जाए।

### सूचना का अपनी ओर से प्रकटन

अधिनियम की धारा 4 के प्रावधानों के अनुसार प्रत्येक लोक प्राधिकरण के लिए अपने संगठन इसके क्रियाकलापों कर्तव्यों और अन्य विषयों आदि के ब्यौरों का स्वतः प्रकटन करना बाध्यकारी है। धारा 4 की उप धारा (4) क अनुसार, इस प्रकार से प्रकाशित जानकारी इलेक्ट्रॉनिक फॉर्मेट में लोक सूचना अधिकारी के पास सुलभ होनी चाहिए। लोक सूचना अधिकारी को यह सुनिश्चित करने का भरसक प्रयास करना चाहिए कि लोक प्राधिकरण द्वारा धारा 4 की अपेक्षाएं पूरी की जाएं और लोक प्राधिकरण के संबंध में अधिकतम सूचना इंटरनेट पर उपलब्ध की जाएं। इससे दो लाभ होंगे। प्रथम अधिनियम के अंतर्गत आवेदनों की संख्या में कमी आएगी और द्वितीय यह सूचना प्रदान करने के कार्य को सुकर बनाएगा, क्योंकि अधिकतम सूचना एक ही स्थान पर उपलब्ध होगी।

### शास्ति का अधिरोपण

अधिनियम आवेदक को सूचना आयुक्त के समक्ष अपील करने और आयोग के समक्ष शिकायत

करने का अधिकार देता है। यदि किसी शिकायत अथवा अपील का निपटान करते समय सूचना आयोग इस निष्कर्ष पर पहुंचता है कि लोक सूचना अधिकारी ने बिना किसी उचित कारण के सूचना के लिए आवेदन को प्राप्त करने से मना किया है अथवा निर्धारित समय सीमा के भीतर सूचना नहीं दी है अथवा सूचना क अनुरोध को दुर्भावनापूर्वक अस्वीकार किया है अथवा जानबूझकर गलत, अपूर्ण अथवा भ्रामक सूचना दी है अथवा संबंधित सूचना को नष्ट किया है अथवा सूचना प्रदान करने की कार्यवाही में किसी प्रकार से बाधा उत्पन्न की है, तो वह आवेदन प्राप्त अथवा सूचना दिए जाने तक दो सौ पचास रुपये प्रतिदिन के हिसाब से शास्ति लगा देगा। ऐसी शास्ति की कुल राशि पच्चीस हजार रुपये से अधिक नहीं होगी। तथापि शास्ति लगाए जाने से पूर्व लोक सूचना अधिकारी को सुनवाई के लिए पर्याप्त अवसर दिया जाएगा। यह सिद्ध करने का भार लोक सूचना अधिकारी पर होगा कि उसने सोच विचार और उद्यम से कार्य किया तथा किसी अनुरोध के अस्वीकार करने के मामले में अस्वीकरण न्यायसंगत था।

यदि किसी शिकायत अथवा अपील पर निर्णय देते समय सूचना आयोग का यह मत होता है कि लोक सूचना अधिकारी ने बिना किसी उचित कारण के और लगातार रूप से सूचना हेतु किसी आवेदन को प्राप्त करने में कोताही बरती; अथवा निर्धारित समय के भीतर सूचना नहीं दी; अथवा दुर्भावनापूर्वक सूचना हेतु अनुरोध को अस्वीकार किया; अथवा जानबूझकर गलत, अपूर्ण अथवा भ्रामक सूचना दी; अथवा अनुरोध के विषय की सूचना को नष्ट किया; अथवा सूचना देने में किसी प्रकार से बाधा

उत्पन्न की तो वह लोक सूचना अधिकारी के विरुद्ध अनुशासनिक कार्रवाई की अनुशंसा कर सकता है।

लोक सूचना अधिकार अधिनियम 2005 की धारा 21 में यह प्रावधान है कि अधिनियम अथवा उसके तहत बनाए गए किसी नियम के अधीन नेक नीयती से किए गए कार्य अथवा ऐसा कार्य करने के इरादे की वजह से किसी व्यक्ति के विरुद्ध कोई भी मुकदमा, अभियोजन अथवा अन्य विधिक कार्यवाही नहीं की जाएगी। तथापि, लोक सूचना अधिकारी को ध्यान रखना चाहिए कि यह साबित करना कि उसके द्वारा की गई अभिक्रिया नेक नीयती में की गई थी उसका उत्तरदायित्व होगा।

निष्कर्षतः यह कहा जा सकता है कि लोक सूचना अधिकार अधिनियम 2005 के तहत लोक सूचना अधिकारियों की भी जाबवदेही है कि अधिनियम कारगर रूप से लागू होकर पीड़ित व्यक्तियों के हक में उन्हें न्याय मिल सके इस अधिनियम की तभी सार्थकता जन उपयोगी होगा।

### संदर्भ स्रोत

1. Right to Information Act 2005 (Lawmann's) : Lawmann, Kamal Publication New Delhi (2017)
2. The Right to Information Act : P.K. Das, Universal Law Publication (2009)
3. A Practical Handbook on right to Information Act 2005: S.R. Kaneja (2011)
4. Right to Information Act 2005 along with allied Rules and Regulation : Singla Law Agency (2018)
5. भारत का राजपत्र
6. सूचना का अधिकारी अधिनियम 2005 : मार्गदर्शिका, सामान्य मंत्रालय विभाग भोपाल वर्ष 2008







## दशकुमारचरित में रस विमर्श

- डॉ. राजेन्द्र प्रसाद चतुर्वेदी\*  
□ अंकिता मिश्रा\*\*

### शोध सारांश

महाकवि दण्डी रचित दशकुमारचरित में लोककथाओं के अभिप्रायों का अनेक रोचक रूप में प्रयोग किया गया है। परन्तु उन्होंने लोककथाओं को काव्यात्मकता और कल्पना के साथ रमणीय विन्यास दिया है। रसात्मक वाक्य को काव्य कहते हैं—**वाक्यं रसात्मकं काव्यम्**<sup>1</sup>। इसके अनुसार रस काव्य की आत्मा है। काव्य में वर्णित विभाव, अनुभाव सञ्चारी भाव के द्वारा पुष्ट किये जाने पर स्थायीभाव रस के रूप में परिणत हो जाता है—**विभावानुभाव-व्यभिचारिसंयोगाद् रसनिष्पत्तिः**<sup>2</sup>। उस दशा में अवचेतन तथा चेतन मानस के बीच का परदा गायब हो जाता है—भेदभाव रहता नहीं और हम चित्त की उस दशा में पहुँच जाते हैं, जहाँ किसी प्रकार की दुविधा नहीं रहती। हमारे और संसार के बीच में कोई भिन्नता नहीं रहती। हमारी अनुभूति में 'आनन्द' ही आनन्द रहता है। हमारे आचार्यों ने इसी आनन्द को 'रस' की संज्ञा दी है। यह आस्वाद अलौकिक है। लौकिक जगत् में इसकी तुलना नहीं की जा सकती और इसीलिए इसे 'ब्रह्मास्वादसहोदर' कहते हैं। इस प्रकार विभाव, अनुभाव तथा व्यभिचारी भाव के द्वारा अभिव्यंजित होने पर स्थायी भाव ही रस के रूप में परिणत हो जाता है और अलौकिक आनन्द का जनक बनता है।

महाकवि दण्डी रचित दशकुमारचरित में लोककथाओं के अभिप्रायों का अनेकत्र रोचक रूप में प्रयोग किया गया है। परन्तु उन्होंने लोककथाओं को काव्यात्मकता और कल्पना के साथ रमणीय विन्यास दिया है। रसात्मक वाक्य को काव्य कहते हैं—**वाक्यं रसात्मकं काव्यम्**<sup>1</sup>। इसके अनुसार रस काव्य की आत्मा है। काव्य में वर्णित विभाव, अनुभाव सञ्चारी भाव के द्वारा पुष्ट किये जाने पर

स्थायीभाव रस के रूप में परिणत हो जाता है—**विभावानुभावव्यभिचारिसंयोगाद् रसनिष्पत्तिः**<sup>2</sup>। उस दशा में अवचेतन तथा चेतन मानस के बीच का परदा गायब हो जाता है—भेदभाव रहता नहीं और हम चित्त की उस दशा में पहुँच जाते हैं, जहाँ किसी प्रकार की दुविधा नहीं रहती। हमारे और संसार के बीच में कोई भिन्नता नहीं रहती। हमारी अनुभूति में 'आनन्द' ही आनन्द रहता है।

\* प्रोफेसर एवं विभागाध्यक्ष (संस्कृत), शास.ठाकुर रणमत सिंह (स्वशासी एवं उत्कृष्टता केन्द्र), महाविद्यालय, रीवा (म.प्र.)

\*\* शोधच्छात्रा (संस्कृत)

हमारे आचार्यों ने इसी आनन्द को 'रस' की संज्ञा दी है। यह आस्वाद अलौकिक है। लौकिक जगत् में इसकी तुलना नहीं की जा सकती और इसीलिए इसे 'ब्रह्मास्वादसहोदर' कहते हैं। इस प्रकार विभाव, अनुभाव तथा व्यभिचारी भाव के द्वारा अभिव्यंजित होने पर स्थायी भाव ही रस के रूप में परिणत हो जाता है और अलौकिक आनन्द का जनक बनता है।

महाकवि दण्डी रचित दशकुमारचरित में भाव दो प्रकार के होते हैं। एक वे जो देर तक टिकने की योग्यता रखते हैं। वे स्थायी भाव कहलाते हैं। दूसरे वे जो कई एक क्षणों तक ही टिकते हैं। इसी अस्थायिता के कारण वे संचारी या व्यभिचारी भाव कहलाते हैं। इन दोनों की संख्या भी नियत सी है। संचारी भाव संख्या में 33 ही माने जाते हैं, परन्तु स्थायी भावों के विषय में बड़ा मतभेद है। अभिनवगुप्तपादाचार्य के मतानुसार स्थायिभावों की संख्या नव है और इनसे उत्पन्न होने वाले रस की संख्या भी नव है। जैसा कि आचार्य विश्वनाथ कहते हैं—

रतिर्हासश्च शोकश्च क्रोधोत्साहौ भयं तथा।

जुगुप्सा विस्मयश्चेत्थमष्टौ प्रोक्ताः शमोऽपि च<sup>3</sup> ॥

इन स्थायिभावों से उत्पन्न होने वाले रस भी नव हैं। यथा—

शृङ्गारहास्यकरुणारौद्रवीरभयानकाः।

वीभत्सोऽद्भुत इत्यष्टौ शान्तस्तथा मतः<sup>4</sup> ॥

इस प्रकार इनकी सारिणी स्पष्ट होती है।

स्थायी भाव	रस
1. रति	शृङ्गार
2. हास	हास्य
3. शोक	करुण
4. क्रोध	रौद्र
5. उत्साह	वीर
6. भय	भयानक
7. जुगुप्सा	बीभत्स
8. विस्मय	अद्भुत
9. शम	शान्त

दशकुमारचरित के अध्ययन से ज्ञात होता है कि महाकवि दण्डी अद्भुतरस की सृष्टि और कौतुक की अभिवृद्धि में अप्रतिम हैं। आकस्मिकता उनके निरूपण का विशेष गुण है। रचना का आरम्भ ही राजहंस पर सहसा आयी घनघोर विपत्ति से होता है। फिर एक-एक करके उसके सहायक विच्छिन्न होते हैं और उसी तरह अप्रत्याशित रूप से उसे खोये हुए कुमार मिलते भी जाते हैं। ये कुमार भी बड़े होकर अभियान पर निकलते हैं, तो बिछड़ जाते हैं और फिर सहसा इनकी भेद परस्पर होती है। उनके कथाजगत् में रमे हुए हम अनेक स्थलों पर साँस बाँधे रह जाते हैं, कथा अचानक अप्रत्याशित रूप से भिन्न दिशा में मुड़ जाती है। आश्चर्य और भय के साथ-साथ असाधारण पराक्रम और साहस का चित्रण रोंगटे खड़े कर देने वाला है। शृङ्गार के साथ हास्य, उपहास तथा व्यङ्ग्य का जो पुट दशकुमारचरित में मिलता है, वह अन्यत्र दुर्लभ ही है।

सर्वप्रथम शृङ्गार का एक उदाहरण अवलोकनीय है—'अम्बुजासनास्तनतटोपभुक्तमुरःस्थलं चेदमालिङ्गयितुम्' इति प्रियोरसि प्रावृडिव नभस्यु-पास्तीर्णगुरुपयोधरमण्डला प्रौढकन्दलीकुड्मलमिव रूढरामरूषितं चक्षुरुल्लासयन्ती बहिर्बर्हावली-विडम्बयता कुसुमचन्द्रकशारेण मधुकरकुलव्याकुलेन केशकलापेन' स्फुरदरुणकिरणकेसरकरालं कदम्ब-मुकुलमिवकान्तस्याधरमणिमधीरमाचुचुम्ब'<sup>5</sup>।

('लक्ष्मी जी के कुचों से संस्पर्शित आपके इस वक्षःस्थल का आलिंगन मेरे अतिरिक्त अन्य कोई भी नहीं कर सकता है'—इतना कह कर उस बाला ने श्रावणमास के साथ वर्षाकाल के समान उन्नत स्तनों वाली अपनी छाती उसके अन्तःस्थल पर चपका दी तथा द्रोणपर्णी के कोंपलों के सदृश प्रेमातिरेक से कुछ-कुछ रक्तिमापूर्णनेत्रों से एकटक उसे देखने लगी। उसके केशकलापों में जो पुष्प गुम्फित थे, वे मोरपंखों के समान चमकीले लग रहे थे। लोलुप भ्रमरों का झुण्ड उन पुष्पों के परागों के पानार्थ मँडरा रहा था। इसी क्षण भावावेश से विह्वल होकर उसने

कदम्ब की कोंपलों के सदृश लाल-लाल अपने प्रियतम के अधरोष्ठों को चूम लिया)।

यहाँ अनुरागवती नायिका का प्रेम वर्णित है । नायकविषयक रति स्थायिभाव है, नायक आलम्बन है, तथा उसका गुणश्रवण आदि उद्दीपन है। हृदय से न निकलना अनुभाव है। उत्कण्ठा, चिन्ता स्मृति आदि संचारी भाव हैं। पूर्वोक्त दशाओं में अभिलाष का सुन्दर चित्रण है, पूर्वानुराग होने से शृङ्गार का रमणीय उदाहरण है ।

विप्रलम्भ शृङ्गार का भी एक उदाहरण देखें—

‘अथ तस्य राजकुमारस्य कमलमूढश-  
शिकिरणरज्जुदामनिगृहीतमिव रजतशृङ्गलोपगूढं  
चरणयुगलमासीत् । उपलभ्यैव च ‘किमेतत्’  
इत्यतिपरित्रासविह्वला मुक्तकण्ठमाचक्रन्द राजकन्या  
येन च तत्सकलमेव कन्यान्तःपुरमग्निपरीतमिव  
पिशाचोपहतमिव वेपमानमनिरूप्यमाणतदात्वा-  
यतिविभागमगण्यमानरहस्यरक्षासमयमवनितल-  
विप्रविध्यमानगात्रमाक्रन्द विदीर्यमाणकण्ठमश्रु-  
स्रोतोऽवगुण्ठितकपोलतलामाकुलीबभूव’<sup>6</sup>।

रामकुमार ने उठकर देखा कि कमल के भ्रम से चन्द्रमा की किरणों के तुल्य चाँदी की जजीरों से उसके दोनों पाँव बँधे हुए हैं। राजकुमारी ने अपने वल्लभ को ज्यों ही ऐसी दुर्दशा में देखा, त्योंही वे चिल्लाकर चीत्कार करने लगी। उस चीत्कार के कोलाहल से समस्त अन्तःपुर चिन्ताकुल हो गया तथा ऐसा होहल्ला मचा जैसे कहीं आग लग गयी हो, अथवा भूत-प्रेत-पिशाचों की भयावनी विशाल सेना ने लोगों पर आक्रमण कर दिया हो। वहाँ पर सब लोग मारे भय के काँपने लगे। उस समय न लोगों को यही सूझ रहा था कि क्या करना चाहिए, न वे यही सोच पाते थे कि इसके आगे क्या करना होगा। उनलोगों को राजकुमारी को इस लाञ्छन से बचाने का कोई उपाय भी नहीं सूझ रहा था। ऐसे व्याकुल तथा भयावने समय में सब लोग गला फाड़-फाड़ कर चिल्लाने लगे तथा नेत्रों से आँसू गिराने लगे। उनके आँसू इतनी

तेजी से बह रहे थे कि उन लोगों के गण्डस्थल एक दम भीग गया था।

यहाँ नायक नायिका का पारस्परिक अनुराग रति स्थायीभाव हैं। देखने की उत्सुकता और उद्वेग संचारी भाव है। यह विप्रयोग विरह के कारण है, अतः पूर्ण विप्रयोग शृङ्गार है। विशेषतः चिल्लाहट रुदन आदि के वर्णन से करुणविप्रलम्भ-शृङ्गार पुष्ट होता है ।

रानी वसुमति के विविध अङ्गों के वर्णन में शृङ्गाररस के उद्दीपन विभाव के वर्णन से शृङ्गार रस की अभिव्यक्ति होती है। कवि के वर्णन का अवलोकन करें—

रोषरूक्षेण नितिलाक्षेण भस्मीकृतचेतने  
मकरकेतने तदा भयेनानवद्या वनितेति मत्वा तस्य  
रोलम्बावली केशजालम्, प्रेमाकरो रजनीकरो  
विजितारविन्दं वदनम्, जयध्वजायमानो मीनो  
जायायुतोऽक्षियुगलम्, सकलसैनिकाङ्गवीरो मलय-  
समीरो निश्वासः, पथिकहृदहनकरवालः प्रवालश्चा-  
धरबिम्बम्, जयशङ्खो बन्धुरा लावण्यधरा  
कन्धरापूर्णकुम्भौ चक्रवाकानुकारौ पयोधरौ,  
ज्यायमाने मार्दवावसाने विसलते च बाहू, ईषदु-  
त्फुल्ललीलावतंसकह्वारकोरकको गङ्गावर्तस-  
नाभिर्नाभिः, दूरीकृतयोगिमनोरथो जैत्ररथोऽतिघनं  
जघनम्, जयस्तम्भभूते सौन्दर्यभूते विघ्नितयति-  
जनारम्भे रम्भे चोरुयुगम्, आतपत्रसहस्रपत्रं  
पादद्वयम्, अस्त्रभूतानि प्रसूनानि तानीतराण्यङ्गानि  
च समभूवन्निव’ ।

इससे ज्ञात होता है कि कामदेव के सभी अस्त्र-शस्त्रों ने रानी वसुमति के अङ्गों में वास कर लिया । इससे रानी के स्वरूप के वर्णन में कवि ने शृङ्गार रस का मूर्तिमान् स्वरूप खड़ा कर दिया है।

दशकुमारचरित का अङ्गीरस शृङ्गार है, जिसके दोनों पक्षों संयोग और विप्रलम्भ का सम्यक् और प्रीतियुक्त परिपाक हुआ है। विप्रलम्भ का एक उदाहरण द्रष्टव्य हैं। राजकुमार राजवाहन के विरह में अवन्तिसुन्दरी की व्यर्था का वर्णन करते हुए कवि कहता है—

विरहानलसन्तप्तहृदयस्पर्शेन नूनमुष्णीभूतं  
स्वल्पीभवति मलयानिलः। नवपल्लवकल्पितं  
तल्पमिदमनङ्गाग्निशिखापटलमिव सन्तापं  
तनोस्तनोति। हरिचन्दनमपि पुरा निजयष्टि संश्लेष-  
वदुरगरदनलिप्तोल्बणगरलसङ्कलितमिव तापयति  
शरीरम्। तस्मादलमलमायासेन शीतलोपचारे।  
लावण्यजितमारो राजकुमार एवागदङ्कारो मन्मथ-  
ज्वरापहरणे। सोऽपि लब्धुमशक्यो मया। किङ्करोमि<sup>7</sup>?

यहाँ अवनिसुन्दरीनिष्ठ राजवाहनविषयक विरहवेदना का सुन्दर वर्णन हुआ है। वीररस शृङ्गार के प्रायः समानान्तर ही गतिशील है। अन्यरसों की भी स्थान स्थान पर सुन्दर अभिव्यक्ति हुई है। कहीं कहीं विभावानुभाव और व्यभिचारी भावों के संयोग से रसनिष्पत्ति न होकर केवल भावोद्रेक मात्र होकर रह गया है। अद्भुत रस की सृष्टि और कौतुक की अभिवृद्धि में दण्डी अप्रतिम हैं। आकस्मिकता उनके निरूपण का विशेष गुण है। आश्चर्य और उत्साह के साथ असाधारण पराक्रम और साहस का चित्रण रोंगटे खड़े कर देने वाला है। रत्नोद्भव के सद्योजात पुत्र की रक्षा के लिए दण्डी ने एक साथ इतने संयोग जुटाये हैं, जिसे पढ़कर पाठक आश्चर्यचकित होकर रह जाता है। अब्दुतरस का परिपाक इससे अधिक क्या होगा। कवि की पङ्क्ति का अवलोकन करें—

‘मया विवशायास्तस्याः समीपे बालकं निक्षिप्य  
गन्तुमनुचितमिति कुमारोऽप्यनाथि। तस्मिन्नेव क्षणे  
वन्यो वारणः कश्चिददृश्यत। तं विलोक्य भीता सा  
बालकं निपात्य प्राद्रवत्। निपतितं बालकं  
पल्लवकमलमिवाददति गजपतौ कण्ठीरवो महाग्रहेण  
न्यपतत्। भयाकुलेन दन्तावलेन झटिति वियति  
समुत्पात्यमानो बालको न्यपतत्। चिरायुष्मत्तया स  
चोन्नतरुशाखा समासीनेन वानरेण केनचित्पक्व-  
फलबुद्ध्या परिगृह्य फलेतरया विततस्कन्धमूलौ  
निक्षिप्तोऽभूत्<sup>8</sup>।

वेदना से मूर्छित उस रमणी के समीप बालक छोड़ना ठीक न समझ मैं इसे अपने साथ लिये हुए हूँ। इसी

समय एक मतवाला जंगली हाथी वहाँ दीख पड़ा। उसे देखते ही वह वृद्धा इस बालक को वहीं पर रखकर भाग गयी। मैं वहीं पर पास के लताकुञ्ज में बैठ कर यह देखने लगा कि देखें अब क्या होता है। ज्योंही वह गजराज-भूमि पर निपतित इस बालक को नये पल्लव के ग्रास के समान उठाने के लिए तत्पर हुआ, त्योंही भयङ्कर शब्द करते हुए एक शेर ने उस हाथी पर आक्रमण कर दिया। उस व्याघ्र के भय से त्रस्त हाथी ने उस बालक को ऊपर की ओर उछाल कर फेंक दिया। दीर्घायु होने के कारण उस बालक को एक बन्दर ने जो एक विशाल पेड़ की शाखा पर बैठा था, पका हुआ फल समझ कर लोक लिया और फल न होने से उस बन्दर ने इसे एक चौड़ी घनी डाल पर रख दिया, इस कारण यह बालक पृथ्वी पर गीरने से बच गया।

इसके पढ़ने से ही विस्मय के भाव जागृत हो जाते हैं, भूमि पर पड़े बालक को हाथी के द्वारा नव पल्लव समझ कर पकड़ना, शेर के भय से उसे ऊपर उछालना, बन्दर द्वारा फल समझ कर उसे पकड़ा—ये सारी घटनाएँ एक साथ उपस्थित होकर पाठक के मन में विस्मय के भाव जागृत कर देते हैं, इससे अद्भुत रस की सृष्टि होती है।

इसी प्रकार कवि एक ही साथ भय, शोक, उत्साह आदि अनेक भावों को उपस्थित कर पाठक को विस्मय में डाल देता है। एक वर्णन पढ़ें—

तस्मिन्नेव क्षणान्तरे ‘हतो हतश्चण्डवर्मा  
सिंहवर्मदुहितुरम्बालिकायाः पाणिस्पर्शारागप्रसारिते  
बाहुदण्ड एव बलवदवलम्ब्य सरभसमाकृष्य केनापि  
दुष्करकर्मणा तस्करेण नखप्रहारेण राजमन्दिरोद्देशं  
च शवशतमयमापादयन्नचकित-गतिरसौ विहरति’  
इति वाचः समभवन्। श्रुत्वा चैतत्तमेव मस्तहस्तिन-  
मुदस्ताधोरणो राजपुत्रोऽभिरुह्य रंहसोत्तमेन राज-  
भवनमभ्यवर्तत<sup>9</sup>।

सिंह वर्मा की पुत्री अम्बालिका को पाणिग्रहण के लिए अपना प्रेमपूर्ण हाथ पसारा, उसी समय किसी ने

बलात् उसका हाथ पकड़ कर उसे खींच लिया तथा यमपुर को भेज दिया। उस एकाकी किन्तु साहसी वीरपुंगव ने अपने नखों के प्रहारों से राजप्रसाद के द्वार पर सैकड़ों राजपुरुषों को मारा डाला और उनके शवों की राशियाँ एकत्र कर दी तथा अभी वह निर्भीक भाव से वहीं विचरण कर रहा है। यह शोर सुनते ही राजवाहन ने उस मतवाले हाथी के महावत को हटा दिया तथा स्वयं हाथी को हाँकता प्रबल वेग से राजमहल की ओर चल पड़ा।

यहाँ एक साथ अनेक भावों की सर्जना कवि कर रहा है। जैसे चण्डवर्मा का मारा जाना—भय, अम्बालिका के पाणिग्रहण के लिए हाथ फैलना—प्रेम, उसी समय हाथ खींचकर यमपुरी को भेजना—शोक, साहसी वीरपुङ्गव द्वारा नख प्रहार से सैकड़ों राजपुरुषों को मारना—उत्साह, शवों की राशियों का एकत्र स्थापन—जुगुप्सा, पुनः राजवाहन द्वारा मतवाले हाथी के महावत को हटाकर स्वयं हाथी को हाँकना—उत्साह आदि भावों की व्यञ्जना से भयानक, शृङ्गार, शान्त, वीर, वीभत्स आदि रसों की उद्भावना हो जाती है।

वीररस का एक नमूना देखने योग्य है—

अनन्तरं च कश्चित्कर्णिकारगौरः कुरुविन्द-  
सवर्णकुन्तलः, कमलकोमलपाणिपादः, कर्णचुम्बि-  
दुग्धधवलस्निग्धनीललोचनः कटितटनिविष्टरत्ननखः  
पट्टनिवसनः कृशाकृशोदरोरःस्थलः कृतहस्ततया  
रिपुकुलमिषुवर्षेणाभिवर्षन् पादाद्भ्रुवनिष्ठरावधृष्टमूलेन  
प्रजविना गजेन संनिवृष्य पूर्वोपदेशप्रत्ययाद् 'अयमेव  
स देवराजवाहनः' इति प्राञ्जलिः प्रणम्यापहारवर्मणि  
निविष्टदृष्टिराचष्ट-त्वादादिष्टेन मार्गेण सन्निपाति-  
तमेतद्भ्रुवराजसाहाय्यदानायोपस्थितं राजकम्। अरिबलं  
च विहितविध्वंसं स्त्रीबालहार्यशस्त्रं वर्तते। किमन्यत्  
कृत्यमिति<sup>10</sup>।

गौराङ्ग पुरुष के वर्णन में वीर रस के देवता इन्दु के समान प्रतीति हो रही है। पैर के अँगुठे से पृथ्वी को दबाना, शीघ्रता से राजभवन के सामने निर्भय खड़ा होने में उसका उत्साह व्यञ्जित हो रहा है। शत्रु सेना को छिन्न

कर देना शत्रु सेना के भीतर भय रूप व्यभिचारी भाव से उत्साह पुष्ट हो रहा है। इस प्रकार यह उत्साह स्थायी भाव पुष्ट होकर वीर रस की अभिव्यक्ति कर रहा है।

अद्भुतरस एक उदाहरण अवलोकनीय है—

'तरलतरनरास्थिशकलरचितालङ्काराक्रान्तकायम्,  
दहनदग्धकाष्ठ- निष्ठाङ्गाररजः- कृताङ्गरागम्,  
तडिल्लताकारजटाधरम्, हरिण्यरेतस्यरण्य-  
चक्रान्धकारराक्षसे क्षणगृहीतनानेन्धनग्रासचञ्चर्दधि  
दक्षिणेतरेण करेण तिलसिद्धार्थकादीन्निरन्तर-  
चटचटायितानाकिरन्तं कञ्चिदद्राक्षम्'<sup>11</sup>।

एक आदमी मनुष्यों की हड्डियों के टुकड़ों से बने हुए अति चंचल अलङ्कारों को अपनी देह भर में पहने हुए है। आग में जले हुए काष्ठ आदि की संगारभस्म को अपने शरीर भर में पोते हुए है। जिसकी जटा बिजली की लता के समान है। अर्थात् विद्युल्लता के समान जटाओं को धारण किये हुए है। जो काननमण्डल के अन्धकार को नाश करने में अग्नि के समान है। क्षण-क्षण में काष्ठ, ईन्धन आदि से अग्नि प्रज्वलित हो रही है। जो अपने बाँये हाथ में तिल, सफेद सरसो, यव, चावल आदि से लगातार हवन कर रहा है। जिससे अग्नि में लगातार चट-चट शब्द हो रहा है, ऐसे हवन करने वाले एक आदमी को मैंने देखा।

इस मनुष्य के वर्णन को पढ़कर कौन ऐसा हृदय होगा, जिसे आश्चर्य और विस्मय नहीं होगा। इसकी आकृति से कभी भय भी उत्पन्न हो रहा है, मनुष्य की हड्डियों को धारण किये हुए है इसलिए जुगुप्सा भी व्यक्त हो रही है। इस तरह भय और जुगुप्सा रूप व्यभिचारी भाव से पुष्ट होकर विस्मय स्थायी भाव से अद्भुत रस की अभिव्यक्ति हो रही है।

कहीं भयानक रस की भी पुष्टि हो रही है, उसे भी अवलोकन किया जा सकता है—

ततश्चैनां त्रासेनालघीयसास्त्रजर्जरण च कण्ठेन  
रणरणिकागृहीतेन च हृदयेन 'हा तात, हा जननि',  
इति क्रन्दन्तीं कीर्णम्लानशेखरस्त्रजि शीर्णनहने

शिरसिजानां सञ्चये निगृह्यासिना शिलाशितेन  
शिरश्चिकर्तिषयाचेष्टत। झटिति चाच्छिद्य तस्य  
हस्तात्तां शस्त्रिकां तथा निकृत्य तस्य तच्छिरः  
सजटाजालम्, निकटस्थस्य कस्य चिज्जीर्णसालस्य  
स्कन्धरन्ध्रे न्यदधाम्<sup>1 2</sup>।

जब कन्या वहाँ आ गयी, तो वह बड़े भय से आँसुओं को गिराती हुई रूँधे गले से तथा अत्यन्त उद्वेग से आक्रान्तहृदय होकर हा तात! जननि, चिल्लाती हुई रोने लगी। रोने के कारण इधर-उधर होकर उस कन्या के शिर पर अलङ्कार के समान धारण की हुई माला भी म्लान हो गयी, बन्धन शिथिल हो गये। तब उस हवनकर्ता ने उसके केश-कलापों को पकड़ कर पत्थर के ऊपर तेज की हुई, तलवार से ज्यों ही उस कन्या के शिर को काटने की चेष्टा की, त्योंही उसके हाथ से मैंने उस तलवार को छीन कर उसी हवनकर्ता के जटामण्डल मण्डित शिर को काट डाला। वहीं के एक पुराने वृक्ष के कोटर में उसके शिर को फेंक दिया।

यहाँ उद्वेग और आक्रान्तहृदय से हा तात, जननि कह कर चिल्लाने से त्रास, तलवार से काटने के उद्यता के कारण उद्वेग आदि व्यभिचारी भाव से भय स्थायी भाव की पुष्टि हो कर, उससे भयानक रस की निष्पत्ति हो रही है। उसी तलवार से शिर काटे जाने से तन्निष्ठ अभिव्यक्ति हो रही है। कटे शिर को पेड़ के कोटर में फेंकने से जुगुप्सा भी भय को पुष्ट करता है। अतः यहाँ भयानक रस की चर्चणा हो रही है।

आचार्य राधावल्लभ त्रिपाठी दशकुमारचरित में अद्भुत रस को ही अङ्गी मानते हैं। उनका कहना है कि अद्भुत रस की सृष्टि और कौतुक की अभिवृद्धि में दण्डी अप्रतिम हैं। आकस्मिकता उनके निरूपण का एक विशेष गुण है। इसलिए आचार्य त्रिपाठी का यह मत औचित्यपूर्ण ही है, क्योंकि रचना का आरम्भ ही राजहंस पर आयी घनघोर विपत्ति से होता है। फिर तो एक एक आश्चर्यजनक

घटना को पढ़ते हुए पाठक अनेक स्थलों पर साँस बाँधे रह जाता है। कथा अचानक अप्रत्याशित रूप से सर्वथा भिन्न दिशा में मुड़ जाती है। आश्चर्य और भय के साथ साथ असाधारण पराक्रम और साहस का चित्रण रोगटे खड़े कर देने वाला है।

यद्यपि दशकुमारचरित में शृङ्गार को भी अङ्गीरस माना जाता है। शृङ्गार के दोनों पक्षों सम्भोग और विप्रलम्भ का साङ्गोपाङ्ग चित्रण मिलता है। परन्तु शृङ्गार का प्रसङ्ग भी विस्मयकारी ही होता है। राजवाहन का अवन्तिसुन्दरी के साथ विवाह भी विस्मयजनक रीति से ही सम्पन्न होता है। कोई इन्द्रजालिक इन्द्रजाल दिखाने दिखाने राजवाहन और अवन्तिसुन्दरी का विवाह सम्पन्न करा देता है। इस प्रकार अद्भुत और शृङ्गार के अतिरिक्त रौद्र, अद्भुत, वीभत्स, भयानक, हास्य, करुण आदि रसों की दृष्टि से दशकुमारचरित एक महत्त्वपूर्ण गद्य रचना है।

### संदर्भ स्रोत

1. साहित्यदर्पण 1.3,
2. नाट्यशास्त्र।
3. साहित्यदर्पण 3.175
4. साहित्यदर्पण 3.182
5. दशकुमारचरितम्, उत्तरपीठिका, प्रथमोच्छ्वासः, पृ. 108।
6. दशकुमारचरितम्, उत्तरपीठिका, प्रथमोच्छ्वासः, पृ. 101-110।
7. दशकुमारचरितम्, उत्तरपीठिका, प्रथमोच्छ्वासः, पृ. 96।
8. दशकुमारचरितम्, उत्तरपीठिका, प्रथमोच्छ्वासः, पृ. 32।
9. दशकुमारचरितम्, उत्तरपीठिका, प्रथमोच्छ्वासः, पृ. 122।
10. दशकुमारचरितम्, उत्तरपीठिका, प्रथमोच्छ्वासः, पृ. 124-125।
11. दशकुमारचरितम् उत्तरपीठिका सप्तमो उच्छ्वास, पृ. 381।
12. दशकुमारचरितम्, उत्तरपीठिका, सप्तमोच्छ्वास, पृ. 382।





## अनुसूचित जनजाति की महिलाओं का उत्थान

- डॉ. एस.पी. पाण्डेय\*  
□ सरिता देवी\*\*

सशक्तीकरण एक सतत प्रक्रिया है और जनजातीय मामलों का मंत्रालय इसको लेकर प्रतिबद्ध है। तमाम कोशिशों के बावजूद कई चुनौतियां बची हुई हैं, जिससे निपटा जा रहा है। भारत में कुल 705 अनुसूचित जनजातियां अधिसूचित हैं। इसके अलावा, लगभग 75 विशेष रूप से कमजोर जनजातीय समूह हैं। 2011 की जनगणना के अनुसार, कुल आबादी में अनुसूचित जनजाति की हिस्सेदारी तकरीबन 8.6 फीसदी हैं। 1961 में अनुसूचित जनजाति समुदाय की संख्या 3 करोड़ थी, जबकि 2011 में यह बढ़कर 10.4 करोड़ हो गई। 2011 की जनगणना के अनुसार, अनुसूचित जनजाति की कुल आबादी में अनुसूचित जनजाति की महिलाओं की संख्या 5.19 करोड़ यानि कुल आबादी का 49.7 फीसदी है। अनुसूचित जनजाति समुदाय के सामाजिक ढांचे में हमेशा से महिलाओं का स्थान बेहतर रहा है। लिंगानुपात (प्रति हजार पुरुष पर महिलाओं की संख्या) आबादी का एक अहम पहलू है, जो महिलाओं को मिली सामाजिक अहमियत के बारे में बताता है। आदिवासी महिलाओं के मामले में यह स्थिति अब तक बेहतर रही है, जबकि बाकी आबादी के लिए यह चिंता की बात है। 2001 से 2011 की जनगणना के दौरान प्रति

अनुसूचित जनजाति समुदाय में 1,000 पुरुषों पर महिलाओं की संख्या 978 से बढ़कर 990 हो गई। इस समुदाय के बीच जहां साक्षरता दर 73 फीसदी के राष्ट्रिय औसत से काफी कम है। अनुसूचित जनजाति की महिलाओं में साक्षरता दर 49 फीसदी है, जबकि अनुसूचित जनजाति के पुरुषों के बीच यह आंकड़ा 69 फीसदी है।

अनुसूचित जनजाति मामलों के मंत्रालय की स्थापना 1999 में हुई थी। उस वक्त उसे सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय बनाने का मकसद देश की जनजातीय आबादी की सामाजिक-आर्थिक हैसियत को बढ़ावा देना, उनकी गरिमा और संस्कृति का संरक्षण था। इसके जरिये मानव विकास सूचकांक के मामले में अन्य सामाजिक समूहों के मुकाबले अनुसूचित जनजातियों में मौजूद खाई को पाटने की दिशा में काम करने की बात है। इसके तहत परिणाम आधारित प्रणाली के जरिये काम करने प्रयास है और विशेष तौर पर अच्छी गुणवत्ता वाली शिक्षा, स्वास्थ्य, आजीविका, ढांचागत विकास पर फोकस का लक्ष्य है।

अनुसूचित जनजाति मामलों का मंत्रालय समुदाय की अहम दिक्कतों को दूर करने के लिए खास तौर पर इसके लिए बनाई गई शैक्षणिक,

\* प्राध्यापक, शास.टी.आर.एस. महाविद्यालय, रीवा (म.प्र.)

\*\* शोधार्थी, शास.टी.आर.एस. महाविद्यालय, रीवा (म.प्र.)

ढांचागत विकास और आजीविका संबंधी योजनाओं के जरिये जनजातीय समुदाय के विकास के लिए प्रतिबद्ध है।

### जनसंख्या विकास

शहडोल जिले में प्राचीन काल से जनसंख्या के निवास के प्रमाण मिलते हैं। महाभारत काल में विराट नगर के नाम से प्रसिद्ध शहडोल नगर आर्य एवं दाविणियन जातियों के मिश्रण स्तर के रूप में

जाना जाता है यद्यपि वन युक्त क्षेत्र होने के कारण एक लम्बे समय तक यह प्रदेश अज्ञात रहा, यहाँ जनसंख्या में वृद्धि अब्रजकों द्वारा अधिक हुई जो पश्चिम में गुजरात की तरफ से पूरब में सोन घाटी से होकर तथा दक्षिण में मैकिल पर्वत से लोग प्रवास पर आये और समूचे जिले में स्थापित हो गये। इस भूभाग में जनसंख्या वृद्धि निम्नानुसार है-

क्र०	वर्ष	जनसंख्या	घनत्व
1.	1901	806497	85
2.	1911	751978	79
3.	1921	868234	91
4.	1931	817008	86
5.	1941	779439	82
6.	1951	913976	96
7.	1961	913976	96
8.	1971	977410	103
9.	1981	967924	102
10.	1991	1375673	145
11	2001	1572748	165
12	2011	1066063	146

उपर्युक्त सारणी क्रमांक 1 के अनुसार शहडोल जिला की जनसंख्या 1901-2011 तक निरंतर बढ़ती हुई दृष्टिगोचर होती है। 1901 में इस जिले में कुल जनसंख्या 806497 व्यक्ति निवास कर रहे थे जो 2011 में बढ़कर 1066063 व्यक्ति हो गये।

इस प्रकार 1901 की स्थिति से 2001 में 95 प्रतिशत जनसंख्या की वृद्धि हुई है। विभिन्न दशाओं में जनसंख्या वृद्धि की दर में अन्तर दृष्टिगोचर होती है। 1911 एवं 1931 जनगणना वर्ष में ऋणात्मक जनसंख्या वृद्धि दृष्टिगोचर होती है। जबकि शेष



दशकों में जनसंख्या निरंतर बढ़ रही है। सबसे अधिक वृद्धि का दशक 1981-91 दशक में 42.12 प्रतिशत की गई है।

### जनसंख्या घनत्व

जनसंख्या वृद्धि के साथ-साथ जनसंख्या घनत्व में भी वृद्धि हुई है। 1901 में शहडोल जिले में प्रति वर्ग किलोमीटर जनसंख्या का घनत्व 85 व्यक्ति प्रति वर्ग किलोमीटर का जो 2011 की जनगणना के अनुसार 146 व्यक्ति प्रति वर्ग किलोमीटर हो गया है, शहडोल जिले में स्थित सभी चार तहसीलों में जनसंख्या वितरण एवं घनत्व एक समान नहीं पाया जाता। सारणी क्रमांक 2.3 के अनुसार जिले की सोहागपुर तहसील में 280 व्यक्ति प्रति वर्ग किलोमीटर जनसंख्या घनत्व मिलता है, जो सबसे अधिक है। जनसंख्या घनत्व की दृष्टि से अध्ययन क्षेत्र को निम्नांकित 03 भागों में विभक्त किया जा सकता है:-

1. अधिक घनत्व के क्षेत्र
2. मध्यम घनत्व के क्षेत्र
3. न्यून घनत्व के क्षेत्र

घनत्व के अनुसार अध्ययन क्षेत्र को निम्नांकित तीन वर्गों में विभाजित किया जा सकता है-

(1) **अधिक घनत्व के क्षेत्र**-इसके अन्तर्गत सोहागपुर, तहसीलें हैं जहाँ प्रति वर्ग किलोमीटर 200 से अधिक व्यक्ति निवास कर रहे हैं।

(2) **मध्यम घनत्व वाले क्षेत्र**-100 से 200 से व्यक्ति प्रतिवर्ग किलोमीटर जिन तहसीलों पर घनत्व मिलता है वे इस संवर्ग में सम्मिलित हैं इसके अन्तर्गत ब्यौहारी, जैतपुर, एवं जयसिंहनगर तहसीलें हैं।

(3) **न्यून घनत्व वाले क्षेत्र**-जहाँ घनत्व 100 व्यक्ति प्रति वर्ग किलोमीटर से कम मिलता है। इस संवर्ग में शहडोल जिले की जैतपुर एक मात्र ऐसी तहसील है जहाँ जनसंख्या का घनत्व 100 व्यक्ति प्रति वर्ग किलोमीटर से कम पाया जाता है, जिनका विभाजन के पूर्व की जनसंख्या निम्नानुसार है-

शहडोल जिले में प्राकृतिक संसाधनों की अधिकता है। संसाधनों के उत्खनन एवं उन पर आधारित कल-कारखानों, के संचालन से यहाँ कई उपनगर बस गये हैं। उमरिया, सोहागपुर, बुढार, रूंगटा नगर, धनपुरी आदि उपनगरों की उत्पत्ति कोयला संसाधन के उत्खनन के कारण हुई है। अमरकंटक तापविद्युत केन्द्र की स्थापना के बाद यहाँ जनसंख्या और अधिक बढ़ गई इसलिए सोहागपुर एवं बुढार तहसील में जनसंख्या अधिक पायी जाती है।

## सारणी क्रमांक 2

### शहडोल जिले में जनसंख्या का घनत्व

क्र.	तहसील	कुल क्षेत्रफल	कुल जनसंख्या	घनत्व प्रति वर्ग किमी	पुरुष	महिला	लिंग अनुपात
1	सोहागपुर	1690	437124	280	203462	229706	1129
2	जयसिंह-नगर	1532	161717	105	81649	79583	974
3	ब्यौहारी	1095	168334	154	86510	81949	947
4	जैतपुर	778	140973	140	54732	54029	987
5	जिला	9534	1532748	166	743416	769332	1008

स्रोत-कार्यालय, जिला जनगणना शहडोल 2011

उपर्युक्त सारणी से अवलोकन स्पष्ट है कि सोहागपुर तहसील में जनसंख्या घनत्व अधिक है क्योंकि यहाँ अनेक कोयले की खदानें संचालित हैं। जैतपुर एवं जयसिंह नगर में जनसंख्या घनत्व लगभग बराबर है। ब्यौहारी तहसील में जनसंख्या घनत्व कम है। सोहागपुर तहसील एवं जिले में महिला जनसंख्या पुरुषों की अपेक्षा अधिक है।

### लिंगानुपात

शहडोल जिले में 2011 की जनगणना के अनुसार कुल 1066063 व्यक्ति निवास कर रहे हैं जिनमें से 743416 पुरुष एवं 769332 महिलायें हैं। इस प्रकार प्रति हजार पुरुषों पर 1008 महिला अनुपात पाया जाता है। लिंगानुपात में क्षेत्रीय भिन्नता दृष्टिगोचर होती है। सोहागपुर में 1000 पुरुषों पर 1129 महिला का अनुपात है, जो जिले की सभी तहसीलों में सबसे अधिक है। न्यूनतम लिंगानुपात जिले के ब्यौहारी तहसील में पाया जाता है, जहाँ प्रति हजार पुरुषों पर 947 महिलायें पाई जाती हैं।

भारत का संविधान न सिर्फ महिलाओं को बराबरी का हक देता है, बल्कि सरकार को महिलाओं के लिए सुविधाएं मुहैया कराने की खातिर उपाय करने का अधिकार भी देता है। संविधान में मौजूद इन प्रावधानों के अलावा अनुच्छेद 338 में संशोधन (89वां संशोधन) के जरिये राष्ट्रीय महिला आयोग बनाया गया। राष्ट्रीय अनुसूचित जनजाति को मुहैया कराए गए विभिन्न सुरक्षा उपायों के अमल पर नजर रखता है। जनजातीय मामलों के मंत्रालय की प्रमुख नीतियों का मकसद अनुसूचित जनजाति की महिलाओं और पुरुषों के लिए संपूर्ण विकास सुनिश्चित करना है।

### अच्छी शिक्षा मुहैया कराना

मंत्रालय की एक पलैगशिप योजना एकलव्य मॉडल रिहायशीस्कूल है, जिसका फोकस अच्छी

शिक्षा उपलब्ध कराने पर है। इनमें प्रवेश पाने वाले छात्र-छात्राओं में लड़कियों की हिस्सेदारी 50 फीसदी से भी ज्यादा है और पढ़ाई, खेल और अन्य गतिविधियों में इन लड़कियों का प्रदर्शन बेहद उमदा रहा है। आश्रम स्कूलों में भी कुछ इसी तरह का माहौल है, जहां अनुसूचित जनजाति समुदाय की लड़कियों पर फोकस है। सामान्य स्कूलों में भी अनुसूचित जनजाति लड़कियों के लिए अनुकूल माहौल मुहैया कराने की खातिर अलग-अलग जगहों पर इस समुदाय की लड़कियों के लिए छात्रावासों का निर्माण किया गया है।

अनुसूचित जनजाति समुदाय की लड़कियों को विभिन्न स्तरों पर अपनी शिक्षा जारी रखने के लिए वित्तीय सहायता मुहैया कराई जाती है।

कक्षा 9 और 10 में पढ़ने वाले अनुसूचित जनजाति के छात्र-छात्राओं को मैट्रिक से पहले छात्रवृत्ति की जाती है अनुसूचित जाति-जनजाति की छात्र-छात्राओं के लिए मैट्रिक के बाद की छात्रवृत्ति को राज्य सरकारों और केंद्रशासित प्रशासन के जरिये लागू किया जाता है। इसके तहत मान्यता प्राप्त संस्थानों में मैट्रिक के बाद के कोर्स की पढ़ाई करने पर छात्रवृत्ति दी जाती है। 'अनुसूचित जनजाति छात्र-छात्राओं की उच्च शिक्षा के लिए राष्ट्रीय फेलोशिप के रूप में उच्च शिक्षा हासिल करने यानि एमफिल और पीएचडी कोर्स के लिए प्रोत्साहित किया जाता है। कुल फेलोशिप में 30 फीसदी हिस्सा अनुसूचित जनजाति की लड़कियों/ महिलाओं उम्मीदवारों के लिए आरक्षित होता है। इसी तरह राष्ट्रीय विदेशी छात्रवृत्ति के तहत विदेश में परास्नातक, पीएचडी आदिकी पढ़ाई करने के लिए चुनिंदा छात्र-छात्राओं को वित्तीय मदद मुहैया कराई जाती है। इसके तहत कुल 20 छात्रवृत्तियां दी जाती हैं, जिनमें 30 फीसदी अनुसूचितजनजाति की छात्राओं के लिए आरक्षित होती हैं। कम साक्षरता

वाले जिलों में अनुसूचित जनजाति की लड़कियों के बीच शिक्षा को मजबूत करने संबंधी अभियान के तहत जैसे जिलों में स्कूल चलाने के लिए एनजीओं को मदद भी दी जाती है, जहां अनुसूचित जनजाति की लड़कियों में साक्षरता दर काफी कम है।

### आर्थिक विकास की योजनाएं

राष्ट्रीय अनुसूचित जनजाति वित्त और विकास निगम अनुसूचित जनजाति मामलों के मंत्रालय के तहत एक शीर्ष संस्था है। यह संस्था अनुसूचित जनजातियों के विकास के लक्ष्य को ध्यान में रखकर बनाई गई है। 'अनुसूचित जनजाति महिलाओं सशक्तीकरण योजना नाम से विशेष योजना पेश की गई है। इस योजना के तहत निगम एक लाख रुपये तक की योजनाओं के लिए 90 फीसदी सालाना ब्याज दर पद दी जाती है। निगम आय पैदा करने से जुड़ी अन्य योजनाओं के तहत भी महिला लाभार्थियों के लिए वित्तीय मदद मुहैया कराता है। इसके अलावा, छोटे जंगल उत्पाद के लिए न्यूनतम समर्थन मूल्य, टीआरआईएफईडी आदि द्वारा जनजातीय कारीगरों को सहयोग आदि से भी बड़ पैमाने पर अनुसूचित जाति की महिलाओं को लाभ पहुंचा है।

### महिलाओं की भागीदारी का प्रावधान

अनुसूचित जनजाति और अन्य पारंपरिक वनवासी (वन अधिकारों को मान्यता) कानून, 2006 में सभी स्तरों पर महिलाओं की निर्बाध भागीदारी का प्रावधान है। इसके अलावा, इस कानून की धारा 4 (4) में कहा गया है, 'उप-धारा (1) के तहत प्रदत्त अधिकार मौरूसी होंगे, लेकिन ये हस्तांतरणीय नहीं होंगे और विवाहित व्यक्ति के मामले में पति-पत्नी दोनों नाम से इनका पंजीकरण होगा। वन अधिकार समिति के प्रावधानों में दो तिहाई सदस्य अनुसूचित जनजाति के और कम से

कम एक तिहाई सदस्य महिला होने की बात कही गई है।

जनजातीय उपयोजना को विशेष केंद्रीय सहायता योजना और संविधान के अनुच्छेद 275 (1) के तहत अनुदान के जरिये राज्य और केंद्रीय मंत्रालय मिलकर अनुसूचितजनजाति की महिलाओं में कौशल विकास और क्षमता निर्माण के लिए काम करते हैं।

अनुसूचित जनजाति शोध संस्थान इस समुदाय की महिलाओं के लिए प्रशिक्षण और जागरूकता कार्यक्रम चलाते हैं। जनजातीय इलाकों में सड़क की सुविधा, इस समुदाय से जुड़े हाटों समेत तमाम ढांचागत सुधार, प्रसंस्करण और भंडारण सुविधाओं की बेहतरी आदिकेलिए कदम उठाए जा रहे हैं। अनुसूचित जनजाति मामलों के मंत्रालय ने राष्ट्रीय और राज्य स्तर पर इस समुदाय के त्योहारों को प्रोत्साहित किया है। इस तरह की गतिविधियां अनुसूचित जनजाति की महिलाओं समेत इस पूरे समुदाय के लिए कला के विभिन्न रूपों में अपनी प्रतिभा और कौशल दिखाने के माध्यम होती हैं।

मंत्रालय विभिन्न कार्यक्रमों को लागू करने में कमियों को दूर करने और बाकी मंत्रालयों के प्रयासों में सहयोग मुहैया कराने के लिए प्रतिबद्ध है। मंत्रालय का 50 फीसदी से भी ज्यादा का बजट मुख्य तौर पर शिक्षा, स्वास्थ्य, पोषण और आजीविका जैसे क्षेत्रों में खर्च किया जाता है, जिससे अनुसूचित जनजाति आबादी खास तौर पर इस समुदाय की महिलाओं को फायदा हुआ है। दूर-दराज के इलाके तक पहुंचने में एनजीओ की अहम भूमिका को देखते हुए मंत्रालय जैसे कई एनजीओ को भी सहयोग दे रहा है, जो इन इलाकों में अनुसूचित जनजाति आबादी को स्वास्थ्य और शिक्षा सुविधाएं प्रदान करने में सक्षम रहे हैं।

सशक्तीकरण एक सतत प्रक्रिया है और जनजातीय मामलों का मंत्रालय इसको लेकर प्रतिबद्ध है। तमाम कोशिशों के बावजूद कई चुनौतियां बची हुई हैं, जिससे निपटा जा रहा है। मोटे तौर पर सामान्य आबादी व अनुसूचित जनजाति और विशेष तौर पर अनुसूचित जनजाति के बीच मौजूद विषमता को दूर करने की जरूरत है। मंत्रालय की तरफ से हाल में इस दिशा में किए जा रहे प्रयास के अच्छे परिणाम आ रहे हैं और सरकार उन्हें मुख्यधारा में लाने के अपने प्रयासों को दोगुना करेगी। साथ ही, इस प्रयास में यह भी सुनिश्चित किया जाएगा कि वे अपने जड़ों से जुड़े रहें और अपनी संस्कृति और परंपराओं को सुरक्षित रख सकें।

### संदर्भ स्रोत

1. कार्यालय, जिला जनगणना शहडोल 2011
2. अग्रवाल, डॉ. जी.के. : भारतीय समाज एवं सांस्कृतिक, साहित्य भवन पब्लिकेशन्स आगरा, 2010
3. गुप्ता एवं शर्मा : भारतीय सामाजिक समस्याएं, साहित्य भवन पब्लिकेशन्स आगरा, 2007
4. शुक्ला, डॉ. अखिलेश : रीवा राज्य का इतिहास गायत्री पब्लिकेशन्स पब्लिशर्स एण्ड डिस्ट्रिब्यूटर्स रीवा म.प्र., संस्करण 2006707
5. जनगणना सेन्सस 2011
6. योजना, अक्टूबर 2018 अंक 10 वर्ष 62





## वेदार्थप्रक्रिया एवं डॉ. रामनाथ वेदालंकार

□ डॉ. सूर्यनारायण गौतम\*

### शोध सारांश

वेद के मन्तव्य को हम तभी जान पायेंगे जब हम उसके अर्थ को जानने के उपाय को जानेंगे। वह उपाय क्या है? यह विषय ही इस आलेख का प्रतिपाद्य विषय है। यद्यपि वेदों को समझने के लिए ही वेदांगों की रचना हुई तथापि वे विषय भी स्वतन्त्र विषय बन गये। उनका विस्तृत विस्तार हो गया और वे सीधे वेदार्थ को देने में सक्षम नहीं रह गये। वेदों को सीधे कैसे समझा जाय इस विषय का चिन्तन कर डा. रामनाथ वेदालंकार ने वेदार्थशैली का अन्वेषण किया जो अत्यन्त सराहनीय कार्य बनकर समाज के सामने समादृत हो रहा है। विशिष्टजन और सामान्यजन भी वेदों का अध्ययन कर उस ज्ञानराशि से लाभान्वित हो रहे हैं।

संहिताओं का अध्ययन-अध्यापन जब कठिन प्रतीत हुआ तथा अध्येताओं की स्मृतिशक्ति का ह्रास हुआ अथवा यों कहें कि, अध्ययन के विषयों की बहुलता हुई तब वेदमन्त्रों के अर्थ को सही ढंग से निरन्तर जानते रहने के लिए वेदार्थप्रक्रिया की आवश्यकता प्रतीत हुई।

आदिकाल से ही वेदमन्त्रों के अर्थों को जानने समझने के प्रयत्न किये जाते रहे हैं, क्योंकि वेद आदिकाल से ही जनसामान्य की समझ से परे रहे हैं। जिसका एक कारण यह भी रहा है कि, वेद साहित्य है और साहित्य की रचना या संपादन सामान्य नहीं अपितु विशिष्ट जनों द्वारा किया जाता है।

उन्हीं विशिष्ट तपःपूत ऋषियों द्वारा दृष्टव्य संशोधित रहस्य जिसके लिए मनीषियों ने समय-

समय पर भाष्य किये। उन भाष्यों की अपनी-अपनी अलग-अलग विशेषतायें और शैलियाँ हैं, जबकि उनके उद्देश्य एक हैं।

हम यहाँ पर वेद भाष्यकार डॉ० रामनाथ वेदालंकार जी द्वारा प्रवर्तित वेदार्थशैली के विषय में चर्चा करेंगे। यद्यपि वेदमन्त्रों की शैलियों के निर्माता डॉ. अलंकार नहीं हैं क्योंकि, उनके पूर्व शौनकऋषि ने 'वृहद्देवता' नामक ग्रन्थ में मन्त्रों के अनेकार्थक होने की बात कहते हुए विभिन्नशैलियों द्वारा अर्थ प्रकट होने की बात कही है। यथा-

मन्त्रा नानाप्रकाराः स्युर्दृष्टा ये मन्त्रदर्शिभिः।  
स्तुत्या चैव विभूत्या च प्रभावाद् देवतात्मनः।।  
स्तुतिः प्रशंसा निन्दा च शंसयः परिदेवना।  
स्पृहाशीः कथनायाजचा प्रश्नः प्रेषप्रवहिलका।।  
नियोगश्चानुयोगश्च श्लाघा विलपितं च यत्।

\* वेदाचार्य, शास.वेंकट संस्कृत महाविद्यालय, रीवा (म.प्र.)

आचिख्यासाथ संलापः पवित्राख्यानमेव च ॥  
 आहनस्या नमस्कारः प्रतिराधस्तथैव च ।  
 संकल्पश्च प्रलापश्च प्रतिवाक्यं तथैव च ॥  
 प्रतिषेधोपदेशौ च प्रमादापहनवौ च ह ।  
 उपप्रैषश्च यः प्रोक्तः संज्वरो यश्च विस्मयः ॥  
 आक्रोशोऽभिष्टवश्चैव क्षेपः शापस्तथैव च ॥ 1

तथापि डॉ. अलंकार का महत्त्व कथमपि न्यून नहीं आँका जा सकता। क्योंकि, वेदार्थ को समझने के लिए जिस प्रकार वेदों का गहन अध्ययन कर वेदार्थ के तरीके को स्पष्ट किया है उससे सदियों से कर्मकाण्ड तक सीमित वेद अब जनसामान्य के लिए भी पठनीय और मननीय बन सका है। वेद के विषय में आमधारणा है कि, वेद टूट विषय है। महाकवि कालिदास ने वेदपाठी को "वेदभ्यास जडः" 2 कहकर अपमानित किया है, आमजन में यह धारणा व्याप्त की गई कि, उसमें रस का अभाव है, आध्यात्मिकता का भण्डारण होने के कारण केवल वृद्धजनों के लिए उपादेय है, आदि। तुलसीदास जैसे सन्त कवि ने वेदध्वनि की कृत्सित उपमा देते हुए कहा है—

दादुर धुनि चहुँ दिशा सुहाई ।

वेद पढहिं जिमि बटु समुदाई ॥ 3

वेदपाठियों द्वारा किये जा रहे सस्वर पाठ की उपमा वरसात के दिनों दादुर अर्थात् मेंढकों द्वारा की जानेवाली टर्-टर् की आवाज से की गई है। इसके लिए केवल सन्त तुलसी ही दोषी नहीं हैं, उस काल में वेदों का अध्ययन भी केवल पाठ मात्र तक ही सीमित रह गया था। उस काल में वेदों के जो भाष्य भी उपलब्ध थे वे केवल कक्षाओं में पढाये जाने के लिए ही थे। आमजन तो न ही उन भाष्यों को पढ़ ही सकता था और कदाचित पढ़ भी लिया तो अर्थ की समझ से दूर ही रहता था। किन्तु डा. अलंकार द्वारा वेदार्थशैली के प्रतिपादन से उन समस्त आक्षेपकों का मुख बन्द हो गया।

डॉ. रामनाथ वेदालंकार जी उन्हीं भाष्यकारों में से एक हैं, जिन्होंने वेदों का गहन अध्ययन कर उनमें निहित शैलियों को वेदार्थ का मुख्य आधार माना है। डॉ. अलंकार जी ने व्याकरण की आवश्यकता नहीं है ऐसा कही नहीं कहा है। उन्होंने ज्योतिष, (खगोल) शिक्षा, कल्प और निर्वचन आदि का भी निषेध नहीं किया है किन्तु वेदार्थ में शैलियों के महत्त्व को प्रतिपादित कर वेदार्थ को सुगम बनाने का नवीन अनुपम प्रयोग किया है। उनकी वेदार्थशैली अद्भुत है। उनके अनुसार वेद से तात्पर्य केवल संहिता भाग है, उन्होंने ब्राह्मण, आरण्यक, उपनिषद तथा दर्शन को वेदों के व्याख्यान ग्रन्थ के रूप में स्वीकार किया है। 4

डॉ. रामनाथ जी ने शौनकऋषि प्रणीत बृहद्देवता का अनुशरण करते हुए कुल तेरह शैलियों का वर्णन किया है। यद्यपि निरुक्तकार यास्क ने ऋचाओं के त्रैविध्य को स्वीकार किया है 5 उन्होंने आध्यात्मिक, आधिदैविक और आधिभौतिक रीति से मन्त्रों को तीन प्रकार से अर्थबोधक माना है। उन्होंने वेदों में जिन शैलियों पर विचार किया है वे निम्नानुसार हैं— (1.) प्रहेलिकात्मक (2.) आत्म-कथात्मक (3.) संवादात्मक (4.) प्रश्नोत्तरात्मक (5.) प्रेरणात्मक (6.) सान्त्वनात्मक (7.) आशीर्वादात्मक (8.) अर्थवादात्मक (9.) अभिशापात्मक (10.) भर्त्सनात्मक (11.) स्तुत्यात्मक (12.) प्रार्थनात्मक और (13.) आशंसात्मक। उनके अनुसार हम प्रहेलिकात्मक शैली का दिग्दर्शन करते हैं।

### वैदिक पहेलियाँ

वैदिक पहेलियों में वायस, वृषभ, सुपर्ण, गौ, आदि शब्द इस प्रकार प्रयुक्त हुए हैं जो प्रायः कौआ, बैल, गरुण, गाय अर्थवाची हैं। पहेली को सुनते या पढ़ते पहले उन्हीं प्रचलित अर्थों की ओर ध्यान जाता है, किन्तु जब अर्थ का अनर्थ होने

लगता है तब विशेषबुद्धि द्वारा अनुसन्धान करने पर मन्त्रों में निहित अर्थ सूर्य, प्राण आत्मा, प्रत्यजचा आदि अर्थ प्राप्त हो जाते हैं।

### (1.) आकाशीय सुपर्ण जो वृक को हटाया

मन्त्रः—

सुपर्णा एत आसते मध्य आरोधने दिवः।

ते सेधन्ति पथो वृकं तरन्तं यहवतीरपो

वित्तं मे अस्य रोदसी ।।6

अर्थ— आकाश के व्याप्त प्रदेश के मध्य में कुछ सुपर्ण (गरुण) बैठे हैं वे फैले हुए जलसमूह को तैरकर पार होना चाहते हैं अतः वे मार्ग में बैठे वृक अर्थात् (भेड़िये) को हटा देते हैं। हे द्युलोक और पृथ्वीलोक ! मेरी इस पहेली को बूझो।

प्रस्तुत मन्त्र में तीन शब्द प्रथम सुपर्ण, द्वितीय वृक और तृतीय आपः आये हुए हैं। आचार्य सायण ने सुपर्ण या गरुण का अर्थ सूर्य रश्मियाँ किया है, जो मध्य आकाश में स्थित हैं। इस सूक्त का ऋषि त्रित कूप में गिर गया है। कूप में गिरने से पूर्व नदी के दूसरे तट से एक भेड़िये ने त्रित को देखा और उसे खाने के लिए नदी को पार कर आने लगा। इतने में ही सूर्य की फैली किरणों में उसकी दृष्टि गई और उसने विचार किया कि, त्रित को खाने का यह समय अच्छा नहीं है ऐसा विचार कर वह सायंकाल होने की प्रतीक्षा करने लगा। अर्थात् सूर्य की किरणों ने उसे वहाँ से लौटा दिया।

आचार्य सायण पुनः यास्क ऋषि की पद्धति का सहारा लेते हुए कहते हैं—आपः अन्तरिक्ष है, वृक चन्द्रमा है, जो बारह राशियों वाले आकाश—मार्ग को पार करता है। सुपर्ण सूर्य किरणें हैं। दिन में सूर्य किरणें चन्द्रमा को निस्तेज कर देती हैं।

डॉ. रामनाथ वेदालंकार के अनुसार “इस पहेली की आकाशीय तारासमूह परक व्याख्या भी सम्भव है। वर्षा से हेमन्त ऋतु तक आकाश—गंगा के मध्य

श्रवण तारे के समीप गरुण तारा समूह दिखाई देता है, जिसका नाम ऐविकला है। वर्षाऋतु में दक्षिण में इसी आकाश गंगा के पश्चिम तट पर वृक नामक तारा समूह रहता है, जिसे ल्यूपस कहते हैं। तट पर स्थित यह ऐसा प्रतीत होता है, मानो तैर कर आकाश को पार करना चाहता है, पर गरुण के तारे इसे मार्ग से हटा देते हैं, अर्थात् आकाश—गंगा को पार नहीं करने देते।”7 उनके अनुसार “हटा देने की संगति इस प्रकार लग सकती है कि, अगली दो ऋतुओं में गरुण तो आकाश में दिखता है, परन्तु वृक वर्षा के उपरान्त अस्त हो जाता है।”8

इस प्रकार वेदार्थ करते समय यदि हम कठिन मन्त्रों की व्याख्या में पहेली बूझने की बात करते हैं तो उस स्थिति में वैज्ञानिक और संगत अर्थ की प्राप्ति होती है।

### (2.) पके बैल का धुँआ

एक अगली वेद की पहेली है, जिसे बूझना है। जैसे —

शकमयं धूममारादपश्यं विषूवतां पर एनावरेण।

उक्षाणं पृश्निमपचन्त वीरास्तानि धर्माणि

प्रथमान्यासन् ।।9

कोई ऋषि कहता है—“मैंने दूर से गोबर का धुँआ देखा है, जो इस व्याप्तिमान् भूलोक से परे आकाश में है। वीरों ने चितकबरे बैल (उक्षा पृश्नि) को पकाया है, उसी का यह धुँआ है। पर वीरों ने चितकबरे बैल को पकाया क्यों ? यह तो उनका धर्म ही है। बताइये यह बैल कौन है और धुँआ क्या है ?”10

“प्राचीन परम्परानुसार ‘उक्षा पृश्नि’ सोमवल्ली है। इसका देवता सोम है—“शकमयमिति शकधूम उक्षाणं पृश्निमिति सोम”11। सायणभाष्य एवं बृहद्देवता12 में भी सोम को उक्षा कहा गया है तथा

वीर शब्द का अभिप्राय ऋत्विजों से है। वे सोमवल्ली को पकाते हैं, जिससे आकाश में धुँआ उठता है जिसे देखकर यजमान ऋत्विजों से कहता है कि, मैं शकमय धूम देख रहा हूँ। उस धूम के कारण को भी देख रहा हूँ।

स्वामी आत्मानन्द सरस्वती जी उक्त मन्त्र की कुछ इस प्रकार व्याख्या करते हैं—“शकमय धूम आवरक धूम, आवरक अज्ञान है, जो सर्वत्र प्रसृत प्रत्यक्षादि प्रमाणसिद्ध ब्रह्म से अवर जीव के साथ स्थित है। उसे महावाक्यार्थ—बोध द्वारा विगलित अविद्या वाला जन देख रहा है।”<sup>13</sup>

प्रस्तुत मन्त्र की उपर्युक्त व्याख्याओं का आधार लेने पर यह निश्चित हो जाता है कि, उक्त मन्त्र में शब्दार्थ से भिन्न किसी अन्य अर्थ की ओर संकेत किया गया है जिसे बुध जनों द्वारा बूझने का प्रयत्न किया जाता है।

निष्कर्ष रूप से हम कह सकते हैं कि, वेदार्थशैली के लिए डॉ अलंकार युगों—युगों तक याद किये जायेंगे। उनके द्वारा किया गया वेद

विषयक सार्थक प्रयास सदा ही वेदानुरागियों के लिए पथ—प्रदर्शक रहेगा।

### सन्दर्भ

1. बृहद्देवता—1/34—39
2. विक्रमोर्वशीयम् अंक 1 श्लोक 10
3. रामचरित मानस।
4. डॉ. रामनाथ वेदालंकार, वेदो की वर्णनशैलियाँ, पृष्ठ—38
5. तास्त्रिविधा ऋचाः, निरुक्त।
6. ऋग्वेद—1/105/11
7. डॉ. रामनाथ वेदालंकार, वेदो की वर्णनशैलियाँ, पृष्ठ—52
8. वही।
9. ऋग्वेद 1/164/43
10. डॉ. रामनाथ वेदालंकार, वेदो की वर्णनशैलियाँ, पृष्ठ—60
11. कात्यायन ऋग्वेद सर्वानुक्रमणी।
12. डॉ. रामनाथ वेदालंकार, वेदो की वर्णनशैलियाँ, पृष्ठ—60
13. डॉ. रामनाथ वेदालंकार, वेदो की वर्णनशैलियाँ, पृष्ठ—61







## गायों का पागलपन रोग : एक समीक्षा

□ डॉ. शीतला प्रसाद वर्मा\*

### शोध सारांश

ब्रिटेन में पशुपालकों में क्रूजफ़ेल्ट जैकब डिज़ीज(सी0जे0डी0) ने वैज्ञानिकों का ध्यान इसके कारणों के अध्ययन हेतु खींचा तो उसी समकाल अर्थात् 1997 में लुई पुसिनर को मिले नोबल पुरस्कार से लोग प्रियोन के बारे में अवगत हुए। प्रियोन, प्रटोनीय प्रवृत्ति का सक्रामक प्रोटीन है जो पशुओं में मैडकाउ डिज़ीज का कारक है। इस बीमारी से संक्रमित गायों के सम्पर्क अथवा उनका मांस खाने वाले लोगों में ही सी0जे0डी0 के लक्षण पाये गये थे। प्रस्तुत शोध आलेख में गायों के पागलपन रोग के कारण, संचरण, विकृतिजन्यता, लक्षण, पहचान, पशुजन्म रोग क्षमता तथा नियंत्रण को सम्मिलित किया गया है।

### परिचय—

गोवंशीय पशु स्पांजी प्रकार मस्तिष्कीय विकृति (बोबाइन स्पांजीटाइप एनसिफैलोपैथी—बी.एस.ई. अथवा मैड काऊ डिज़ीज) गायों की एक केन्द्रीय तन्त्रिका तन्त्र सम्बन्धी बीमारी है। नैदानिक रूप से यह रोग सर्वप्रथम, अप्रैल 1985 में ब्रिटिश दुधारू पशुओं के झुंड में आशंकित हुआ था तथा 1986 में इसे प्रियान रोग के रूप में पहचाना एवं सुनिश्चित किया गया। रोग ग्रसित पशुओं को सूक्ष्मदर्शी से मस्तिष्क के भूरे पदार्थ में स्पांजी प्रकार के परिवर्तन के रूप में पहचाना गया। स्पांजी प्रकार परिवर्तन को स्पांजीयता के नाम से भी जाना जाता है, जो न्यूरोपिल (भूरा पदार्थ न्यूरोग्लामा तथा तन्त्रिका कोशिकाओं के जीवद्रव्यीय प्रवर्धों के ऊतकों का

एक जटिल जाल तन्त्र) में रिक्तिकाओं और रिक्त स्थलों का विकास करते हैं। 'पागल गाय रोग' या 'गायों का पागलपन रोग' प्रभावित गाय में बाद की अवस्था में उत्पन्न हुए विशिष्ट आक्रामक लक्षणों से आया, जब वे बिल्कुल अनियन्त्रित हो गयीं तथा उन्हें नष्ट कर देने की स्थिति उत्पन्न हो गयी। ऐसा प्रतीत होता है कि पशु पागल हो गया है अतः रोग का नामकरण गायों का पागलपन रोग हुआ। इस रोग का नाम "संचारणीय स्पांजीप्रकार मस्तिष्कीय विकृति" होना चाहिए क्योंकि यह बीमारी एक संचारणीय कारक से उत्पन्न होती है। इस रोग के समीक्षात्मक अध्ययन की आवश्यकता और अधिक है क्योंकि इस पशुजन्य रोग का मानव स्वास्थ्य हेतु व्यापक महत्व है।

\* सह प्राध्यापक (पशुपालन एवं दुग्ध विज्ञान), कुलभास्कर आश्रम पी.जी. कालेज, इलाहाबाद-211 001

### रोग का कारण—

जब 1997 में लुई प्रुसिनर को नोबल पुरस्कार की घोषणा हुई तो इस रोग के कारण प्रियोन के बारे में जनमानस को पता चला। ऐसा पता चला है कि यह प्रटोनीय प्रवृत्ति का संक्रामण कण है। हाल के अध्ययनों से संकेत मिला है कि प्रियान एक 27–30 किलोडाल्टन की अत्यधिक ग्लायकोसायकृत विशिष्ट प्रोटीन है। यह प्रोटीन किसी पारस्परिक कारक जैसे कि विषाणु अथवा जीवाणु जैसी नहीं है। प्रियोन्स में नाभकीय अम्ल नहीं होते हैं और परपोषी में यह शोथीय अथवा प्रतिरक्षीय प्रतिक्रिया भी नहीं उत्पन्न करती है। पुनः विषाणुओं से भिन्न प्रियान प्रोटीन रासायनिक विसंक्रामक सहित फार्मलीन, ऊष्मा तथा पराबैंगनी किरणों और विकिरणीय आयनकारी की असामान्य रूप से प्रतिरोधी है। यद्यपि प्रियोन और विषाणु विभाजित होते हैं किन्तु इनके गुण, संरचना तथा विभाजन की विधि मूलतः भिन्न है।

### संचरण—

सन् 1980 के प्रारम्भ में, रोग गौवंशीय पशुओं को पूरकों में, स्क्रेपी के कारक से दूषित मांसीय और अस्थीय आहार प्राशन से उत्पन्न हुआ। ऐसा प्रतीत होता है कि यह भेड़ के शव पदार्थ के दल को निरंतर उच्च ताप से निम्न ताप में उपचार परिवर्तन से धरित हुआ। यह परिवर्तन प्रक्रिया 1980 में अपनायी गयी, जो कि स्क्रेपी कारक को निष्क्रियकृत करने में कम प्रभावी रही। जब इस प्रकार के प्रसंस्कृत मांसीय-और-अस्थीय आहार गौवंशीय पशुओं को सान्द्र प्राशन के अंश के रूप में खिलाये गये तो रोग कारक गौवंशीय पशुओं में प्रविष्ट हुआ। प्रकोप तब बहुत बढ़ गया जब संक्रमित गौवंशीय मांसीय-और-अस्थीय-आहार गौवंशीय आबादी में पुनर्चक्रित हुआ।

यह रोग आपसी सम्पर्क अथवा आनुवंशिक कारणों से नहीं फैलता है न ही कृत्रिम गर्भाधान अथवा भ्रूण प्रत्यारोपण तकनीक द्वारा संचारित होता है।

### विकृतिजन्यता—

इस रोग की विकृतिजन्यता जटिल आणुविक प्रक्रियाओं द्वारा सम्पन्न होती है। प्रियोन प्रोटीन मनुष्य सहित सभी कशेरुकी प्राणियों के केन्द्रीय तन्त्रिका तंत्र में सामान्यः पायी जाती है तथा तन्त्रिका कोशिकाओं की सतह से जुड़ी होती है। परपोषी में एक सामान्य प्रियान प्रोटीन धीरे-धीरे प्रगमनीय अवस्था में असामान्य प्रकार की प्रियान प्रोटीन में परिवर्तित हो जाती है। यह परिवर्तन संक्रमण के पश्चात् होता है और यह बहुत लम्बा समय होता है। संभवतः ऐसा असामान्य रूप से लम्बे ऊष्मायन काल के कारण होता है। सामान्य प्रियान प्रोटीन न तो संक्रामक होती है न ही विकृतिजन्य, जबकि असामान्य प्रकार संक्रामक (विकृतिजन्य) और विशिष्ट प्रकार की तंत्रकीया विकृति विज्ञानी विकार उत्पन्न करती है। असामान्य प्रकार की प्रियान किस प्रक्रिया द्वारा रोग विकसित करती है। यह अभी तक अज्ञात है। ऐसा संकेत मिलता है कि ऐसा सामान्य प्रियान में एक अमीनो अम्ल के किसी दूसरे द्वारा शृंखला में दी गयी विशिष्ट स्थिति में विस्थापन होता है।

### लक्षण—

इस रोग का ऊष्मायन काल 4–5 वर्ष का होता है तथा इस दौरान लक्षण नहीं प्रकट होते हैं। ब्रिटिश गौवंशीय पशुओं में सभी बीमार पशु वयस्क थे तथा ज्यादातर 3–5 वर्ष की उम्र में इसका प्रकोप पाया गया था।

पशु के व्यवहार तथा चाल-ढाल में असामान्यतायें पायी जाती है। ये असामान्यतायें शंका, चिंता तथा भय से प्रारम्भ होती हैं अर्थात्

रोगग्रस्त पशु में विविध प्रकार के तंत्रकीय लक्षण मुख्यतया व्यवहार में परिवर्तन, ध्वनि एवं स्पर्श के प्रति अति संवेदनशीलता तथा पशु भार में गिरावट मृत्यु पर्यन्त होती है। 2 सप्ताह से 6 माह के मध्य पशु मर जाता है। प्रभावित पशु का वध आवश्यक हो जाता है क्योंकि उनका व्यवहार अप्रबन्धीय हो जाता है। पशु के बार-बार गिरने से उसे चोट लगती है, पशु लम्बे समय तक धराशायी रहता है, अनियन्त्रित व्यवहार के कारण ही इसे गायों का पागलपन रोग कहा जाता है। ज्यादातर यह बीमारी दुधारू अर्थात् मादा पशुओं में ही देखी गयी है।

#### पहचान—

अभी तक पशु मृत्यु से पूर्व निदान का परीक्षण उपलब्ध नहीं है। अभी तक निदान का सुनिश्चयीकरण प्रभावित पशुओं के मस्तिष्क में विशिष्ट ऊतक विकृति परिवर्तन द्वारा किया जाता है।

**उपचार—**कोई प्रभावी उपचार उपलब्ध नहीं है।

#### पशुजन्य रोग क्षमता—

ब्रिटेन के जिन पशु झुण्डो में यह रोग पाया गया उन पशुचालकों को सी.जे.डी. (क्रूजफेल्ट जैकब डिजीज) बीमारी हुई जो कि संभवतः प्रभावित संक्रमण गोमांस खाने से फैली थी। पहले यह बीमारी 60–70 वर्ष के मनुष्यों में ही देखी गयी थी

परन्तु अब युवाओं तथा किशोरों में भी देखी गयी है। वैज्ञानिकों का मानना है कि सी.जे.डी. रोगी पशु के दूध द्वारा संचालित नहीं होती है।

#### नियंत्रण—

चूँकि इस बीमारी का उपचार उपलब्ध नहीं है अतः जन स्वास्थ्य उपायों के अन्तर्गत बचाव आवश्यक है। इस रोग से पीड़ित पशुओं को तुरन्त नष्ट कर देना चाहिए तथा इनके ऊतकों को मनुष्य तथा अन्य पशुओं में आहार के रूप में नहीं प्रयुक्त करना चाहिए। नष्ट किये गये पशुओं के शवों को सुरक्षित विधि से जलाचर निस्तारित करना चाहिए। इस बात के कठोर उपाय किये जाय कि मानव आहार शृंखला में गोमांस प्रविष्ट न हो। जिन देशों के पशु इस रोग से प्रभावित हैं वहाँ से कभी भी हमें अपने देश में पशु आयात नहीं करना चाहिए।

#### सन्दर्भ सूची

1. हैण्डबुक ऑफ एनिमल हस्वेन्ड्री (पार्ट-2) (2010) कृषि सूचना एवं प्रकाशन निदेशालय, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली, पृष्ठ 164–167
2. hiram.ejoseant oniomeac.com
3. en.m.wikipedia.org (Bovine spongiform encephalophthy)
4. www.who.int>zoonoses>disease?bsc
5. शीतला प्रसाद वर्मा (1998) गायों का पागलपन रोग पशुधन अक्टूबर 1998, पृष्ठ-10





## पशुओं के लिए जल की आवश्यकता : एक अध्ययन

□ डॉ. शीतला प्रसाद वर्मा\*

### शोध सारांश

समस्त जीवों में जल की मात्रा 50 से 90% तक होती है उदाहरणार्थ चर्बी वाले पशु (सुअर) में 52% तथा पशु-चारा (बरसीम) में 90% जल पाया जाता है। (डी0 एन0 वर्मा-1995) दूसरे शब्दों में बिना पानी के जीवन की कल्पना नहीं की जा सकती। पानी भोज्य पदार्थों का आवश्यक अंग है। चारे में पानी की मात्रा के अनुसार चारे को रसीले चारे, बिना रसीले चारे तथा सूखे चारे में वर्गीकृत किया गया है। चारे में पानी की उपलब्ध मात्रा पशुओं द्वारा ग्रहण किये जाने वाले अतिरिक्त पानी की मात्रा पर प्रभाव डालती है। किसी पशु के लिए कैसा, कितना और कब जल उपलब्ध कराया जाय, इस विषय पर वैज्ञानिकों द्वारा काफी शोध किये गये हैं। जल के उपभोग की मात्रा को प्रभावित करने वाले कारको तथा आवश्यकता का एक शोध अध्ययन प्रस्तुत शोध आलेख में किया गया है।

### परिचय-

सर्वविदित है कि 'जल जीवन का आधार है।' किसी भी उष्ण या शुष्क क्षेत्र में जल का जैविक मूल्य अधिक है क्योंकि जल का आहार ग्रहण से सन्निकट का सम्बन्ध है। पोषक तत्वों को शरीर की कोशिकाओं तक पहुँचाने का माध्यम जल है। उत्सर्जी पदार्थों को शरीर से बाहर निकालने का माध्यम भी जल ही है।

पशु उत्पादन में पशुओं के लिए पर्याप्त मात्रा में जल का प्रबन्ध होना नितान्त आवश्यक है। प्यासे एवं जल तृप्त पशु के आहार अन्तर्ग्रहण क्षमता में काफी अन्तर आ जाता है। जल पिपासु

पशु के आहार कम खाने के कारण ऐसे पशु की उत्पादक क्षमता काफी कम हो जाती है। पशु के शरीर में सम्पूर्ण जल की मात्रा पशु की उम्र, लिंग, उत्पादन स्तर, जाति, नस्ल, पोषण स्तर आदि से प्रभावित होती है। शरीर के वजन का लगभग 55-65 प्रतिशत भाग पानी होता है। बूढ़े पशु की अपेक्षा नये तथा जुगाली करने पशुओं में जल की मात्रा का प्रतिशत तुलनात्मक अधिक होता है। नवजात पशु में जल की मात्रा लगभग 75-80 प्रतिशत, मोटे चर्बीदार पशु में लगभग 50 प्रतिशत होती है क्योंकि वसा ऊतकों में जल 10 प्रतिशत या इससे भी कम पाया जाता है।

\* सह प्राध्यापक (पशुपालन एवं दुग्ध विज्ञान), कुलभास्कर आश्रम पी.जी. कालेज, इलाहाबाद-211 001

पशु शरीर से जल का निकलना— पशु शरीर की बाहरी त्वचा एवं फेफड़े से जल वाष्पीकरण द्वारा निकलता है। पशु के थूथन पर भी जल की बहुत छोटी-छोटी बूंदों का पाया जाना जल उत्सर्जन का प्रतीक है। यह ताप एवं आर्द्रता को नियंत्रित करता है। जल तथा लवण का निकलना मल तथा पसीने की अपेक्षा मूत्र से अधिक होता है। मूत्र उत्सर्जन की मात्रा पशु द्वारा जल पीने की मात्रा तथा उसकी उम्र पर निर्भर करती है। गाय-भैंस के दूध में 81-86 प्रतिशत भाग तक जल होता है। गाय-भैंस के गोबर में 80-85 प्रतिशत जल जबकि बकरी की मेढ़ी में 50 प्रतिशत जल होता है।

जल बिन जीवन की अधिकतम अवधि— यदि तापमान 40°C हो तो गाय-बैल 2-3 दिन, भैंस 4-5 दिन तथा ऊँट 7-10 दिन तक बिना पानी पिये रहने पर अपने शारीरिक वजन का 20 प्रतिशत जल खो देते हैं। लेकिन उनके जल बिन रहने की क्षमता अलग-अलग होती है। जल बिना रहने पर गाय, बैल के लिए 5 दिन तथा भेड़ के लिए 7 दिन घातक सिद्ध होता है। ऊँट बिना पानी के 15 दिन तक जिन्दा रह सकता है।

भैंस में जल क्षति होने की दर गाय से अधिक होती है। गाय और बकरी में औसत दैनिक जल का उपादान क्रमशः 18.3 और 1.4 लीटर होता है।

### जल की आवश्यकता को प्रभावित करने वाले कारक—

1. **आहार—** पेय जल की कमी पर गाय तथा भेड़ अपना खाना कम कर देती है और 2-3 दिन की अवधि के उपरान्त बिना पानी पिये नहीं खाती हैं। चारागाह की भैंस की शारीरिक जल क्षति की दर खूँटे में बाँधकर खिलाये जाने वाली भैंस का तिगुना होती है क्योंकि अंशतः यह शुष्क

आहार खाने की मात्रा पर निर्भर करता है। शुष्क आहार खाने के फलस्वरूप मुँह में अधिक लार और आन्त्रिक श्राव में वृद्धि होती है ताकि पाच्य आमाशय और आंत्रिक नली से आसानी से निकल सकें और उनकी अनुरूपता बनी रहे। यथासंभव लार का बहाव और पशु (जुगाली करने वाले) के आमाशय उबाल की शिकायत जल क्षति के निम्न दर के फलस्वरूप होती है।

2. **मौसम—** जाड़े के दिनों में भैंस, संकरवर्ण के पशु और बकरी में प्रतिदिन प्रति किग्रा शारीरिक वजन के लिए जल की मात्रा की आवश्यकता क्रमशः 155.3, 140.6 और 71.8 मिली० जबकि गर्मी में यह मात्रा बढ़कर 284.4, 295.2 तथा 144.5 मिली० होती है।

3. **पोषणात्मक स्तर—** खुराक में प्रोटीन और खनिज तत्वों के अधिक होने पर पानी की आवश्यक मात्रा में वृद्धि होती है, क्योंकि अधिक प्रोटीन युक्त खुराक लेने पर उपापचय जल कम बनता है, क्योंकि ऐसा उपापचयी जल वसा और कार्बोहाइड्रेट युक्त खुराक से अधिक प्राप्त होता है, जो पशु अधिक रेशेदार और शुष्क पदार्थ खाते हैं उन्हें जल की विशेष आवश्यकता होती है। सूखी गाय की तुलना में दुधारू गाय के अधिक जल की आवश्यकता होती है। यदि खायी गयी खुराक में जल की मात्रा 60 प्रतिशत हो तो यह जल के उपादान और उत्पाद के संतुलन के लिए पर्याप्त होता है और पेय जल की पृथक आवश्यकता नहीं पड़ती है।

4. **वातावरण—** गर्म मौसम और वातावरण से जल ग्रहण प्रभावित होता है। शीत प्रधान देश के पशुओं में यह 320 से० या अधिक तापमान होने पर जल उपभोग की कमी उनके दुग्धोत्पादन के घटने के साथ संबंधित रहती है। दुधारू भारतीय गायों का जल उपभोग क्षमता वातावरण के तापमान की वृद्धि के साथ अधिक हो जाती है।

जाड़े के मौसम में जब पसीना नहीं आता और शीतलता के लिए श्वसन प्रक्रिया की आवश्यकता नहीं पड़ती तब बकरी, भेड़ और ऊँट को खुराक से उपलब्ध पानी कहीं जल संतुलन के लिए पर्याप्त होता है। ताप सहन शक्ति का संबंध आमतौर पर कम जल उपयोग से संबंधित होता है जबकि ताप संवेदनशीलता अधिक जल ग्रहण से संबंधित होती है। प्रति घंटे 9 किमी<sup>0</sup> की रफतार से बहने वाली हवा से दुधारू पशुओं के जल उपभोग पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता है।

**5. जल क्षति**— जल के उपादान का अन्य संबंध त्वचा, फेफड़ा, आंत, वृक्क तथा स्तनस्रावी ग्रन्थियों के उपादान से है, लेकिन पशुओं में जल क्षति की दर पैतृकी भिन्नता के कारण प्रभावित होती है। गाय-बैल की अपेक्षा भेड़ को उसके मात्र आधा की ही आवश्यकता होती है। भेड़ की अपेक्षा गाय-बैल में आंत द्वारा जल उत्पादन का निम्न स्तरीय नियंत्रण होने के फलस्वरूप वे अपने सापेक्षिक आकार के लिए जल पर अधिक निर्भर होते हैं।

**6. जल संतुलन**— सूखे फलीदार चारे पर रहने वाली होलस्टीन गाय के जल संतुलन के समीकरण में उसकी सूखी अवस्था में पेय, खाद्य और उपापचयी जल क्रमशः 26.0, 1.0 और 2.0 लीटर जल का उपभोग होता है और गोबर, मूत्र, दूध तथा वाष्पीकरण के फलस्वरूप उत्सर्जन में 12.0, 7.0, 0.0 और 10.0 पानी कुल 29.0 लीटर होता है। लेकिन उसकी दुग्धावस्था में जल उपभोग की मात्रा में वृद्धि होने के कारण पेय, खाद्य और उपापचयी जल क्रमशः 51.0, 2.0 तथा 3.0 लीटर यानि कुल 56.0 लीटर होने पर उत्सर्जन भी गोबर, मूत्र, दूध और वाष्पीकरण से क्रमशः 19.0, 11.0, 12.0 और 14.0 लीटर हो जाता है। इस प्रकार जल उपभोग और उत्सर्जन की प्रक्रिया पशु की शारीरिक अवस्था के अनुरूप प्रतीत होती है। शरीर में जल का संतुलन जल उपभोग और जल उत्पाद की मात्रा से संबंधित होता है।

विभिन्न पशुओं के लिए पेयजल की आवश्यक मात्रा—

क्रमांक	पशु प्रकार	उम्र	दैनिक पेयजल की मात्रा (ली०)
1.	दुधारू गाय	3 वर्ष	60-75
	सूखी गाय	3 वर्ष या अधिक	30-50
	युवा	1-3 वर्ष	10-30
	बैल	3 वर्ष	60
	बछड़ा	0-6 माह	1-2
2.	भेड़/बकरी		
	युवा	1 वर्ष से अधिक	5-5
	मेमना/छौना	1 वर्ष से अधिक	5-5
	मेमना	1 वर्ष से कम	1-8
3.	सुअर-युवा	1 वर्ष	2.0
	प्रौढ़	1-2 वर्ष या अधिक	3-4
	बालिग/वयस्क	2 वर्ष से अधिक	15-18
4.	अश्व-प्रौढ़	3 वर्ष से अधिक	30-45
5.	ऊँट- प्रौढ़	1 वर्ष से अधिक	90.0

7. **जल के स्रोत**— पशुओं के लिए पेय जल के अतिरिक्त पशु आहार में विद्यमान जल भी जल प्राप्ति का प्रमुख स्रोत है। पशु के शरीर में कार्बोहाइड्रेट, वसा और प्रोटीन के 1 ग्राम वाष्पीकरण अंतिम उत्पाद की परिणित के फलस्वरूप क्रमशः 0.6, 1.1 और 0.4 मिली० जल प्राप्त होता है। उपापचयी जल पशु के कुल जल उपभोग का 5–10 प्रतिशत होता है। उपपचयी जल का स्तर पशु शरीर में सदैव यथावत बना रहता है।

8. **पशुओं हेतु पेयजल की मात्रा**— पशुओं हेतु पेय जल की मात्रा को सारणी में दर्शाया गया है। पानी पीने की आवश्यकता प्यास की इच्छा से प्रभावित होती है। प्यास की अनुभूति मुँह, तालु और गले की श्लेष्मा के शुष्क होने पर होती है। जो प्यासे पशुओं में लार के कम बहाव के कारण होती है। पानी पीने के मात्रा का आयतन इस बात पर निर्भर करता है कि आमाशय तथा आंत की नली में कितनी मात्रा में जल अवशोषित होता है।

भेड़ का सामान्य दैनिक जल उपभोग 3–4 ली० होता है लेकिन विभिन्न परिस्थितियों में यह 5–13 ली० हो सकता है। एक वयस्क गाय प्रतिदिन 30–36 ली० पानी प्रतिदिन पीती है। दुधारू गाय को प्रतिदिन 45–70 ली० पेय जल चाहिए, किन्तु अतिरिक्त प्रति 50 किलो० शारीरिक वजन के लिए 4.5 ली० पानी अतिरिक्त चाहिए। प्रति 4.5 ली० दूध के लिए 13 ली० अधिक पेय जल उपलब्ध कराना आवश्यक है। एक सुअर के लिए 25–30 ली० पेय जल प्रतिदिन पर्याप्त होता है। ऊँट पानी का घूँट लेने के एक ही क्रम में अपने शरीर के भार

का 30 प्रतिशत पानी पी जाता है। ऊँट ठण्डा जल नहीं पंसद करता। जल पीने के संबंध में खच्चर अधिक संवेदनशील पशु हैं जिस बाल्टी में खच्चर को प्रतिदिन पानी पिलाया जाता है उस बर्तन में परिवर्तन कर देने से खच्चर कुछ दिन पानी पीना बंद कर देता है।

उपरोक्त समीक्षात्मक अध्ययन से स्पष्ट है कि पशुओं के लिए पेयजल की आवश्यक मात्रा बहुत से कारकों पर निर्भर करती है कुल मिलाकर यह कहा जा सकता है कि उपरोक्त सभी कारकों को ध्यान में रखते हुए पशु को सदैव स्वच्छ, ताजा, साफ, रंगहीन, गंधहीन एवं पर्याप्त मात्रा में निश्चित अंतराल पर जल उपलब्ध कराएँ जिससे की पशु उत्पादन क्षमता पर कोई ऋणात्मक प्रभाव ना पड़े।

### संदर्भ सूची

1. डा० रामाधार सिंह (2010) आधुनिक पशु उत्पादन और प्रबन्धन प्रकाशन भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली, पृ० 120–127
2. हैण्डबुक आफ ऐनिमल हस्बेनडरी भाग-1 (2010) प्रकाशन भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली।
3. डेरी एनिमल मैनेजमेन्ट भाग-1 (1989) प्रकाशन राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद, नई दिल्ली, पृ० 25–116
4. जी.सी. बनर्जी (1991) टैस्ट बुक आफ ऐनिमल हस्बेनडरी प्रकाशन ऑक्सफोर्ड एवं आई.वी.एच. पब्लिसिंग कम्पनी, नई दिल्ली।
5. डा० डी०एन० वर्मा (1995) ए टेक्सट बुक ऑफ ऐनिमल न्यूट्रीशन, कल्याणी पब्लिशर्स पृष्ठ 4–5.





## संस्कृत साहित्यशास्त्र में रस विचार

□ डॉ. अरविन्द कुमार\*

भरत मुनि का सूत्र है—‘विभावानुभावव्यभिचारिसंयोगाद् रसनिष्पत्तिः’ इसका अभिप्राय यह है कि विभाव, अनुभाव और सञ्चारिभाव के संयोग से परिपुष्ट रत्यादि स्थायिभाव आस्वादावस्थापत्र होकर रस कहलाते हैं। यह भरत का मूल सूत्र सीधा-सा जान पड़ता है, परन्तु वह बड़ा विवादग्रस्त रहा है। अनेक आचार्यों ने अनेक प्रकार से उसकी व्याख्या की है। काव्यप्रकाश में मम्मटाचार्य ने उनमें से (1) भट्टलोल्लट, (2) श्रीशङ्कक, (3) भट्टनायक, (4) अभिनवगुप्तपादाचार्य के चार मतों का उल्लेख किया है। लोचन में भी इस सम्बन्ध में अनेक मतों का उल्लेख मिलता है। उन सब मतों को समझने के लिए पहले रसप्रक्रिया के पारिभाषिक शब्द विभाव, अनुभाव, सञ्चारिभाव, स्थायिभाव आदि को जान लेना चाहिए।

**स्थायिभाव**—मनुष्य जो कुछ देखता, सुनता या अन्य किसी प्रकार का अनुभव करता है उस सबका संस्कार उसके मन पर रहता है। वह अनुभव तो क्षणिक होने से नष्ट हो जाता है परन्तु वह अपने पीछे एक स्थायी वस्तु संस्कार छोड़ जाता है, जिसे ‘वासना’ भी कहते हैं। ये संस्कार अपने योग्य उद्बोधक सामग्री पाकर उद्बुद्ध हो जाते हैं। उस उद्बोधक सामग्री से न केवल इस समय या इस जन्म के अपितु पूर्वकालीन अनेक जन्म जन्मान्तर से व्यवहित अथवा इस जन्म में भी अनेक देशदेशान्तर से व्यवहित संस्कारों का उद्बोध हो सकता है। योगदर्शन

ने इन वासनाओं अथवा संस्कारों के अनादित्व और अत्यन्त सुदूरवर्ती संस्कारों की भी अभिव्यक्ति का वर्णन करते हुए लिखा है—

‘तासामनादित्वञ्चाशिषो नित्यत्वात्’

‘जातिदेशकालव्यवहितानामप्यानन्तर्ये स्मृतिसंस्कारयोरेकरूपत्वात्’

यदि हम इन संस्कारों की गणना करना चाहे तो वह असम्भव है। एक पुरुष के मन के एक जन्म के संस्कारों का परिगणन भी सम्भव नहीं है फिर उसके अपरिगणित पूर्वजन्मों के और संस्कार के अपरिमित प्राणियों के संस्कारों की गणना तो सर्वथा असम्भव ही है। फिर भी प्राचीन आचार्यों ने उस संस्कारों का वर्गीकरण करने का प्रयत्न किया है। साहित्यशास्त्र की रसप्रक्रिया में स्थायिभाव शब्द से कहीं चार, कहीं आठ, कहीं नौ, कहीं दश स्थायिभावों का वर्णन किया गया है। वह उन अनादिकालीन संस्कारों या वासनाओं का वर्गीकृत रूप ही है। मन में स्थायी रूप से रहने वाली वासना या संस्कार का नाम ही स्थायिभाव है। इन संस्कारों में सबसे प्रबल और बहुसंख्यक वासनाएँ— (1) राग, (2) द्वेष, (3) उत्साह और (4) जुगुप्सा से सम्बन्ध रहने वाली हैं, क्योंकि वे प्राणी की सबसे अधिक स्वाभाविक प्रवृत्तियाँ हैं और न केवल मानवयोनि में अपितु पशु, पक्षी, कीट, पतंग आदि सभी योनियों में पायी जाती हैं। साहित्यिक आचार्यों ने न स्थायिभावों का परिगणन इस प्रकार किया है—

\* सहायक आचार्य, साहित्य विभाग, श्रीलालबहादुरशास्त्रीराष्ट्रीयसंस्कृतविद्यापीठ, (मानित विश्वविद्यालय), कटवारिया सराय, नई दिल्ली-16



रतिर्हासश्च शोकश्च क्रोधोत्साहौ भयं तथा।

जुगुप्सां विस्मयश्चेति स्थायिभावाः प्रकीर्तिताः॥<sup>3</sup>

रति, हास, शोक, क्रोध, उत्साह, भय, जुगुप्सा और विस्मय ये आठ और कही निर्वेद या वैराग्य को भी मिलाकर नौ स्थायिभाव माने गये हैं।

**आलम्बन और उद्दीपन विभाव**—स्थायिभावों को उद्बुध करने वाली सामग्री मुख्यतः दो प्रकार हैं— एक आलम्बन और दूसरी उद्दीपन। नायक और नायिकादि के आलम्बन से स्थायिभाव उद्बुध होते हैं, इसलिए उनको आलम्बनात्मक सामग्री या आलम्बनविभाव कहते हैं। बाह्य परिस्थिति उद्यान, प्राकृतिक सौन्दर्य आदि उनके उद्दीपक होने से उद्दीपन सामग्री में आते हैं और उद्दीपनविभाव कहलाते हैं। आलङ्कारिकों ने स्थायिभावों को इस द्विविध उद्बोधक सामग्री को 'विभाव' नाम से निर्दिष्ट किया है—

रत्याद्युद्बोधका लोके विभावाः काव्यनाटयोः।

आलम्बनोद्दीपनाख्यौ तस्य भेदावुभौ स्मृतौ॥

आलम्बनो नायकादिस्तमालम्ब्य रसोद्धमात्<sup>4</sup>

उद्दीपनविभावास्ते रसमुद्दीपयन्ति ये।

आलम्बनस्य चेष्टाद्या देशकालादयस्तथा॥<sup>5</sup>

**अनुभाव**—मन के भीतर स्थायिरूप से विद्यमान रत्यादि वासनाओं या स्थायिभावों को इस आलम्बन तथा उद्दीपनसामग्री अर्थात् विभावों से उद्बोधनमात्र होता, उत्पत्ति नहीं। भट्टलोल्लट ने 'विभावैर्ललनोद्यानादिभिरालम्बनोद्दीपनकारणैः रत्यादिको भावो जनितः' लिखा है। यहाँ 'जनितः' का अर्थ 'उद्बुद्धः' ही करना चाहिए, क्योंकि यदि रत्यादि की उत्पत्ति मानें तो फिर वह स्थायिभाव ही कहाँ रहा। इस प्रकार जब इस सामग्री से रत्यादि वासना उद्बुद्ध हो जाती है तो उन वासनाओं का प्रभाव बाहर दिखलायी देने लगता है। मनोगत उद्बुद्ध वासना के अनुसार ही मनुष्य की चेष्टा, आकारभङ्गी आदि में भेद हो जाता है। इसी को आलङ्कारिक लोग अनुभाव कहते हैं। विभाव तो रत्यादि के उद्बोध के कारण है और 'अनुभाव' उनके कार्य हैं। इसीलिए इनको 'अनु पश्चाद्

भवन्तीति अनुभावाः' अनुभाव कहते हैं। ये अनुभाव हर एक वासना या स्थायिभाव के अनुसार अलग-अलग होते हैं—

उद्बुद्धं कारणैः स्वैः स्वैर्बहिर्भावं प्रकाशन्।

लोके यः कार्यरूपः सोऽनुभावः काव्यनाटयोः॥<sup>6</sup>

इन अनुभावों में—

स्तम्भः स्वेदोऽथ रोमाञ्च स्वरभङ्गोऽथ वेपथुः।

वैवर्ण्यमश्रु प्रलय इत्यष्टौ सात्त्विकाः स्मृतः॥<sup>7</sup>

इन आठ सात्त्विक भावों को प्रधान होने के कारण 'गोबलीर्वदन्याय' से अलग भी गिना दिया जाता है।

**व्यभिचारिभाव**—स्थायिभाव से उलटा व्यभिचारिभाव है, उसको सञ्चारिभाव भी कहते हैं। स्थायिभाव की स्थायिता ही उसकी विशेषता है, इसी प्रकार व्यभिचारिभाव का अस्थायित्व स्थायिभाव की उपमा 'लवणाकर' से दी गयी है। साँभर झील में जो कुछ डाल दो थोड़े समय में नमक बन जाता है। इसी प्रकार जो विरुद्ध या अविरुद्ध भावों से विच्छिन्न नहीं होता है वही स्थायिभाव है।

विरुद्धैरविरुद्धैर्वा भावैर्विच्छिद्यते न यः।

आत्मभावं नयत्यन्यान् स स्थायी लवणाकरः॥<sup>8</sup>

अविरुद्धा विरुद्धा व यं तिरोधातुमक्षमा।

आस्वादाङ्करकन्दोऽसौ भावः स्थायीति सम्मतः॥<sup>9</sup>

इसके विपरीत सञ्चारिभाव या व्यभिचारिभाव समुद्र की तरङ्गों के समान अस्थिर है। वे स्थायिभाव के परितोष में सहकारी होते हैं। उनकी संख्या तैंतीस मानी गयी है—

विशेषादाभिमुख्येन चरन्तो व्यभिचारिणः।

स्थायिन्युन्मग्ननिर्मग्नाः कल्लोला इव वारिधौ॥<sup>10</sup>

निर्वेदग्लानिशङ्काश्रमधृतिजडताहर्षदैर्न्यौग्रयचिन्ता

स्वासेर्ष्यामर्षगर्वाः स्मृतिमरणदाः सुप्तनिद्राविबोधाः।

वीडापस्मारमोहाः समतिरलसता वेगतर्कावहित्था

व्याध्युन्मादौ विषादोत्मुकचपलयुतास्त्रिंशदेते त्रयश्च॥<sup>11</sup>

**रसास्वाद और रस संख्या**—यही विभाव, सञ्चारिभाव रस की सामग्री हैं। आलम्बन और उद्दीपन विभाव स्थायिभाव उद्बुद्ध करते हैं। अनुभाव उसको प्रतीतियोग्य बनाते हैं और व्यभिचारिभाव उसको परिपुष्ट

करते हैं। इस प्रकार इन सबके संयोग से स्थायिभाव रसनयोग्य, आस्वादयोग्य हो जाता है। उसका आस्वाद होने लगता है। इसी आस्वादन या रसन को 'रस' कहते हैं। उस आस्वादन अवस्था का नाम ही रस है। उससे अतिरिक्त रस कुछ और नहीं है। इसलिए जहाँ कहीं 'रस आस्वाद्यते' आदि व्यवहार होता है वहाँ 'राहोः शिरः' के समान विकल्पप्रतीतिका विषय अथवा 'ओदनं पचति इतिवद्' औपचारिक प्रयोगमात्र समझना चाहिए।

**शृङ्गारहास्यकरुणरौद्रवीरभयानकाः**

**बीभत्साद्भुतसंज्ञौ चेत्यष्टौ नाट्ये रसाः स्मृताः॥<sup>12</sup>**  
**निर्वेदस्थायिभावोऽस्ति शान्तोऽपि नवमो रसः॥<sup>13</sup>**

काव्य में शृङ्गारादि आठ और नवम शान्तरस इस प्रकार नौ रस माने गये हैं, परन्तु नाटक में शान्त रस का परिपाक सम्भव न होने से उसको छोड़कर आठ ही रस माने गये हैं। शान्तरस के सम्बन्ध में विवेचना करते हुए दशरूपक में लिखा है—

**शममपि केचित् प्राहुः पुष्टिर्नाट्येषु नैतस्य।<sup>14</sup>**

**निर्वेदादिरताद्रूप्यादस्थायी स्वदते कथम्।**

**वैरस्याथैव तत्योषस्तेनाष्टौ स्थायिनो मताः॥<sup>15</sup>**

**सन्दर्भ :**

1. योगसूत्र 4/9
2. योगसूत्र 4/10
3. का. प्र. 4/30
4. सा. द. 3/29
5. सा. द. 3/131
6. सा. द. 3/132
7. सा. द. 3/135
8. दशरूपक 4/34
9. सा. द. 3/174
10. दशरूपक 4/7
11. दशरूपक 4/8
12. का. प्र. 29
13. का. प्र. 35
14. दशरूपक 4/35
15. दशरूपक 4/36





## किरातार्जुनीयमहाकाव्ये प्रथमसर्गस्याख्यानविमर्शः

□ डॉ. अरविन्दकुमारः\*

राज्याधिकारच्युतो राजा युधिष्ठिरो दुर्योधनस्य प्रजापालनसम्बन्धिनी प्रणालीं ज्ञातुं कल्पितब्रह्मचारिवेषं यं शबरं हस्तिनापुरं प्राहिणोत्, विज्ञात-सकलवृत्तान्तः सः शबरः द्वैतवने युधिष्ठिरं प्रत्यागतः। युधिष्ठिरं प्रति वैरिणा दुर्योधनेन जितां पृथ्वीं कथयिष्यतः प्रणामस्य तस्य वनेचरस्य मनः इषदपि न विव्यथे। यतो हि स्वामिनो हितैषिणः सेवकाः कर्णप्रियमसत्यं प्रवक्तुं नाभिलषन्ति। सः वनेचरः कौरवाणां संहरणायोद्यमं कर्तुं काङ्क्षतः भूपालस्य युधिष्ठिरस्य विविक्तस्थले आदेशं सम्प्राप्य शब्दसामर्थ्ययुक्तमर्थसम्पत्सम्भृतां विशेषतः प्रमाणसंयुक्ताञ्च वाणीं व्याजहार। हे राजन्! युधिष्ठिर! कार्येषु नियुक्तैः सेवकैः स्वामिनः न प्रतारणीयाः, यतो हि स्वामिनः दूतनयनाः भवन्ति। अतः ते अपि प्रियवादिनः अप्रियवादिनो वा प्रभुभिः क्षन्तव्याः। यतो हि हितं मनोहारि च वचनं दुर्लभम्भवति। यः सचिवः सुहृत् राजानं हितकरं नोपदिशति सः कुसचिवः कुमित्रश्च। प्रकृत्या दुर्बोधं दुर्योधनादिराज्ञां चरितं क्व, क्व चाहम् अज्ञानोपहितः क्षुद्रः जन्तुः। तदपि भवतः एव प्रभावेण यत्किमपि दुर्योधनादि शत्रूणां रहस्यभरितं नयवर्त्म मया ज्ञातमिति।

**विशङ्कमानो भवतः पराभवं नृपासनस्थोऽपि वनाधिवासिनः।**

**दूरोदरच्छद्वाजितां समीहते नयेन जेतुं जगतीं सुयोधनः॥<sup>1</sup>**

सिंहासनस्थनोऽपि सुयोधनः काननाधिवासिनो भवतो युधिष्ठिरस्य पराजयमाशङ्कमानः द्यूतकपटार्जितां पृथ्वीं नयपद्धत्या विघ्नीकर्तुं प्रयतते। शङ्कितोऽपि दुर्योधनः कुटिलः

भवन्तं युधिष्ठिरं जेतुमिच्छया दयादानदाक्षिण्यादिगुणलक्ष्म्या श्वेतं यशः विस्तारयति। ऐश्वर्यं समुन्नयन् साधूजनैः साकं विरोधोऽपि नीचजनसम्पर्कात् श्रेष्ठं भवतीति। कामक्रोधादिषड्शत्रून् पराजित्य पुरुषदुभ्यां मनुनिर्दिष्टां प्रजापरिपालनसरणिं लब्धुकामः विगलितालस्यो दुर्योधनः एकत्कर्म अस्मिन् समये कर्तव्यमेतन्न कर्तव्यमिति दिवानिशं विभज्य राजनीत्या पौरुषं विस्तारयति। गर्वरहितो दुर्योधनः अविरतं सेवकान् प्रीतिसम्भृतान् सखीन् इव, सखीन् च स्वजनैः समसत्कारान्, बन्धून् च स्वामिनः इव सम्यक्रीत्या मनुते। स्वसमयानुसारं धर्मस्यार्थस्य कामस्य च क उचित समय इति विविच्य तुल्यदृष्ट्यानुरागेण अनासक्तं सेवमानस्यास्य दुर्योधनस्य धर्मार्थकामत्रिवर्गः गुणप्रेम्णः मैत्रीमुपगतवानिव परस्परं न बाधते धर्मार्थकामाः दुर्योधनस्य मिथः सहायाः भवन्तीति भावः। दुर्योधनस्य सामनीतिः दानसहिता प्रवर्तते। तस्य दानं ससम्मानं भवति। समाञ्च गुणिनः भवति न तु गुणरहितस्येति भावः। जितेन्द्रियः स दुर्योधनः धनानि काङ्क्षन् न, क्रोधेन न, निर्गलोभादि निमित्तः 'इदम्मम कर्तव्यमयं निजधर्म' इति जानन् मनुयाज्ञवल्क्यनारदादिभिः धर्मशास्त्रकारैः प्रतिपादितम् तानुसारेण दण्डनीत्या अरिविषये पुत्रविषयेऽपि वा धर्मदमरं निवारयति। शङ्काग्रस्तो दुर्योधनः समन्तात् आत्मीयलोकान् रक्षकान् विधाय शङ्कारहिताकृतिमाप्नोति। कार्यान्तेषु अनुचरेभ्यो दत्ता श्रियः अस्य दुर्योधनस्य उपकारभावं सूचयन्ति।

अनारतं तेन पदेषु लम्बिता विभज्य सम्यग्विविनियोगसत्क्रियाः।

\* सहायकताचार्यः (साहित्यविभागः), श्रीलालबहादुरशास्त्रीराष्ट्रीयसंस्कृतविद्यापीठम्, नवदेहली-110016

**फलन्त्युपायाः परिबृंहितायतीरूपेत्य  
सङ्घर्षमिवार्थ सम्पदः॥<sup>2</sup>**

तेन दुर्योधनेनोचितवस्तुषूचितप्रकारेण विविच्य विनियोगसत्काराः उचितस्थानेषु प्रयुक्ताः सामदानदण्डभेदाख्याश्चत्वारः उपायाः परस्परस्पर्धामाप्य इव प्रवृद्धोत्तरकाला अर्थसमृद्धि नित्यं जनयन्ति। विषमच्छदकुसुमसुगन्धिः भूपालोपग्राह्यभूतानां गजानां मदजलमसङ्ख्यभूपालरथाश्वव्याप्तं दुर्योधनस्य सभागृहाङ्गणं भृशमार्द्रतां सम्पादयति। दीर्घकालपर्यन्तं तस्मिन् दुर्योधने प्रजासु क्षेमं विस्तारयति। नदीमातृकाः कुरुजनपदविशेषाः अकर्षणप्राप्तपरिणामाः कृषकैः अनायासेन लब्धुं शक्याः फल्सम्पत्तीः धारयतः भ्राजन्ते महायशस्विनः कारुणिकस्य सर्वतोरक्षणप्रबन्धेनोपद्रवशून्यमुत्कर्षसम्पदायतः कुबेरसदृशस्यास्य दुर्योधनस्य दयादानदक्षिण्यादिगुणैर्द्राविता वसुधा वसूनि स्वयं दुहयते। महाबलिनः मनस्विनः दुर्योधनवित्तसत्कृताः युद्धे उपार्जितयशसः संहतौ न गतः, स्वार्थहेतोः अभिन्नव्यवहाराः धनुर्धराः प्राणैरपि तस्य दुर्योधनस्याभीप्सितानि कर्तुं कामयन्ते। समापिकार्यः सः दुर्योधनः स्वच्छाचारैः चारैः राज्ञां कृत्यानि निखिलं जानाति। परन्तु ब्रह्मणः इव तस्य चेष्टितं विपुलाभ्युदयै कल्याणान्तैः फलैः ज्ञायते। तेन दुर्योधनेन कुत्रापि गुणसहितं धनुः न हस्तविषयीकृतम्, यद्वा तेन मुखमपि क्रोधवक्रं न कृतम्। तस्य गुणानुरागेण नराधिपैस्तस्याज्ञा शिरोभिः स्वीक्रियते। दीप्तनिदेशः स दुर्योधनः नवतारुण्यसमुद्भासितं दुःशासनाभिधेयं स्वानुजं युवराजपदे संस्थाप्य पुरोहितेनादिष्टः सन् सावधानः यज्ञेषु घृतादिहवनीयपदार्थैः पावकं प्रसादयति।

**प्रलीनभूपालमपि स्थिरायति  
प्रशासदावारिधिमण्डलं भुवः।**

**सचिन्तयत्येव भियस्त्वदेष्तीरहो दुरन्ता  
बलवद्विरोधिता॥<sup>3</sup>**

सः दुर्योधनः समुत्सारितशत्रुनरपतिं स्थिरायति आवारिधि पृथिव्याः चक्रवालं प्रशासत् अपि भवतो युधिष्ठिरादागमिष्यती भीतिकारणानि विचारयत्येव अहो! बलवद्धिः सह शत्रुता दुष्परिणामा भवत्येव। कथाप्रसङ्गेन लोकैः उदीरितात् भवतो

युधिष्ठिस्य दुःसहात् नामधेयात् मध्यमपाण्डवार्जुनस्य पराक्रमं स्मृत्वा नताननः सः दुर्योधनः विषवैद्यलोकैः उदीरितात् ताक्ष्यवासुकिनामधेयात् दुःसहात् मन्त्रपदात् विष्णुवाहनगरुडचरणविक्षेपं स्मृत्वा नताननः उरगः इव कष्टनमुभवति तस्मात् कारणात् भवति युधिष्ठिरे कपटं कर्तुमुद्यते दुर्योधने भवता क्षिप्रमेव करणीयोपायो विधीयताम्। अन्योदीरितानि भणितानि गवेषयतां मादृशां वार्ताहराणां वाण्य वार्तामात्रसाराः अवश्यमेव भवन्ति। वनवासिनां नायके इत्थं वचनं प्रतिपाद्यपारितोषिके याते च युधिष्ठिरेण राज्ञा सदनं प्रविश्य भीमार्जुननकुलसहदेवानुजानां समीपे द्रौपदी वनेचरभणितं वचनं श्रावितम्। तदनन्तरं द्रौपदी वैरिणां कौरवाणां समुन्नतिं युधिष्ठिरेण श्रुत्वा तेभ्यः प्राप्तान् पण्डितेषु नारीजोक्तः उपदेशः प्रतिक्षेप इव अस्ति तथापि त्याजितस्त्रीजनाचाराः दुष्टाः मानसीव्यथा मां द्रौपदीं वक्तुं प्रेरयन्ति। इन्द्रसमकान्तिभिः स्वकुलोद्भवैः नृपैर्भरतादिभिः बहुकालपर्यन्तमखण्डं शासिता पृथ्वी त्वया युधिष्ठिरेण दानजलवर्षिणा गजेन आत्मसुण्डादण्डेन परित्यक्ता माला इव स्वकारेण परित्यक्ता।

**व्रजन्ति ते मूढधियः पराभवं भवन्ति मायाविषु  
ये न मायिनः।**

**प्रविश्य हि घ्नन्ति शठास्तथाविधान्  
असंवृताङ्गात्रिशिति इवेषवः॥<sup>4</sup>**

ते मन्दमतयः पराजयमधिगच्छन्ति ये जनाः कुटिलेषु कुटिलाः न भवन्ति। यतो हि कपटरहितान् कवचारक्षितशरीरान् तीक्ष्णाः शरा इव अन्तःप्रविश्य स्वजना इव आचरन्तः घातयन्ति। अनुकूलसहायुक्तः स्वकुलमर्यादारक्षणतत्परः भवतो युधिष्ठिरात् अन्यः कोऽस्ति यः नरपतिः शीलसौन्दर्यादिगुणानुरक्तां प्रशस्तकुलोद्भवां मनोरमात्मजायामिव सन्धिविग्रहादिगुणलुब्धां कुलक्रमप्राप्तां चेतोहरां राजलक्ष्मीं वैरिभिः अपहरणं कारयेत्। हे नरपुङ्गव! सम्प्रति स्वाभिमानि लोकनिन्दिते मार्गे संस्थितं भवन्तं युधिष्ठिरं स्फारीकृतः क्रोधः नीरसं शमीद्रुममुद्गतज्वालः वह्निरिव कथं न ज्वलयति। सफलकोपस्य विपदामहन्तुः देहिनः अनायासेव वश्याः भवन्ति अमर्षरहितेन प्राणिनोत्पन्नस्नेहेन

लोकस्य आदरः न, वैरिणा भयं न भवति। पूर्वं रक्तचन्दनालङ्कृतो रथाधिरूढो भीमः आसीत् परन्त्वधुना धूलिधूसरितवपुः परगामी अन्तर्गिरि पर्यटन् अयं भीमः सत्यधनस्य भवतो युधिष्ठिरस्य मानसं न परितापयति किमु? इन्द्रसदृशः योऽर्जुन उत्तरकुरुप्रदेशान् विजित्य पूर्वं प्रचुरं सुवर्णरजतादिधनमयच्छत् स धनञ्जयः अधुना भवतो युधिष्ठिरस्य वल्कलवसनानि आनयन् क्रोधं नोत्पादयति? वनप्रदेशशयनकर्कशीकृताकारौ परितः बालवप्तौ (विकीर्णचिकुरौ) शौलोत्पन्नौ गजौ इव इमौ यमलौ नकुलसहदेवौ पश्यन् भवान् युधिष्ठिरः कथं धृतिसंयमौ त्यक्तुं न प्रवर्तते। त्वदीयामेतां बुद्धिम् अहं द्रौपदी नहि जाने। चित्तवृत्तयः विविधप्रकाराः निश्चयेन भवन्ति। परन्तूत्कृष्टां भवद्युधिष्ठिरस्य दुरवस्थां विचिन्तयन्त्याः मम द्रौपद्याश्चितं मानसीव्यथाः हठात् संतापयन्ति।

**पुराधिरूढः शयनं महाधनं विणोध्यसे यः स्तुतिगीतिमङ्गलैः।**

**अभद्रदर्भामधिशय्य स स्थलीं जहासि निद्रामशिवैः शिवारुतैः॥<sup>5</sup>**

भगवान् युधिष्ठिरः बहुमूल्यतल्पमधिरूढः स्तवगानशुभपाठैः पूर्वस्मिन् काले प्रबोधित, सो भवान् इदानीमदभ्रकुशामसंस्कृताम्भूमिमधिशय्य अमङ्गलैः जम्बुकस्वनैः स्वापं त्यजति। हे राजन्! यत् भवतः एतत् पूर्वस्मिन् काले विप्रभुक्तावशिष्टनात्रेण मनोज्ञतां समासादितमिदानीमरणयोत्पन्न-फलभोजिनः तव तच्छरीरं कीर्त्या सह अत्यधिकं क्षीणतामुपैति। निरन्तरं रत्ननिर्मितपादासनस्थितौ यौ चरणौ राजमस्तकपुष्पमालानां पराग अरञ्जयत्, तव तावेव चरणाविदानीं हरिणैः विप्रैः लुञ्चिताग्रभागेषु दर्भवनेषु भ्रमतः।

येयं दशा रिपुविहिता तस्मात् मे द्रौपद्याः मनः समूलं उत्पादयतीव परैः अपराभूतप्रभावसम्पत्तीनां पराजयोऽपि उन्नति एव। हे राजन्! इच्छारहिताः मुनय एव क्रोधादिशत्रून् विजित्य शान्त्या मुक्तिं प्राप्नुवन्ति न तु राजानः। तेजस्विनां पुरोगाः कीर्तिधनाः युधिष्ठिरसदृशा अतीवकष्टदं इदृक्प्रकारं विप्रकारं प्राप्य अनुरागमङ्गीकुर्वते चेत, हन्त अभिमानिता निरालम्बा हता। अनन्तरं प्रत्यादिष्टपराक्रमः चिरकालं यावत् क्षान्तिमेव प्रमोदस्य कारणं यदि मन्यसे तर्हि राजचिह्नधनुर्विहाय जटाधरः सन् अत्रैव कानने अग्रिं जुहुधि। शत्रुषु कौरवेषु शाठयतत्परेषु भूयिष्ठतेजसः भवतो युधिष्ठिरस्य त्रयोदशवर्षव्णवासरूपप्रतिज्ञाप्रतीक्षणं नोचितम्। यतो हि विजयार्थिनः राजानः शत्रुषु सकपटं सन्धिदोषान् जनयन्ति।

**विधिसमयनियोगद्दीप्तिसंहारजिह्वं शिथिलव-सुमगाधे मग्रमापत्ययोधौ।**

**रिपुतिमिरमुदस्योदीयमानं दिनादौ, दिनकृतमिव लक्ष्मीस्त्वां समभ्येतु भूयः॥<sup>6</sup>**

दैवकालवशादगाधे विपत्यारावारे निमज्जितं तेजः सङ्कोचदुःखितं शिथिलवसुं वैरितमिस्रमवधूय दिनादौ प्रभातकाले अभ्युदयं व्रजन्तं दिवाकरमिव भवन्तं युधिष्ठिरं भूयो लक्ष्मीः समलङ्करोतु।

**सन्दर्भ**

1. किरातार्जुनीयम् 1/7
2. किरातार्जुनीयम् 1/15
3. किरातार्जुनीयम् 1/23
4. किरातार्जुनीयम् 1/30
5. किरातार्जुनीयम् 1/38
6. किरातार्जुनीयम् 1/46





## यजुर्वेदे वैश्विकदृष्ट्या नीतीनां वैदिकाख्यानानां च समीक्षणम्

□ महामहोपाध्याय डॉ. देवेन्द्रप्रसाद मिश्र\*

### शोध सारांश

यज्ञस्य साफल्यं तदैव भवति यदा वयमसत्यस्य मार्गं त्यक्त्वा सत्यस्य मार्गं स्वीकुर्मः। सत्यवचनं मनुष्यस्य सर्वतः रक्षणं करोति। यजुर्वेदस्य अनेकेषु मन्त्रेषु धनवैभवप्राप्तये प्रार्थना कृता वर्तते। मनुष्येण स्वपरकीययोः, सजातीय विजातीययोः, मित्रशत्र्वोः, परिचितापरिचितयोः केन प्रकारेण व्यवहारः कर्तव्यः, एतादृशी शिक्षा वेदप्रतिपादितनीतिसूत्रादेव प्राप्ता भवति। विश्वशान्तेः, विश्वबन्धुत्वस्य विश्वसंस्कृतेश्चोन्नयनस्य च नीतिः वेदे वर्णिता अस्ति।

यस्मादभ्युदयो भवति स एव धर्मः, अभ्युदयप्राप्तेः यत्साधनं भवति सा एव नीतिरिति। यजुर्वेदे प्रतिपादिता नीतिः सूत्रजीवनस्य व्यापकस्वरूपं प्रकटयति। धार्मिकार्थिकप्राशासनिकराजनीतिकविश्वजनीनादयः विषयाः तत्रैव समाहिताः सन्ति। मनुष्येण स्वपरकीययोः, सजातीयविजातीययोः, मित्रशत्र्वोः, परिचितापरिचितयोः केन प्रकारेण व्यवहारः कर्तव्यः, एतादृशी शिक्षा वेदप्रतिपादितनीतिसूत्रादेव प्राप्ता भवति। विश्वशान्तेः, विश्वबन्धुत्वस्य विश्वसंस्कृतेश्चोन्नयनस्य च नीतिः वेदे वर्णिता अस्ति। अस्मिन् परिवारः, समाजः, राष्ट्रः, श्रीवृद्धिः, जनकल्याणम्, सङ्गठनम्, अभ्युदयः विश्वबन्धुत्वमित्यादियजुर्वेदोक्तनीतिसूत्राणां प्रतिपादनं विश्वकल्याणार्थं वैश्विकदृष्ट्या विहितम्। समाजराष्ट्रविश्वादीनाभ्युदयार्थं सत्यस्य प्रतिष्ठा अनिवार्या,

सत्यं यदि आधारशिलारूपेण प्रतिष्ठापितं क्रियते तदैव राष्ट्रस्य कल्याणं भवति। भगवती श्रुतिः कथयति –

“अग्ने व्रतपते व्रतं चरिष्यामि तच्छक्रेयं तन्मे राध्यताम्। इदमहमनूतात्सत्यमुपैमि”<sup>१</sup>

अभिप्रायस्तु – यज्ञस्य साफल्यं तदैव भवति यदा वयमसत्यस्य मार्गं त्यक्त्वा सत्यस्य मार्गं स्वीकुर्मः। सत्यवचनं मनुष्यस्य सर्वतः रक्षणं करोति<sup>२</sup>। यजुर्वेदस्य अनेकेषु मन्त्रेषु धनवैभवप्राप्तये प्रार्थना कृता वर्तते। तद्यथा यजुर्वेदस्य श्रुतिः कथयति–

“व्वाजश्च मे प्रसवश्च मे प्रयतिश्च मे प्रसितिश्च मे धीतिश्च मे क्रतुश्च मे स्वरश्च मे श्लोकश्च मे श्रवश्च मे श्रुतिश्च मे ज्योतिश्च मे स्वश्च मे यज्ञेनकल्पन्ताम्”<sup>३</sup> इति।

\* वेदाचार्यः, एम.ए. (हिन्दी-संस्कृतविषययोः), विद्यावारिधिः (पी-एच.डी.) विद्यावाचस्पतिः (डी.लिट्), वरिष्ठप्राध्यापकः वेदविभागस्य, श्रीलालबहादुरशास्त्रीराष्ट्रीयसंस्कृतविद्यापीठम् (केन्द्रीय-मानित-विश्वविद्यालयः), बी-4, कुतुबसांस्थानिकक्षेत्रम्, नवदेहली-110016

शुक्लयजुर्वेदसंहितायान्तर्गतरुद्राष्टाध्याय्यां भगवतः रुद्रस्य विशदं वर्णनं निहितमस्ति। शिवभक्तः रुद्राष्टाध्याय्याः मन्त्रपाठेन साकं जलेन, दुग्धेन, पञ्चामृतेन, इक्षुरसेन, नारिकेलरसेन, गङ्गाजलादिना भगवतः शिवलिङ्गस्य अभिषेकं करोति। रुद्राष्टाध्याय्याः अष्टमाध्यायस्य ऋषिः देवः स्वयमेव, देवता अग्निः। अत एव एषः अध्यायः अग्निदैवत्यः, यज्ञदैवत्यो वा स्वीक्रियते। प्रत्येकमन्त्रस्यान्तिमे – “यज्ञेन कल्पन्ताम्” इति पदमायाति।

यज्ञस्य साधनरूपेण यानि यानि वस्तूनि आवश्यकानि भवन्ति तानि सर्वाणि यज्ञफलादेव प्राप्तानि भवन्ति। एतानि वस्तुनि यज्ञार्थं, जनसेवार्थं, परोपकारार्थं विश्वकल्याणार्थञ्चोपयुक्तानि भवन्तु, एतादृशी शुभकामना अत्र निहिता वर्तते। वेदः कथयति अस्मभ्यं योक्षक्षेमः प्राप्तो भवतु – “योगक्षेमो नः कल्पताम्”<sup>४</sup> इति। प्रत्येकमनुष्यस्य कर्तव्यमस्ति यत् सः अन्यस्य व्यक्तेः सहायतां करोतु, एवं कष्टे दुःखे च तस्य सहयोगं करोतु – “पुमान् पुमाञ्चसं परिपातु विश्वतः”<sup>५</sup> इति। भगवती यजुर्वेदस्य श्रुतिः कथयति यत् मनुष्यः शतवर्षपर्यन्तं पुरुषार्थं कृत्वा जीवितो भवतु। तथाहि—

“कुर्वन्नेवेह कर्माणि जिजीविषेच्छतञ्च समाः”<sup>६</sup>

यजुर्वेदे आदर्शसमाजस्य सुन्दरं चित्रणं वर्तते। समाजे परस्परं शत्रुता न भवतु, समाजः ज्ञानवान् भवतु, जनाः परस्परमादरं कुर्वन्तु, लक्ष्यमेकमेव भवतु, मनुष्याः सन्मार्गे स्थित्वा उच्चविचारयुक्ताः भवन्तु, परस्परं सुमधुरसम्भाषणं कुर्वन्तु – “भद्रवाच्याय प्रेषितो मानुषः सूक्तवाकाय सूक्ता ब्रूहि” इति। परमात्मना भद्रवाणी कथनाय एव मनुष्यस्य उत्पादनं कृतम्। समाजः भयमुक्तो भवतु, सर्वतः अभयं भवतु। प्रजाः पशवश्च अभयं प्राप्नुवन्तु –

“यतो यतः समीहसे ततो नो अभयङ्कुरु।

शन्नः कुरु प्रजाभ्योभयन्नः पशुभ्यः॥”<sup>७</sup>

भगवती श्रुतिः कथयति—“विश्वानि देव सवितुर्दुरितानि परा सुवा यद्भद्रं तन्न आ सुव”<sup>८</sup>

इति। अर्थात् परमात्मा अस्माकं दुर्गुणं दूरीकरोतु, सद्गुणं च प्रयच्छतु। सर्वे जनाः मह्यं मित्रदृष्ट्या पश्यन्तु एवमहमपि मित्रदृष्ट्या पश्येयम्। सर्वे परस्परमपि मित्रभावनया पश्यन्तु। तथा चाह –

दृते दृष्टं ह मा मित्रस्य मा चक्षुषा सर्वाणि भूतानि समीक्षन्ताम्।

मित्रस्याहं चक्षुषा सर्वाणि भूतानि समीक्षे। मित्रस्य चक्षुषा समीक्षामहे<sup>९</sup>

वयं राष्ट्रे सदा जागृयामः, एवं राष्ट्ररक्षायै सदा अग्रणी भवेमः—“वयञ्च राष्ट्रे जागृयाम पुरोहिताः।”<sup>१०</sup> इति। यजुर्वेदे जलदेवतातः स्वराज्यप्राप्तये स्तुतिः कृता वर्तते। तद्यथा – “स्वराज स्थ राष्ट्रदा राष्ट्रममुष्मै दत्त”<sup>११</sup> इति। स्वराज्यं तदैव स्थिरं भवति यदा जनानां कल्याणं भवेत्, सुखिनश्च भवेयुः। स्वराज्येन साकं विश्वस्य हितमपि चिन्तनीयम्। भगवती यजुर्वेदस्य श्रुतिः कथयति –

“जनभृत स्थ राष्ट्रदा राष्ट्रममुष्मै दत्त विश्वभृत स्थ राष्ट्रदा राष्ट्रमे दत्त स्वाहा विश्वभृत स्थ राष्ट्रदा राष्ट्रममुष्मै दत्तापः स्वराज स्थ”<sup>१२</sup> इति। मनुष्यमात्रेण साकमेकत्वस्य तादात्म्यस्य च अनुभूतिः कर्तव्या, तदैव भयं शोकं च दूरीभवति, विश्व-बन्धुत्वभावोऽपि तदैव उदेति—

“यस्मिन् सर्वाणि भूतान्यात्मैवाभूद्विजानतः।

तत्र को मोहः कः शोक एकत्वमनुपश्यतः॥”<sup>१३</sup>

सम्पूर्णं विश्वं रोगरहितं, प्रसन्नचित्तं सुखिनश्च भवतु।<sup>१४</sup> भगवता शिवेन सह प्रार्थना कृता अस्ति यत् हे गिरीशायिन्! वयं शान्तिकरस्तोत्रेण आभिमुख्येन भवतां स्तुतिं कुर्मः। भवन्तः प्रसन्नाः सन्तः किमपि एतादृशं कुर्वन्तु येन सम्पूर्णमपि जगद्रोगहीनं प्रसन्नश्च भवेत्—

“शिवेन वचसा त्वा गिरिशाच्छावदामसि।

यथा नः सर्वमिज्जगदयक्ष्मञ्च सुमना असत्॥”<sup>१५</sup>

यजुर्वेदे प्रतिपादितः राजनीतिकादर्शः भारतीयराजनीतिकदर्शनस्य आधारस्तम्भमस्ति।

वैदिकाख्यानस्य समीक्षणेन स्पष्टं भवति यत् राष्ट्रस्य एवं विधेः शासनस्य (Rule of Law) अवधारणाः पाश्चात्यसभ्यतया दत्तं नास्ति अपितु भारतीयं धरोहरमस्ति। अन्तर्मेतदेवास्ति यद्विधिसम्मतं शासनमथवा नियन्त्रितसर्वकारस्य ब्रिटिशकालीनायामवधारणायां सर्वकारद्वारा राज्यशक्तेः नियन्त्रणे बलं प्रदत्तमस्ति, परन्तु भारतीयपरम्परायां तु स्वनियन्त्रणे बलं प्रदत्तमस्ति। यतो हि सर्वकारीयनियमास्तु परिधौ युक्तः, यस्य मनोऽनुकूलं व्याख्यां कृत्वा राज्यशक्तेरमर्यादितरूपेण प्रयोगमपि कर्तुं शक्यते। अस्य विपरीतं बाल्यावस्थातः स्वनियन्त्रणम्, कर्तव्यपालनं तथा यमनियमादीनामभ्यासेन विभिन्नव्यक्तीनाम्, संघानां तथा राज्यानामधिकारस्य सुरक्षा, शान्तिः, सौहार्द्रश्च सम्भवति। तैत्तिरीयोपनिषदि ऋतसत्यस्वाध्यायतपदमशमादीनां महत्तायाः विशेषरूपेण वर्णनं कृतं वर्तते। तदाह -

“सत्यमिति सत्यवचा राशीतरः। तप इति तपोनित्यः पौरुशिष्टिः। स्वाध्यायप्रवचने एवेति नाको मौद्गल्यः। तद्धि तपस्तद्धि तपः॥”<sup>१६</sup> इति। वैदिकस्वराज्यस्यावधारणा यमनियमादीनां पालनस्यादर्शे आधारिता वर्तते। यदा आत्मतत्त्वस्य ज्ञानवान्, नीतिमान् संयमी च मानवः शासनादिकार्यस्य संचालनं करोति तदैव राजनीतिकक्षेत्रे सामाजिकक्षेत्रे च स्वराज्यस्य प्रादुर्भावो भवति। शान्तिसन्तोषश्रमपालनसंयमानां महत्त्वं विमृश्य एव अद्य सर्वत्र अन्यायः, अत्याचारः, छलं दृश्यं च आधिक्येन भवन्ति। अद्य स्वतन्त्रतायाः समानतायाः तथा प्रजातन्त्रस्य निरर्थकवादानां फलस्वरूपं सर्वत्र हाहाकारः जायमानोऽस्ति। अद्य मानवः भोगलिप्साग्रस्तो भूत्वा स्वच्छन्दतां स्वतन्त्रतां जानाति। परिणामतः न्यायान्याययोः, धर्माधर्मयोः, सदसतोः भेदः प्रायः लुप्तः, एवं मानवः स्वशब्दस्य वास्तविकार्थः केवलं स्वशरीरमिति ज्ञात्वा अशान्तिमासुरीभावं च प्रस्तौति। मानवीयसभ्यतायाः अस्मिन् संक्रमणब्रलायां यजुर्वेदप्रतिपादितराजनीतिकदार्शानां पालनं वास्तविक-स्वराज्यस्य स्थापनाय परमावश्यकोऽस्ति। वैदिक धारणानुसारं स्वस्य क्षुद्रस्वार्थं त्यक्त्वा समस्तजनसमूहेन, राष्ट्रेण तथा राज्ञा तादात्म्यस्थापितकरणे एव

वास्तविकस्वराज्यस्य स्थापना भवितुं शक्नोति। भगवती श्रुतिः कथयति -

“दृते दृष्टं ह मा मित्रस्य मा चक्षुषा सर्वाणि भूतानि समीक्षन्ताम्। मित्रस्याहं चक्षुषा सर्वाणि भूतानि समीक्षे। मित्रस्य चक्षुषा समीक्षामहे॥”<sup>१७</sup> इति। यजुर्वेदानुसारेण राज्ञा स्वच्छन्दचारी भूत्वा प्रजाजनानामिच्छानुसारमादर्शनरूपञ्चाचरणं कर्तव्यम्। राज्यस्याधारः केवलं शक्तिर्नास्ति, प्रत्युतजनसमर्थनमपि भवति। अत एव राजनीतिकसम्प्रभुता अर्थात् जनमते आधारितस्य राजसत्तायाः अवधारणा वैदिकराजदर्शनेनैव प्रदर्शनीया। यजुर्वेदप्रतिपादितराजदर्शने ब्रह्मबलस्य क्षात्रबलस्य च मञ्जुलं समन्वयमस्ति। ब्रह्मबलस्य क्षात्रबलस्य च समन्वयसम्बन्धिनां तत्त्वानां जीवन्त-प्रतिमानं यजुर्वेदस्याख्याने उपलब्धो वर्तते। भगवती श्रुतिः कथयति-

“यत्र ब्रह्म च क्षत्रञ्च सम्यञ्चौ चरतः सह। तं लोकं पुण्यं प्रज्ञेषं यत्र देवाः सहाग्निना॥”<sup>१८</sup>

यजुर्वेदे प्रतिपादितः स्वराज्यवादः, जनसहमतिः, शास्त्रबले शास्त्रबले च समन्वयः तथा विकेन्द्रीकरणस्यादर्श एव अद्य स्वार्थमूलकराजनीतिना जनसमाजं मुक्तीकृत्य सर्वतो भावेन प्रगति पथे समारुढं कर्तुं शक्नोति। नीतिद्वारैव शास्त्रं धर्मश्च प्रतिष्ठितौ भवतः। नीतिं विना शास्त्रं धर्मश्च प्रतिष्ठितौ न भवतः। नीतिद्वारैव सामाजिकसुव्यवस्थायाः शान्तेश्च भवने सति धर्मस्यानुष्ठाने सारल्यं भवति, तथा धर्मभावनायाः विस्तृतीकरणे एव नीतिरपि कार्यान्विता एवं सफली भवति।

वैदिकादर्शस्य जीवन्तप्रतिमानं भगवतः श्रीरामस्य उदात्तचरित्रे उपलब्धो भवति। श्रीरामराज्ये रजकस्यापि वार्ता श्रूयते स्म। श्रीरामराज्ये कुक्कुरैः पशुभिश्च न्यायं प्राप्यते स्म। परन्तु तस्मिन् समये लोकतन्त्रस्य अवगुणा न आगच्छन्ति स्म। वर्तमानसमये राजनेत्रैः भारतीयप्राचीनधर्मनियन्त्रितराजनीतेः अध्ययनमपि कर्तव्यं, तादृश नियमाः स्वीकर्तव्याः अपि। यत्र ब्राह्मणाः ब्रह्मवर्चससम्पन्नाः सन्ति, क्षत्रियाः ओजस्तेजबलवीर्यपूर्णाः



धनुर्धराश्च सन्ति, वैश्याः अनन्तधनधान्यसम्पन्नाः सन्ति, स्त्रियः सत्यः साध्यश्च सन्ति, दलिताः विविध कलासम्पन्नाः द्विजातेः सेवाव्रतिनः सन्ति, महाबलवन्तः हृष्टपुष्टसन्तुष्टाः नरर्षभाः सन्ति, वसुमती अनन्त-धान्यदानयुक्ताः अस्ति, सौन्दर्यमाधुर्यसौरस्य-सौगन्ध्यसम्पन्नानि मधुरमनोहराणि फलयुक्तानि वनस्पतयः सन्ति तदेव रामराज्यं कथ्यते। भगवती श्रुतिः कथयति -

“आ ब्रह्मन् ब्राह्मणो ब्रह्मवर्चसी जायतामा राष्ट्रे राजन्यः शूर इषव्योऽतिव्याधी महारथो जायतान्दोग्ध्री धेनुर्वोढानडवानाशुः सपतिः पुरन्ध्रियोषा जिष्णू रथेष्ठाः सभयो युवास्य यजमानस्य वीरो जायतान्निकामे निकामे नः पर्जन्यो वर्षतु फलवत्यो न ओषधयः पच्यन्तां योगक्षेमो नः कल्पताम्॥”<sup>१९</sup> इति।

धर्मभावना ईश्वरभावना च यदि उत्पद्यते तर्हि रामराज्यं भवितुं शक्नोति। श्रीरामसदृशः जितेन्द्रियः, धर्मात्मा, पक्षपातविहीनः शासकः यदि कोऽपि भविष्यति तदैव चौरौत्कोचानाचारादयः न भवितुं शक्नोति। अद्यतनसमाजे तु एषः दोषोऽस्ति यत् वादबलात् स्वमतस्थापनाय प्रयासः क्रियते। समानतायाः स्वप्नदर्शनमपि कष्टं, यतो हि सम्भवमेव नास्ति। व्यवहारे समानता स्वीकरणं अनर्थस्यैव कारणं भविष्यति। गौळागयोः आध्यात्मिकदृष्टिकोणेन तु समानतायाः दर्शनं कर्तुं शक्यते परन्तु व्यवहारे न कर्तुं शक्यते। यतो हि वैतरणी नदी तरणाय गोदानं क्रियते, अजादानं तु न क्रियते। पारमार्थिकदृष्ट्या समानतायाः दर्शनं कुर्वन् अपि व्यावहारिकभेदस्य स्वीकरणमेव बुद्धिमत्ता भवति। आख्यानेषु सर्वत्र नीतिवचनानि कथितानि, भगवती श्रुतिः कथयति -

“ईशा वास्यमिदं सर्वं यत्किञ्च जगत्याञ्जगत्। तेन त्यक्तेन भुञ्जीथा मा गृधः कस्य स्विद्धनम्॥”<sup>२०</sup>

अखिलब्रह्माण्डे यत्किञ्चिदपि जडचेतनात्मकं जगदस्ति तत्सर्वमीश्वरेण व्याप्तमस्ति। तस्मादेव हे शिष्य! त्वं त्यागपूर्वकमस्य उपभोगं करोतु, कस्यापि धनं स्वीकरणस्य इच्छा मा कुरु -

“कुर्वन्नेवेह कर्माणि जिजीविषेच्छतं समाः। एवन्त्वयि नान्यथेतोस्ति न कर्म लिप्यते नरे॥”<sup>२१</sup>

अस्मिन् लोके ईश्वरपूजार्थं कर्म कुर्वन् शतवर्षपर्यन्तं जीवनस्य इच्छां कुरु, एवम्प्रकारेण त्यागभावनया ईश्वरार्थं क्रियमाणं कर्म तव मनुष्यस्य कृते अस्ति, अन्यथा अन्यः मार्गः नास्ति। यद्येतत्क्रियते चेत् मनुष्यः कर्मणा लिप्तो न भवति। उपनिषदपि कथयति-“असतो मा सद् गमय, तमसो मा ज्योतिर्गमय, मृत्योर्मा मृतं गमय॥”<sup>२२</sup> इति।

॥ बलं विष्णोः प्रवर्धताम्॥

॥ प्रीणातु भगवान् वेदः, प्रीणन्तु सर्वा देवताः॥

१. शु०य० १.५
२. सा मा सत्योक्तिः परि पातु विश्वतः ( ऋक्० १०.३७.२ )
३. शु०य० १८.१
४. शु०य० २२.२२
५. शु०य० २९.५१
६. शु०य० ४०.२
७. शु०य० ३६.२२
८. शु०य० ३०.३
९. शु०य० ३६.१८
१०. शु०य० ९.२३
११. शु०य० १०.४
१२. शु०य० १०.४
१३. शु०य० ४०.७
१४. यथा शमसद् द्विपदे चतुष्पदे विश्वं पुष्टं ग्रामे अनातुरम् ( यजुः १६.४८ )
१५. शु०य० १६.४
१६. तै०उ० १.९
१७. शु०य० ३६.१८
१८. शु०य० २०.२५
१९. शु०य० २२.२२
२०. शु.य.४०.१
२१. शु.य.४०.२
२२. बृ.उ.१.३.२८





## अभावबोधविमर्शः

□ डा. सतीशः के. एस्.\*

इह भूतले घटो नास्तीति प्रत्ययः सर्वानुभवसिद्धः । एतादृशानुभवग्राहकं प्रमाणं किमित्याकाङ्क्षायां दार्शनिकानां मतभेदोऽस्ति । किन्त्वनुभवोऽयमभावविषयीकरोति न भावान्तरमेवेत्यत्र वेदान्तिमीमांसकातिरिक्तानां मतैक्यमेव ।

न्यायमतेऽभावबोधकं प्रमाणं प्रत्यक्षमेव विशेषणविशेष्यभावरूपसन्निकर्षजन्यम् । अद्वैतमते त्वनुपलब्धिरूपपृथक्प्रमाणगम्यं तत् । अभावग्राहकं पृथक्प्रमाणं तु नैयायिकैर्निराकृतम् । न्यायसूत्रे ऐतिह्यार्थापत्तिसम्भवाभावानामतिरिक्तप्रमाणत्वं निराकृतम् । किन्तु तत्राभावोऽनुमानप्रमाणग्राह्य इति ज्ञायते । इदमवगन्तुं शक्यते यत् न्यायसूत्रोक्तमभावपदं लक्षणाभावबोधकं, न त्वनुपलब्धेरिति ।

विश्वनाथस्तु सर्वप्रसिद्धमभावमेव प्रतिपाद्य तं विशेषणविशेष्यभावरूपसन्निकर्षजन्यानुभवविषयं प्रत्यपादयत् । तथाहि दृ अभावप्रत्यक्ष इन्द्रियार्थसन्नि-कर्षसम्बद्धविशेषता सन्निकर्षो हेतुः । अयं विशेषण-विशेष्यभावरूपसन्निकर्षो द्विविधः दृ इन्द्रिय-सम्बद्धविशेष्यत्वम्, इन्द्रियसम्बद्धविशेषणत्वञ्चेति ।

यत्र भूतले घटो नास्तीति प्रतीतिर्जायते, तत्र भूतलवृत्तितावान् घटाभाव इति तदर्थत्वाद्घटाभावो विशेष्यपदार्थः । भूतलं तु वृत्तितासम्बन्धेन घटाभावे विशेषणं भवति । तथा चात्र घटाभावप्रत्यक्षे चक्षुःसंयुक्तभूतलनिरूपितविशेष्यताख्यः सन्निकर्षो हेतुः । यत्र तु घटाभाववद्भूतलमिति

प्रतीतिस्तत्र घटाभावो भूतले विशेषणं भवतीत्यत्र चक्षुःसंयुक्तभूतलनिरूपितविशेषता सन्निकर्षो हेतुः ।

तथा चानुपलब्धिसहकृतेनेन्द्रियेणैवाभाव-प्रत्यक्षसम्भवेऽनुपलब्ध्यात्मिकां प्रमितिं तत्करणत्वेन चानुपलब्ध्यात्मकं प्रमाणान्तरं न स्वीकार्यं गौरवात् । अतोऽनुपलब्धिर्न पृथक् प्रमाणम् ।

आचार्योदयनेनानुपलब्धेः प्रमाणान्तरत्वखण्डने चत्वारो हेतवो निरूपिताः । यथा दृ प्रतियोगिनि सामर्थ्यात् व्यापाराव्यवधानतः ।

अक्षाश्रयत्वाद्दोषाणामिन्द्रियाणि विकल्पनात् ।। इति

तथा हि दृ इन्द्रियस्य प्रतियोगिग्रहणे सामर्थ्यादभावग्राहकत्वमप्यस्ति । यत् प्रमाणं यस्य भावमवगाहयति तत्तदभावमप्यवगाहयति । घटाद्यवगाहि चेन्द्रियम् । तथा चेन्द्रियमभावग्राहकं प्रतियोगिग्राहकत्वाच्छब्दादिवदित्यनुमानं प्रतियोगिनि सामर्थ्यादित्यत्र विवक्षितम् । स्थालीपुलाकन्यायेनात्रैको हेतुर्विवृतः । एवमेवान्येऽपि हेतव इन्द्रियमेवाभाव-ग्राहकमिति निरूपयन्तस्तत्र प्रमाणान्तरं वारयन्ति । अतः प्रत्यक्षप्रमाणग्राह्य एव अभाव इति नैयायिकानां मतम् ।

अद्वैतिनां मते तु अभावः अनुपलब्धिप्रमाणग्राह्यः । ज्ञानकरणकाभावानुभवकरणत्वमनुपलब्धिप्रमाणलक्षणम् । तत्करणत्वञ्चासाधारणकारणत्वरूपं व्यापाराभावात् । ज्ञानरूपाणि यानि कारणानि व्याप्तिज्ञानादीनि

\* अद्वैतवेदान्तविभागः, श्रीलालबहादुरशास्त्री-राष्ट्रियसंस्कृतविद्यापीठम्, नवदेहली-110016

तेभ्योऽजन्यो योऽभावानुभवस्तस्यासाधारण-  
करणमित्यर्थः। अनुमानादिजन्यातीन्द्रिया-भाव-  
करणेऽतिव्याप्तिवारणाय ज्ञानकरणाजन्यपदमुपात्तम्।  
तत्र व्याप्तिज्ञानादीनां कारणत्वेन ज्ञानजन्यत्वात्।  
अदृष्टादौ साधारणकारणेऽतिव्याप्तिवारणयासाधारणेति  
प्रयुक्तम्। अभावस्मृत्यसाधारणकारणे संस्कारेऽति-  
व्याप्तिवारणायानुभवपदं प्रयुक्तम्। तथा  
चानुपलब्धिप्रमाणेन योग्यानुपलब्धेरेव ग्रहणम्। न तु  
धर्माधर्माद्यतीन्द्रियाभावज्ञानम्। तेषामनुमानादिप्रमाण-  
गम्यत्वमेव। योग्यानुपलब्धिरित्यत्र योग्यश्चासावनुप-  
लब्धिश्चेति विग्रहः। अन्यथा योग्यस्य प्रतियोगिनो-  
ऽनुपलब्धिरित्युक्तौ स्तम्भे प्रत्यक्षायोग्यस्य पिशाचस्य  
भेदो नोपलभ्येत प्रत्यक्षतः। योग्येऽधिकरणेऽ-  
नुपलब्धिरित्युक्ते प्रत्यक्षयोग्ये स्वात्मनि  
धर्माद्यभावोऽयोग्योऽपि प्रत्यक्ष इति स्यात्।

योग्यानुपलब्धिरित्यत्र योग्यत्वं  
तर्कितप्रतियोगिसत्त्वप्रसञ्जितप्रतियोगिकत्वम्। अत्र  
घटज्ञानाभावो घटाभावज्ञाने कारणम्। यद्यत्र घटः  
स्यादिति तर्कितेन प्रतियोगिसत्त्वेन तर्ह्युपलभ्येतेत्येवं  
रूपेण प्रसञ्जितोऽऽपादितो घटोपलम्भः प्रतियोगी।  
यस्यानुपलम्भस्य तस्य भावस्तत्त्वमित्यर्थः। अत्र  
प्रतियोगी घटः। द्वितीयप्रतियोगिशब्देन घटज्ञानं  
गृह्यते। आत्मनि धर्माधर्मसत्त्वेऽपि तदतीन्द्रियतया  
निरुक्तोपालम्भापादनासम्भवात्तदभावस्यानुपलब्धिगम्यत्वं  
नास्तीति भावः।

नैयायिकानामभावज्ञाने प्रत्यक्षमेव प्रमाणम्।  
यद्यप्युभयत्राधिकरणप्रत्यक्षायेन्द्रियसन्निकर्षोऽपेक्षित  
एव तथाप्यत्राभावज्ञानं प्रति योग्यानुपलब्धेः करणत्वम्।  
अत एवाभावप्रतीतेः प्रत्यक्षत्वेऽपि तत्करणस्यानुपलब्धेः  
प्रमाणान्तरता। दशमस्त्वमसीत्यत्र वाक्यजन्यज्ञानस्य  
प्रत्यक्षत्वेऽपि तत्करणस्य वाक्यस्य  
प्रत्यक्षप्रमाणाभिन्नप्रमाणवत्। वृत्तेर्वैजात्यमात्रेण  
प्रमाणवैजात्यमुपपद्यते।

न्यायमते अयमभावश्चतुर्विधः— प्रागभावः  
प्रध्वंसाभावोऽन्योन्याभावोऽत्यन्ताभावश्चेति। वेदान्ते  
सर्वेषामप्येतेषामनित्यत्वम् अस्ति। अत्यन्ताभाव-  
स्याधिकरणरूपत्वे सर्वाधिकरणब्रह्मरूपत्वसम्भवात्तत्पक्षे  
स पारमार्थिक एव। ब्रह्मभिन्नत्वे सर्वेषां  
भावानामभावानाञ्च मिथ्यात्वात्।

तत्र कार्यस्योत्पत्तेः पूर्वमुपादानकारणे योऽभावः  
स प्रागभावः। कार्यसमवायिकालान्यावृत्तित्वे सति  
कार्योत्पत्तिपूर्वकालीनाभावत्वं तल्लक्षणम्। अत्र  
समवायिशब्दप्रयोगस्तु नैयायिकादीनुद्दिश्य कृतः।  
सिद्धान्ते समवायानभ्युपगमात्। यथा— घटोत्पत्तेः  
पूर्वमभावः। कार्यस्य नाशानन्तरं योऽभावः स  
ध्वंसाभावः। स च घटो विनष्ट इति प्रतीतिसाक्षिकः।  
न्यायमतवदत्र तस्य नित्यत्वं न स्वीक्रियते।  
ध्वंसाधिकरणकपालादिनाशे तस्यापि नाश एव।  
कार्यध्वंसध्वंसस्यापि कार्यप्रतियोगिकध्वंसरूपत्वान्न  
घटोन्मज्जनापत्तिः।

यस्मिन्नधिकरणे कालत्रयावच्छिन्नोऽभावः  
स अत्यन्ताभावः। यथा वायौ रूपाभावः। सोऽपि  
ब्रह्मभिन्नत्वान्नाशप्रतियोग्येव। इदमिदन्नेति  
प्रतीतिसाक्षिकोऽभावोऽन्योन्याभावः। अयमेव विभागः  
पृथक्त्वम्। भेदातिरिक्तविभागादौ प्रमाणाभावात्।  
अयमभावोऽधिकरणसादित्वानादित्वाभ्यां सादिरना-  
दिर्वा। घटपटयोर्भेदः सादिः। जीवब्रह्मणोर्भेदोऽनादिः।  
द्विविधोऽपि भेदस्तत्कारणीभूताविद्याया नाशे सति  
नश्यति। अतस्तयोरपि नाशप्रतियोगित्वान्न नित्यत्वम्।

पुनरप्ययं भेदो द्विविधः— सोपाधिको  
निरुपाधिकश्चेति। तत्रोपाधि—सत्ताव्याप्यसत्ताकत्वं  
सोपाधिकत्वम्। यथैकस्याप्याकाशस्य घटाद्युपाधिभेदेन  
भेदः। उपाधिसत्ताव्याप्यसत्ताकत्वाभावत्वं निरुपाधि-  
कत्वम्। यथा घटपटयोर्भेदः।

एवञ्चतुर्विधानामभावानां योग्यानुपलब्ध्या  
प्रतीतिस्तत्रानुपलब्धेर्मानान्तरत्वञ्च।

यथा पूर्वमेवोक्तं यदद्वैत एव केचित् भावान्तरमभावमधिकरणरूपमाहुरिति, तत्र भाष्यकाराणां वार्तिककाराणाञ्च सम्मतिरस्ति। तत्र कर्मण उक्तविषयव्यतिरेकेण विषयान्तरे सामर्थ्यास्तित्वे प्रमाणं न प्रत्यक्षं, नानुमानं, नोपमानं, नार्थापत्तिः, न शब्दोऽस्तीति भाष्यकारैर्भावग्राहकप्रमाणानि पञ्चाङ्गीकृतानि। तैरभावग्राहकस्यानुपलब्धेरनुदाहृतत्वात् तत्तेषामनभीप्सितमिति ज्ञायते।

सुरेश्वराचार्या अपि दृ

नीलादिवदभावस्य यद्यक्षादिविशेषणम्।

विशेषेण च तद्व्याप्तेस्तदभावः कुतो मितेः।।

इति भावान्तरमभावमेव जगदुर्न त्वनुपलब्धिप्रमाणग्राह्यम्। अतो नाभावः कश्चिदतिरिक्तपदार्थ इत्येतेषां मतम्।

अन्येषूदाहृतभाष्यवाक्ये भावग्राहकप्रमाणानामेवात्रोदाहृतत्वात्, प्रकरणेन चास्तित्वबोधकानामेव प्रमाणानां प्रकृतत्वादार्थापत्याऽभावग्राहकं प्रमाणान्तरं न निराकृतं भाष्यकारैरिति तदसाम्प्रदायिका-नामाचार्याणामनुसंधेन, व्यवहारे भट्टनय इतिरीत्याऽभावग्राहकमनुपलब्धिरूपं प्रमाणान्तरं स्वीकर्तव्यमित्येवाहुः।

अत्र अभावो न नैयायिकोक्तवदिन्द्रियग्राह्यः। भूतले घटो नास्तीति प्रतीयमानो नञर्थोऽभाव इन्द्रियासन्निकृष्टस्तस्य बोधकं प्रमाणं न भावरूपं भवितुमर्हति। अपि चोक्तप्रतीतौ भूतलाधिकरणतया भूतलव्यतिरेकेण प्रतीयमानो घटाभावः कथं तदसन्निकृष्टेनेन्द्रियेण गृहीतुं शक्येत। अपि च यो नैयायिकोक्तो नियमो येनेन्द्रियेण यद्वस्तु गृह्यते तन्निष्ठा जातिस्तदभावश्च तेनेन्द्रियेण गृह्यत इति सोऽप्यभावग्रहणांशेऽप्रमाणिक एव।

अपि च विशेषणविशेष्यभावस्य सम्बन्धान्तर-पूर्वकत्वं भूतलं घटवदित्या-दिस्थलेषु दृष्टम्। अतोऽभावस्य भूतलविशेषणत्वं केन सम्बन्धेनेति वक्तव्यम्। तत्र न तावत् संयोगः सम्बन्धो भवितुमर्हति।

द्रव्ययोरेव संयोग इति नियमात्, अभावस्याद्रव्यत्वात्। किञ्च, यत्राधिकरणेन सहेन्द्रियसंयोगो नास्ति तत्रापि क्वचिदभावबुद्धिर्भवति। यथाहुः दृ

स्वरूपमात्रं दृष्ट्वापि पश्चात् किञ्चित् स्मरन्नपि।

तत्रान्येनास्तितां पृष्टस्तदैव प्रतिपद्यते।। इति।

अस्यार्थः सम्यक् प्रकाशितः पार्थसारथिमिश्रैः— यदा हि कश्चित् प्रातः काले कञ्चिद्देशमध्यासीनस्तत्र व्याघ्रादिकमदृष्ट्वा, तदस्मरणाच्च तदभावमप्यग्रहीत्वा देशमात्रं दृष्ट्वा देशान्तरगतो माध्यन्दिनेऽन्येन पृच्छ्यते, तस्मिन् देशे प्रातः काले व्याघ्रो गजो वा समागतः किमिति। स तदा तं देशमवगतत्वात् स्मरन्नपि तत्र देशेऽन्येषां व्याघ्रादीनामभावं प्रागगृहीतं तदैव गृह्णाति। न च तदा प्रातः कालिकस्या-भावस्यानिन्द्रियसन्निकृष्टस्य प्रत्यक्षेण ग्रहणं सम्भवति। तस्मादनुपलब्धिरेव तत्र प्रमाणम्। अपि च प्रमाणाभावः प्रत्यक्षादेर्भिद्यतेऽभावशब्दवाच्यत्वात् प्रमेयाभाववदित्यनुमानेनाप्यनुपलब्धिप्रमाणं सिद्धयति। तदुक्तम्—

अभावशब्दवाच्यत्वात् प्रत्यक्षादेश्च भिद्यते।

प्रमाणानामभावो हि प्रमेयाणामभाववत्।। इति।

तस्मादनुपलब्धिप्रमाणगम्य एवाभावः।

अभावोऽप्यनुभूयमानश्चतुर्विधः स्वीक्रियते नैयायिकैः, प्रागभावः प्रध्वंसाभावोऽन्योन्याभावोऽत्यन्ताभावश्चेति।

अद्वैतिभिस्त्वत्यन्ताभाव एक एव स्वीकृतो न त्वभावभेदः, प्रमाणाभावात्, विशेषणवत्त्वे भावत्वप्रसङ्गात्।

अस्मिन् विषयेऽप्यद्वैतपक्ष एवोत्कृष्टतर इत्याभाति। तथाहि दृ आद्ये प्रागभावे लक्षणप्रमाणे न भवतः। अनादिः सान्तोऽभावः प्रागभाव इति लक्षणं प्रागभावस्य। तत्रानादित्वं नाम प्रागभावाप्रतियोत्वम्। तथा च प्रागभावे लिलक्षयिषिते प्रागभाव-घटितमेव तल्लक्षणं प्रोक्तमित्यात्माश्रयः स्यात्। प्रमाणमपीह तन्तुषु पटो भविष्यतीति प्रतीतिरिति नैयायिकानां

वादः। प्रतीतिश्चायं तन्तूनेव विषयीकरोति न प्रागभावम्। अत्यन्ताभाव एव तत्र विद्यमानस्तन्तुभिः प्रागभावात्मनाऽभिव्यक्त इति वक्तुं शक्यत्वात्। अयञ्च न नूतनस्तेषां पन्थाः। अत्यन्ताभावो नित्योऽपि सर्वव्यापकोऽपि प्रतियोगिसंयोगेनाद्रियते, प्रतियोगिसंयोगाभावेन चाभिव्यज्यत इति तेषामेवाभिमतः पक्षः। अतोऽत्रापि सर्वव्यापको नित्यश्चात्यन्ताभाव एवोपादानकारणोपाधिनाभिव्यज्यमानः प्रागभावसंज्ञो भवति। न तु पृथक्तया प्रागभावोऽस्तीति ज्ञातुं शक्यते। ध्वंसाभावोऽप्येवमेव। सादिरनन्तोऽभावो ध्वंस इत्युच्यते लक्षणम्। लोके तूत्पन्नस्य सर्वस्याप्यन्तवत्त्वं दृष्टमिति सादेर्ध्वंसस्याप्यन्तवत्त्वमवश्यमभ्युपगन्तव्यम्। ध्वंसोऽन्तवान् सादित्वात् घटवदित्यनुमानं चात्र ध्वंसलक्षणस्यासम्भवबोधकं भवति।

अपि च नैयायिकैर्ध्वंसस्यापि नाशे सति, तस्यापि नाशः, पुनस्तस्यापीत्यनवस्था भवतीति भिया

तस्यानन्तत्वमनिवार्यतया स्वीक्रियते। किन्तु पूर्वोक्तवदत्यन्ताभाव एव घटशकलाद्युपाधिरभिव्यक्तो ध्वंसरूपेण प्रतीयत इति स्वीकारे तस्यानन्तत्वात् पूर्वोक्तदोषः परिहृतो भवति। प्रमाणमपीह घटो ध्वस्त इति प्रतीतिः पुरोवस्थितघटशकलानेव विषयीकरोति, अभावश्चात्यन्ताभावरूप इति नात्र ध्वंसाभावरूपमतिरिक्तमभावं स्वीकुर्युरद्वैतिनः। किञ्चात्यन्ताभाव एक एवोपाधिभेदेन प्रागभावप्रध्वंसाभावरूपेण व्यवह्रियत इति स्वीकारे लाघवं, पृथक्तया तेषां स्वीकारे च गौरवम्।

अन्योन्याभावोऽपि नावश्यकः। घटः पटो न इति प्रतीतिर्नान्योन्याभावं विषयीकरोत्यपि तु भेदमेव। भेदश्च पृथक्त्वरूपो गुणः। अतो नायमभावः।

तदेवमद्वैतिनामभावैकत्वपक्षस्तदनुलब्धिग्राह्यत्वपक्ष एव युक्ततर इति शम्॥





## प्रकृति बनाम मनुष्य की आत्मीय अनुभूति ( आधुनिक राजस्थानी प्रकृति काव्य )

□ डॉ. सुरेश कड़वासरा\*

### शोध सारांश

प्रकृति मनुष्य की आत्मीय अनुभूति है। वह प्रकृति के मंद-मंद सुगन्धित वातावरण का उद्दीपन के साथ आलम्बन रूप को भी आत्सात् करता है। प्रकृति के कण-कण में बिखरे हुए माधुर्य से रोमांचित होता हुआ मधुमास के कमलिनी रूपी पराग से महक उठता है और मलयगिरी से आने वाला सुवासित पवन भी उसे उल्लासित कर देता है। राजस्थान के गौरव गिरि आबू पर्वत, वनदेवी, लोक हृदय को लुभाने वाली सरिता, झरने आदि वातावरण का मनोहारी दर्शय के साथ अनुपम धाराओं में बहता हुआ दिखाई दे रहा है। बाह्य प्रकृति 'स्थूल' है, और अन्दर की प्रकृति सूक्ष्म है। बाहर जब वह प्रकृति को वर्षा एवं बसन्त में झूमता हुआ देखता है, तो उसके अन्दर करुणा, स्निग्धता, प्रेम आदि के भाव जागृत हो जाते हैं। वह अन्दर समुद्र की तरह लहराता है और मर्यादा विहीन होकर भी मर्यादित-अटल-विशालता में आबद्ध रहता है और बाहर की अग्नि-प्रकाश उनके अन्तःकरण को उद्दीप्त-उद्भासित-प्रज्ज्वलित करती है।

शब्द कुंजी— प्रकृति-मनुष्य-अनुभूति-मर्यादित-अन्तःकरण।

### परिचय—

राजस्थान की भौगोलिक पृष्ठभूमि, पर्यावरणीय दृष्टिकोण से अनूठी-अद्भुतता को अपने-आपमें समेटे हुए है। यहाँ की लेखनी में वीरों की झंकार-सौंदर्य की झनझनाहट-भक्ति का तारतम्य

नजर देता है, तो प्रकृति से जुड़े हुए कवियों का भी अभाव नहीं है। जिन्होंने अपने क्षेत्र विशेष का साम्य बनाकर, देश-समाज-व्यक्ति को उस सत्ता से अवगत करवाया, जो उस पाने-मिलने के हमेशा ही लालायत रहते हैं।

\* श्री जे.जे.टी. विश्वविद्यालय, चुड़ैला, झुंझुनूँ, राजस्थान : 333001.

पता-एसोसिएट प्रोफेसर (डॉ.) सुरेश कड़वासरा सरस्वती कॉलोनी (नियर पुलिस लाइन) झुंझुनूँ (राजस्थान) 333001, मोबाइल : 09468676668, E-mail : dr.sureshkarwasra@gmail.com

नारायण सिंह भाटी—

“बलूखड़ी रींझी बिरलै रूप,  
बहोनी ऊभी करै वृणाब।  
धरा चो हरियो मखमल ढाळ,  
धोरिया प्रकटै इमि अपणाव।।”

24/101 (साँझ)

प्राकृतिक क्रिया—कलापो के द्वारा आत्मा—परमात्मा का सम्बन्ध निरूपित किया गया है। इसमें वह अपरिमित सौन्दर्य को देखकर, उसके कण—कण में उसी परम तत्त्व का आभास पाता है। वर्षा की रिम—झिम, बसन्त ऋतु की महक एवं चांद की चांदनी के माध्यम से आन्तरिक परम ज्योति का सांकेतिक आभास पाकर ही मानव अपने मानस को प्रफुल्लित करता है। बसंत उमंग के साथ पर्यावरण में मादकता घोल रहा है। जिससे पेड़—पौधों में लालिमायुक्त कोम्पल फूट रही हैं।

फाल्गुन में सर्दी एवं गर्मी के संगम से मौसम सुवासित बना हुआ है। रोहिड़े एवं कैर के फूल लाल—पीले रंगों को व्यक्त करते हुए मनमोहकता फैला रहे हैं। हवा पेड़—पौधों के साथ फाग का खेल खेल रही है।

लक्ष्मणदान कविया—

“कोमळ कोमळ कूपळां, काढी खेजडियांह।  
हरियळ आबा हूचटै, छबी छछीली छांह”।।

591/55 (रुत सतसई)

प्रकृति मनुष्य को तन, मन, हृदय आदि से आत्मसात् कर मधुमक्खियों के द्वारा फूलों से रसपान करवाकर अमृत रूपी शहद प्रदान करती है और उसमें अपने—पराया का भाव भूलाकर अन्तरमन को उज्ज्वल करती हुई अविनाशी से जोड़कर पूरे ब्रह्माण्ड को एकाकार में आबद्ध करती है, तो फल—फूल—पान आदि में बादल की बूंद, आँखों में अम्बर ज्योति, श्वास में सौरभ, शरीर में नौ खण्डा महल व्याप्त करती है और जीवन को विभिन्न रंग—बिरंगी रोशनी से जग—मगा रही है। अर्थात् राही का शरीर जर्जर होने पर भी अम्बर ज्योति को प्राप्त करने हेतु निरन्तर दौड़ रहा है।

अन्तर मन प्राकृतिक सत्ता से अवगत होने पर परम सत्ता के साथ तारतम्य कर अग्नि में लकड़ी, पानी में आग, बादल में बिजली की तरह माया—मोह को जला देता है। वह इस संसार की चकाचौंध से अलग होकर अपने शरीर को कंचन बना लेता है और मन को परम सत्ता में लीन कर फूलों की तरह महक उठता है। अर्थात् वह अपने हृदय को प्रकृति की स्वच्छता—सरलता—सहजता—आकर्षणता के साथ तारतम्य बनाकर प्राकृतिक उपादानों से इंकृत करता हुआ नव—जीवन को आत्मसात् करता है।

डॉ. मनोहर शर्मा—

“देवी दीखै आवती, सोया जागै भाग।  
रोम—रोम सूं नीसरै, नवजीवण री राग।”

3/1 (रसधारा)

सूर्य की अमृत रूपी किरणें पवन के साथ झूमती हुई खेत—खलिहानों, जंगलों, नदी के किनारों, पर्वतों आदि सभी स्थानों पर ज्ञान—चेतना को फैलाती हुई आनन्दाविभोर के साथ प्रेम लुटा रही है और रोम—रोम से नवजीवन का राग उद्धृत कर औस की बूंदों के माध्यम से मोतियों की तरह शोभायमान हो रही है। फल लट्टू की तरह झूम रहे हैं, तो फूल तारों की तरह दमक रहे हैं। हिरणीयाँ चौकड़ियाँ भर रही हैं, तो कोयल कूक रही है। प्रकृति सौन्दर्य रूपी गुलाबी फूलों से युक्त होकर सुहाग रूपी कमल की तरह महक रही है। सूर्य अरुणामय नेत्रों से अनुराग की लालिमा बिखेरता हुआ प्रकृति को उल्लासित कर रहा है, तो चांद मरुधरा पर चांदनी की बौझार करता हुआ नवरंगी रुत रूपी नृत्य में मग्न है और सागर रूपी हृदय पर चांदनी लहरों के साथ गोता लगा रही है, तो मनुष्य, चांदनी को आत्सात कर बांसुरी में मग्न हो रहा है। अर्थात् चन्दा रात को अमृत धारा प्रवाहित करता है, तो तारे निश्छलता को व्यक्त करते हैं।

डॉ. उदयवीर शर्मा—

“सूरज सोनो ऊगळै, चंदो रंग—सुरंग।  
इमरत रमरच्यो टीबड़ां, कण—कण नुई उमंग।”

1/16 (मरुधर री महक)

कहैन्यालाल सेठिया—

“सूरज कण कण नै चमकावै,  
चन्दो इमरत रस बरसावै,  
तारा निछरावळ कर ज्यावै,  
धरती धोरां री!”

2/86 (धरती धोरां री...)

बादल समुद्र का रसपान कर आकाश में मनचले बालक की तरह हवा के साथ झूमता हुआ मरुधरा में प्रवेश कर रहा है। अर्थात् आसमान में बादल रूपी हाथ से वर्षा रूपी हथेली के माध्यम से मरुधरा रूपी तल पर बरसात की बून्दों से पड़-पड़ करता हुआ टीलों पर संगीत की धारा को प्रवाहित कर रहा है। तभी तो बादल गड़गड़ाहट करते हुए बिजली के द्वारा मरुधरा को चमत्कृत कर शोभा बढ़ा रहे हैं और 'बादली' अपना हृदय खोलकर बरसने लगती है, तो छोटे-मोटे सभी प्राणी झूम उठते हैं। पशु-पक्षी चहकने लगते हैं और किसान उत्साहित होकर अपने खेतों में तनमय हो जाते हैं। नवयुवती मलार राग में मग्न होकर झूले रूपी मन को आसमान में झूला रही है। झरना पथहीन राही को अमृत रूपी जल प्रदान करता है, तो इन्द्रधनुष अपनी सप्तरंगों को छटका रहा है। चारों ओर मनमोहक दृश्य बना हुआ है। 'बादली' मरुदेश को अपनी शीतलता का अनूठा उपहार प्रदान कर रही है। प्रकृति की पावन गोद में मनुष्य गोता लगाता हुआ मातृवन्दना में तल्लीन हो जाता है और भावों को गहनता के साथ सहज रूप से व्यक्त करता है। प्रकृति का उपासक मातृभावों से विरत नहीं होता है। वह तो लौकिक धरातल पर उतार कर पार लौकिकता को दर्शाता है। बुजुर्ग शकुन और प्रकृति के आव-भाव को देखकर भविष्यवाणी करना अदभुत सत्य का परिचायक है। अर्थात् किसान हवा का रूख, बादलों का रंगरूप, तत्कालीन प्रकृति की विशिष्टता, पशु-पक्षियों के व्यवहार आदि को देखकर वर्षा के आगमन एवं जमाने की स्थिति (फसल) का पूर्वानुमान लगा लेता है।

चद्रसिंह राठौड़—

“घिरघिर घूमै वालळी फुरफुर चालै वाय।  
हिवडै लागै गिलगिली ठोड न ठडर्यो जाय।।”

73/14 (वादळी)

नानूराम संस्कृता—

“गूदी लूंबी गूदियां, पीळां केसर कूख।  
इमी रा मीठा अजब, गजब रसीला रूख।।”

4/11 (कळायण)

मनुष्य, प्रकृति की भावाभिव्यक्ति से आबद्ध है। जिसमें मनमोहक गंध का आभास कर पर्यावरण एवं लोक के समन्वय को स्वर्ग के समान सुखदायक अहसास करता है। प्रकृति चेतना का ही प्रतिरूप है यह पूर्णतः प्राणी जगत् को प्रभावित करती हुई समसामयिक परिवेश के प्रति आकर्षण और अभिव्यंजन को मार्मिकता के साथ उभरा है। अर्थात् चिड़ियों का रेत स्नान, मोर-पपीहों का बोलना, अल सुबह की चहल-कदमी, संध्या सुन्दरी का नजारा आदि के द्वारा मानवीय जीवन को दर्शाया है।

श्री कल्याण सिंह राजावत—

“रातड़ली सपनां में बीतै  
सपनां रा सागरिया रीतै  
परभाती संग कमतर लागै  
बो मानस नित जग में जीतै।।”

41/33 (परभाती)

सार —

यह चिरंतन सत्य सार्वदेशिक एवं सार्वकालिक अनुभूति है कि प्रकृति ही मनुष्य एवं अन्य जीवों का जीवन-स्रोत और जीवन के सृजन-विकास-संरक्षण की अनिवार्यता को पूर्ण करती है। मानवता के विकास में प्राकृतिक उपादानों के योगदान को दर्शाते हुए प्रबुद्धजन ने बौद्धिकता-भावात्मकता के विकास में सामंजस्य स्थापित किया है, जो मनुष्य की आत्मीय अनुभूति में पूर्णतः दृष्टिगत है।

“जय जवान जय किसान जय स्वच्छकर्ता”

जय हिन्द!







## यजुर्वेदीयवाजसनेयि-माध्यन्दिनशाखायाः वैशिष्ट्यम्

□ मनीषभारद्वाजः\*

ॐकार प्रौढमूलक्रमपदसहितश्छन्दविस्तीर्ण-  
शाखो ऋक्पत्रः।

सामपुष्पो यजुरधिकफलोऽथर्वगन्धं दधानः॥  
यज्ञच्छायासमेतो द्विजमधुपगणैः सेव्यमानः।  
प्रभाते मध्ये सायं त्रिकालं सुचरितचरितः पातु  
वो वेद वृक्षः॥<sup>1</sup>

ऋग्यजुः सामाथर्वारिख्यश्चत्वारो वेदाः सन्ति। ऋग्वेदो  
होतुः पुरोधसस्तदनुयायिनाञ्च धर्ममाख्याति,  
यजुर्वेदोऽध्वर्योः पुरोधसस्तदनुयायिनाञ्च धर्ममथ च  
सामवेद उद्गातुः पुरोधसस्तदनुवर्तिनाञ्चेति धर्ममाख्याति।  
तथा च यज्ञीयब्राह्मणोऽपि सर्वो विधिरथर्वोक्तदिशा  
विधेय इति समायान्ति। 'विधिर्विधेयस्तर्कश्च वेदः।  
विधिर्नाम ब्राह्मणम्। विधेयो नाम मन्त्रः। तर्को नाम  
अर्थवादः। शुक्लयजुर्वेदान्तर्गतमाध्यन्दिनशाखा प्रशंसाः  
यजुर्वेदकल्पतरौ -

सन्मूलो यजुराख्यवेदविटपी जीयात्स माध्यन्दिनिः  
शाखा यत्र युगेन्दुकाण्डसंहिता यत्रास्ति सा संहिता।  
यत्राभ्राब्धिलता विभान्ति शरशैलाङ्केन्दुभी ऋग्दलैः  
पञ्चद्वीजनुभोङ्कवर्णमधुपैः खाग्न्यर्क- गुड्गुञ्जितैः॥<sup>2</sup>

अर्थात् काण्डानि चतुर्दश (14), अध्यायाः 40,  
मन्त्राः 1975, अक्षराणि 90525, ह्रस्व ९ 4, दीर्घ ९  
१३ इत्याकाराण्यनुस्वारचिह्नानि 1230 सन्ति।  
देवीभागवतेऽपि माध्यन्दिनशाखावर्णनप्रशंसा- प्रसङ्गे उक्तं  
वेदव्यासेन -

अयातयामानि तु भानुगुप्तान्यन्यानि जातान्यतिनीरसानि।  
यजूषि तेषामथ याज्ञवल्क्यो ह्ययातयामानिरवेरवाप॥

कलौ माध्यन्दिनीशाखा कलौ चण्डीविनायकः इति।  
वायुपुराणे वाजिशाखिनां महर्षिणां चर्चा वर्णनप्रसङ्गे  
उक्तं हि वेदव्यासेन -

शक्रसोमाग्निरुद्धाश्च विश्वेदेवास्त्रिलोचनः।

विधाता शङ्खपाणिश्च तथा सप्तर्षयोऽमलाः॥

मृकुण्डकपिलव्यासयाज्ञवल्क्यपराशराः ।

वाल्मीकिर्नारदोऽगस्त्य इत्येते वाजिशाखिनः॥

शुक्लयजुर्वेदीय माध्यन्दिनब्राह्मणप्रशंसा होलिर्भाष्ये-  
ऋग्वेदी च पितृस्थाने यजुर्वेदी पितामहः।  
त्रिवेदी प्रपितुः स्थाने विश्वेदेवा ह्यथर्ववित्॥  
वाजिविप्रविशेषेण श्राद्धकर्म निरन्तरम्।  
शुक्लाः प्रशस्ताः कृष्णास्तु यजुरुक्तनिषेधतः॥  
तस्मात्काव्यानि हव्यानि दातव्यानि द्विजातये।  
वाजिने दत्तमेकं तु तत्कोटिगुणितं भवेत्॥

अस्मादृश्ये हि अल्पश्रुतैः यजुर्वेदराशेः रीयत्तरा  
महत्त्वनिर्धारणं नितरां दुःस्कम्। तथापि यथा बुद्धिबलं  
प्रयत्नं कृतम्। अश्वमेधशब्दस्य विद् धातु मूलकत्वात्  
तद् धात्वविधेयसन्दर्भे प्रसिद्धा कारिका-

सत्तायां विद्यते ज्ञाने वेत्ति वित्ते विचारणे।  
विन्दते विन्दति प्राप्तौ श्यन्लुकरनम् शेष्चिदं क्रमात्॥<sup>3</sup>

इति चत्वारो अर्थाः सुसम्पदाः। यद्यपि वेदो एको  
अखण्डश्च तथापि भगवता वेदव्यासेन चतुर्षु विभागेषु  
व्यवस्थापिता। तथाहि -

\* शोधच्छात्रः (वेदविभागः), श्रीलालबहादुरशास्त्रीराष्ट्रियसंस्कृतविद्यापीठम्, नवदेहली-110016

चातुर्होत्रं कर्मशुद्धं प्रजानां वीक्ष्यवैदिकम्।  
व्यदधाद् यज्ञ समवत्यै वेदमेकं चतुर्विधम्॥  
ऋग्यजुः सामाथर्वाख्या वेदाश्चत्वार उद्धृता।  
इतिहासपुराणं च पञ्चमो वेद उच्यते॥  
तत्रर्वेदधरः पैलः सामगो जैमिनिः कविः।  
वैशम्पायन एवैको निष्णातो यजुषामुत॥  
अथर्वाङ्गिरसामासीत्सुमन्तुर्दारुणो मुनिः।  
इतिहासपुराणानां पिता मे रोमहर्षणः॥  
त एत ऋषयो वेदं स्वं व्यस्यन्ननेकधा।  
शिष्यैः प्रशिष्यैस्तच्छिष्यैर्वेदास्ते शाखिनोऽभवन्॥  
त एव वेदादुर्मैधैर्धार्यन्ते पुरुषैर्यथा।  
एवं चकार भगवान् व्यासः कृपणवत्सलः॥<sup>4</sup>

एभिः प्रमाणैः वेदस्य सार्वभौमिकप्रतिष्ठा प्रतिपाद्यते।  
सर्वाणि शास्त्राणि सर्वाणि दर्शनानि यजुर्वेदेन साकं  
सम्बन्धमविधाय आत्मनं धन्यं मन्यन्ते। प्रायः सर्वेऽपि  
महानुभावाः वेदानां महत्त्वं निखिलशास्त्राणामपेक्षया  
प्राचीनतमत्वञ्च मन्यमानाः तद्विषयकं समालोचनादिकं  
विदधति। एतादृशस्य सर्वज्ञानविज्ञान-विजृम्भितस्य  
यजुर्वेदस्य वचोभिः दुष्करमेव। तथापि यथा मति  
निरूपणम् इति लघु प्रयासः।

सर्वासां विद्यानां वेद एव संसारेऽस्मिन्  
केवलमनन्यतो ग्रन्थः। न केवलं सर्वप्राचीनमात्रत्वादपितु  
ज्ञानविज्ञानयोः प्रवर्तनादपि स्वकीयं श्रेष्ठत्वं प्रतिपादयति।  
विषयवस्तु आनन्दस्य तदा अधिकं वर्तते, वर्धते यदा  
वैज्ञानिकैः स्वकीयदृष्ट्यापि अन्वेषणं कृत्वा दृढरूपेण  
वैदिकसिद्धान्ताः प्रतिष्ठाप्यन्ते।

समस्तेष्वास्तीकदर्शनेषु वेद व्याख्या एव दृष्टिगोचरा  
भवति, परं तेषां व्याख्यासु सत्यस्वरूपावबोधायमतविभेदः  
प्रत्यक्ष एव दृश्यते।

यद्यपि स्वयं वेदाध्येतारो वेदस्य  
वैज्ञानिकस्वरूपादनाभिज्ञाः सन्तः वेदशब्दोच्चारणमेव  
वेदसारं मन्यन्ते, परं यास्केन वेदमन्त्रद्वारा वेदानां ज्ञानस्य  
प्रशंसया वेदार्थज्ञानेन लोककल्याणं सम्भवमित्युक्तम्।<sup>5</sup>  
एकस्मिन् अपरस्मिन्मन्त्रेऽपि अर्थज्ञानमेव परं ज्ञानमिति  
प्रतिपादितम्। परं शब्दज्ञानमृते परमार्थज्ञानं नैव लब्धुं

शक्य, अत एव तदपि आवश्यकम्। वेदा  
अस्माकमृषिभिरुपदिष्टं विकसितविज्ञानं परिकल्पयन्ति।  
यत्र चराचरसमस्तजगतां तत्त्वानां ज्ञानं विहितमस्ति।  
वेदतत्त्वं स्वत एव लौकिक-पारलौकिकज्ञानस्य स  
निधिः वर्तते, यां विद्यामलौकिकदृष्ट्या ऋषयः साक्षात्कारं  
कृतवन्तः उपदेशेन च जनसामान्यमवबोधितवन्तः।  
निरुक्तशास्त्रेऽपि इयं प्रक्रिया उल्लिखिता वर्तते-  
साक्षात्कृतधर्माणो ऋषयो बभूवुः। तेऽवरेभ्यः  
असाक्षात्कृतधर्मेभ्यः उपदेशेन मन्त्रान् सम्प्रादुः।<sup>6</sup>

**शुक्लकृष्णयोर्भेदः-** यजुर्वेदः कृष्णशुक्लयोः  
नामकौ द्वौ भागौ विभक्तौ स्तः। तयोः सम्बन्धयोः  
द्वयोः सम्प्रदायः प्राप्यते। ब्रह्मसम्प्रदायः तथा  
आदित्यसम्प्रदायस्य कृष्णयजुर्वेदस्य प्रतिनिधिः  
ब्रह्मसम्प्रदायोऽस्ति एव शुक्लयजुर्वेदस्य प्रतिनिधिः  
आदित्यसम्प्रदायः अस्ति। रहस्यास्य प्रतिपादकवाक्यं  
शतपथब्राह्मणे उद्धृतमस्ति। याज्ञवल्क्येन शुक्लयजुः  
आख्यातोऽस्ति। 'आदित्यानीमानि शुक्लानि यजूषि  
वाजसनेयेन याज्ञवल्क्येनाख्यायन्ते'।<sup>7</sup> यजुर्वेदस्य मुख्यः  
वैशम्पायनऋषिः, भारद्वाजगोत्रः, रुद्रदेवता, त्रिष्टुप्छन्दः,  
ताम्रवर्णोऽस्ति। याज्ञवल्क्यः वैशम्पायनस्य एव शिष्यः  
आसीत्। कालान्तरे तयोः मध्ये वैमत्यमुत्पन्नं जातम्।  
क्रोधस्य वशीभूत्वा वैशम्पायनः उक्तवान् यत् 'विप्रावमन्त्रा  
शिष्येण मदधीतं त्यजाष्विति'।<sup>8</sup> याज्ञवल्क्यः गुरुभक्तः  
आसीत्। याज्ञवल्क्यः तां विद्यां तस्मै ऋषये प्रददाति  
वमनक्रियामाध्यमेन वैशम्पायनस्य अन्यान्यशिष्यैः  
गुरुवर्यस्य आज्ञातः तित्तिरखगरूपेण तां विद्यां भक्षितवन्तः  
वमनकारणादिदं मलिनं जातम्, तदा तस्य कृष्ण-यजुः  
वा तैत्तिरीयसंहिता अपि वक्तुं शक्यते। तदनन्तरं  
याज्ञवल्क्यः सूर्योपासनां कृत्वा एकं नूतनवेदं प्रकटयामास  
वा शुक्लयजुर्वेदः वा वाजसनेयि-माध्यन्दिनसंहिता वा  
तदेव विज्ञैः अभिधीयते।

'यज्ञ' नामकमिदं महत्तरं पवित्रं च वैदिकं कर्म,  
अस्यामेव पुण्यभूमौ अनादिकालतोऽस्मत्-  
पूर्वजैरनुष्ठीयमानं दृश्यते। अत एवाऽयं देशो यज्ञीयो  
देश इति च व्यपदिष्टः। इदं 'यज्ञ' नामकं पवित्रं कर्म,

इह परलोकसाधकम्, श्रेयः प्रेयो विधायकमिति च ऋषिभिरुद्घोषितम्। 'यज्ञो वै श्रेष्ठतमं कर्म'<sup>9</sup> भारतीय आर्षवाङ्मये सर्वत्र 'यज्ञ' नामकमिदं महत्तरं कर्म बहुधा प्रशंसितमुपलक्ष्यते वैदिकोऽयं यज्ञो भारतीयानामृषीनामौदार्यस्य लोककल्याणकामना-याश्चोज्ज्वलम् उदाहरणम्। यज्ञस्य महत्त्वमुद्घोषयती श्रुतिरमुं 'यज्ञं' भुवनस्य सकलस्य नाभित्वेनोपवर्णयति। यथा- 'अयं यज्ञो भुवनस्य नाभिः'। मानवधर्मोपदेष्टा-मनुर्यज्ञस्य महत्त्वमुद्घाटयन्निदं कथयति-

महायज्ञैश्च यज्ञैश्च ब्राह्मीयं क्रियते तनुः।<sup>10</sup>

अर्थात् पञ्चमहायज्ञानामनुष्ठानेन इयं तनुः अर्थादेतत्तन्वच्छिन्नः आत्मा ब्राह्मी, ब्रह्मप्राप्तियोग्यः भवति। अतः यज्ञः जीवस्य ब्रह्मत्वप्रापकः।

### सन्दर्भ

1. आह्नि कसूत्रावली, पृ. 65
2. आह्नि कसूत्रावली, पृ. 4
3. सि. कौ. चु. प्र.
4. श्रीमद्भागवतमहापुराणम्, 1/4/19-24
5. स्थाणुरयं भारहारः किलाभूदधीत्य वेदं न विजानाति योऽर्थम्। योऽर्थज्ञ इत्सकलभद्रमश्नुते नाकमेतिज्ञान विधूतपादपा। निरुक्तम् 1/19
6. निरुक्तम्, पृ. 57
7. श. ब्रा. 14/9/33
8. श्रीमद्भागवते 12/6/63
9. श. ब्रा. 1/7/1/5
10. मनु. 2/28





## यज्ञेश्वरकृतकालनिर्णयः सम्पादनसहितं विवेचनम्

Book Review by  
Gokulendra Narayan Deva Goswami \*

The book entitled **Yajneswarakrta Kalanirayah** : Sampadan-asahitam Samiksanam has been divided into two parts:

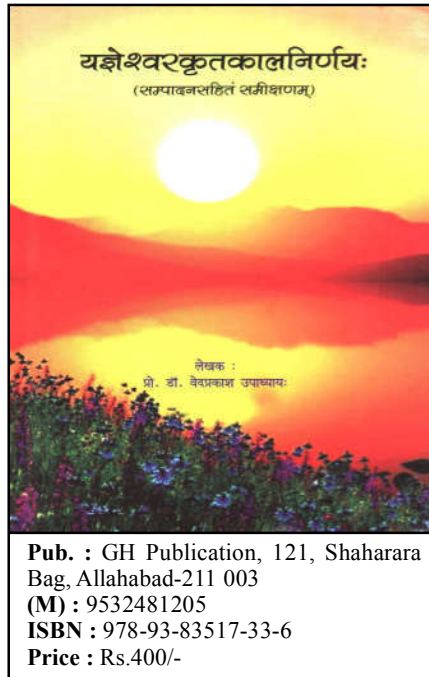
1. Samiksatmaka khanda.

2. Mulapathakhanda.

Prof. Dr. Ved Prakash Upadhyaya has laid down a critical study of Kalaniraya, an unpublished manuscript by Yajneswara in the first part of the book and a critical edition of Kalaniraya in its second part. In Samiksatmaka khand, there are 142 pages and Mulapathakhanda contains the rest of the book.

In Bharatavarsha, all the aspects of life have been continuously discussed with its basis. Philosophical schools, Vedic sages, Scientists, all the scientific literature etc have been dedicated for the cause of humanity and for searching the ultimate truth called Rta.

Kala which is treated to be as Anant i.e. endless and Anadi which has no beginning. Thus the Source of Kala may be conceived to the origin of the Universe. The end of Kala may also be conceived to be the end of Universe. Thus it is clear that without Kala, nothing can exist.



Some philosophers propound that the Universe originated just after the existence of Kala. For the above mentioned fact, we may rely upon the Nasadiya Sukta of Rgveda, without which, we cannot find out anything about Kala. There are many sages who have contributed to this field. Brahmagupta, Aryabhata, Varahamihira and Bhaskaracharya etc may be mentioned here as noted Astrologers, Astronomers and Mathematicians. The Astroscience is purely based on Mathematical calculation.

The concept of Kala has been aimed by Sages who have dedicated to the subject of Astroscience. It is a matter of great achievement that the manuscript of Kalaniraya was traced and a critical study along with edited work has come to light by the efforts of a learned scholar Prof Dr Ved Prakash Upadhyaya Retd Professor & Chairman of Sanskrit Deptt, Panjab University Chandigarh, Shastrachudamani, UGC Professor Emeritus, and having command over all branches of Sanskrit right from the Vedas is a renowned scholar. This book is an important contribution

\* MA, D.Phil, AES, MIFA (India & Srilanka), KKH Govt College, Guwahati-781014, ASSAM

bestowed by him in the area of Dharmashastra, Jyotish and Karmakanda. This book deals with the subject of Kala in various forms.

In the last part of the book, some useful topics have also been discussed. Grahananirnaya, Rajasvalanirnaya, Shraddhanirnaya, Shraddha-bhojanaprayashchitta, Shuddhishraddha, Sapindikarana and Patalakhandokta Brahmatarpanavidhi etc have been discussed by the scholars wellversed in Smrtinibandhas of all parts of the country including Assam namely M.M. Rajaguru Damodar Mishra and M.M. Siddhantavagish etc;

Prastavana and Samiksana i.e. critical study of the book are most useful for readers and researchers. The printing, quality of papers and getup of the book is impressive and upto the mark.

I administer my heartiest congratulations to Mahamahopadhyaya Prof Dr Ved Prakash Upadhyaya, an authoritative author for bringing out this authentic work, published by a reputed Publisher G.H.Publication Allahabad.

I am confident that this book will be highly useful to the students, researchers, scholars, teachers and various libraries.





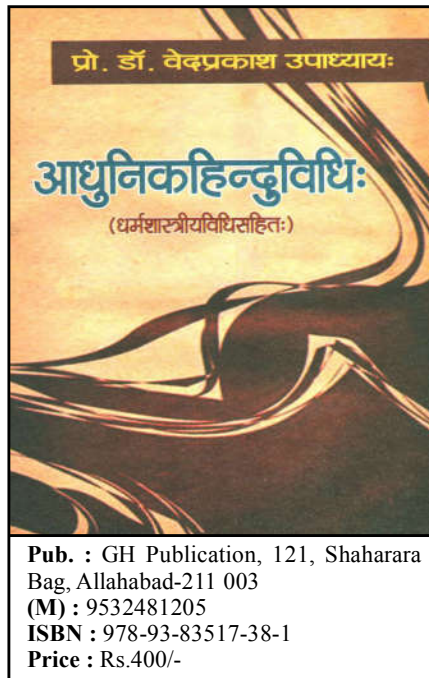
## आधुनिकहिन्दुविधि: धर्मशास्त्रीयविधिसहितः

Book Review by  
Dr. Vibha Aggarwal\*

Hindu ordinance in the form of precepts is to be strictly adhered by all people equally including the king or the emperor. That's why Hindu law has attained an important place among all ancient ordinances of the world. Complete in every sense, Hindu law is divided with great philosophical insight and has a firm footing being based on Dharmashastras. Modern Hindu law has gone through many stages of changes due to the reign of Muslims and Britishers etc. on India and due to the continuous social change. Examined and augmented from time to time it has reached its final form

with many new enactments and provisions. The book Adhunik Hindu Vidhi, a monograph by Dr. Ved Prakash Upadhyaya, Prof. Emeritus, UGC, is written with an intention to provide knowledge of various provisions of Law as contained in Sanskrit Dharmashastras as well as in modern Ordinance. In fact, the new provisions in Hindu Law have their sources in Dharmashastras which are to be elucidated for better understanding of Hindu religion.

The book contains twelve chapters followed by conclusion and Bibliography. The first chapter



highlights the concept and administrative supremacy of the ordinance and the concerns of morality. While expressing the scripture based nature of the ordinance, the author says that the Hindu Law is based on all the four Vedas along with Brahmanas and Smritigranths. All these scriptures give much importance to moral conduct and Law can never be contradictory to the moral values. The author has given references from the Upanishads and Smritigranths in favour of his submission. Two types of dharmas implemented in the society are also described in in this chapter: - Varna

Dharma (duties to be adhered by the four varnas) and Ashrama Dharma (duties to be adhered by the four ashramas). The second chapter deals with the ancient sources of the Hindu Ordinance. The chief sources are the Vedas, Smritis and Dharmashastras. Among the Smritigranths, Yajnyavalkya Smriti is the prime source in which all subjects related to Law are described. The author asserts that the Hindu ordinance cannot be imposed properly without the knowledge of Sanskrit Scriptural texts, because code of conduct and regulations regarding Indian caste system,

\* Professor & Director, IS&IS, KUK

family system, marriage, property, inheritance etc. are found in Dharmashastras. Apart from that, some ancient social traditions also play important role in enacting a Law provided they contain moral values.

Meanwhile, a comparison between original theories and modern amendments has also been made by the author. In the third chapter the concept of Hindu marriage is discussed at large. The eight kinds of marriage as explained in Manusmriti are described as compared to the one marriage Act of the modern Hindu Law. The modern Hindu Law permits one marriage and without taking divorce, second marriage cannot be made or it automatically becomes null and void. Divorce too is neither appreciated nor encouraged. In this context Laws against child marriage and marriage in close relations or blood relations are also given with their evidences in Sanskrit texts. The sections of Hindu Marriage Act are also quoted.

The fourth chapter deals with the child adoption laws. The author says that earlier in India provision of adopting a male child only was existing, but now adoption of girl child has also become legal. The points to be considered while adopting a child and the rights of the adopted child regarding inheritance of property and his duties are also discussed in the chapter with evidences. DattakaMimamsa of NandaPandita is said to be considered as an authority in this regard.

The fifth chapter apprises with solutions to the post-adoption issues and problems. Our scriptures are full of minute details leaving no issue untouched. All rights of an adopted child are to be taken care by adopting parents, whose heirs he becomes. This chapter enables us to know who can give and who can adopt a child and when he grows up what are the regulations regarding his inheritance, marriage and duties for ritual performances. In the sixth chapter, the survivorship and succession are described, mainly referring to Mitakshara commentary of

Yajnyavalkyasmriti, Manusmriti, Dharma-sutras and sections of Hindu Succession Act 1956. The author has presented an exhaustive account of inheritance rights of all the relatives as listed in group 1 & 2 in the concerned act. The rights of wife and daughter in the light of dharma sutras and modern Law are discussed at large. Seventh chapter deals with Hindu joint family, coparcenary property and jointure or a woman's Estate. Meaning of partition of a family and Law for distribution of movable and immovable property are defined in the eighth chapter.

In the ninth chapter the author has made an exposition of gifts, wills, charitable endowments and donations whereas debt and impartible estate with all important issues has been explained in the tenth chapter. In the last two chapters the ordinance regarding nonage, nature and types of guardian and maintenance are discussed in detail.

Prof. Upadhyaya, one of the most learned scholars in the field has given an elaborate account of modern Hindu law in a very lucid and interesting manner thereby generating a 'feel-good factor' for the readers. Every chapter contains a big number of references from original sources as well as from critiques of various renowned scholars which shows that the book has been written with great endeavour. The book speaks a lot about itself as it has been much appreciated in the forewords written by leading scholars of the field.

The information provided in the book will certainly help the readers especially Sanskrit scholars who are not aware of Modern ordinances and Sections of law to enable them for making their contribution when judges seek their advice regarding sensitive religious issues. To the best of my knowledge no such scholarly work has been done in this field which gives an insight of old Hindu dharma and the modern Hindu law drawing comparison on each and every aspect of complicated human issues. I strongly recommend that the book should attain a wide circulation for general as well as specific reading.





## पिछेती गेहूँ पर बीज दर एवं नाइट्रोजन की विभिन्न मात्राओं का प्रभाव

- शिव प्रसाद विश्वकर्मा\*  
□ एस. पी. वर्मा\*\*

Corresponding Authors : drspverma\_kadc@rediffmail.com

### शोध सारांश

कुलभास्कर आश्रम पी.जी. कालेज, इलाहाबाद के प्रायोगिक फसल उत्पादन प्रक्षेत्र की जलोढ़ मृदा में वर्ष 2011-12 में गेहूँ (ट्रिटिकम एस्टिवम) की फसल में बीज की मात्राओं एवं नाइट्रोजन की मात्राओं का अध्ययन किया गया। प्रयोग के उपरान्त पाया गया कि 80 किग्रा नाइट्रोजन/हे. तथा 120 किग्रा नाइट्रोजन/हे. की दरों पर प्रति स्पाइक दानों का भार तथा 1000 दानों का भार समान पाया गया जबकि वृद्धि एवं उपज के अन्य गुणों में 120 किग्रा/हे. नाइट्रोजन की दर तक बढ़ोत्तरी हुई। प्रभावी किल्लों की संख्या तथा 1000 दानों का भार, 100 किग्रा बीज दर पर अधिक प्राप्त हुए। सर्वाधिक उपज 125 किग्रा/हे. की दर पर प्राप्त हुई। उपज सम्बन्धी गुणों में आकृष्ट होने के कारण प्रजाति एच.यू.डब्ल्यू.-234 प्रजाति एच.डी.-2285 की तुलना में बेहतर पायी गई।

गेहूँ की उत्पादकता उन्नतशील प्रजातियों की उत्पादन क्षमता एवं सुरक्षात्मक विशेषताओं पर निर्भर करती है। किसी कृषि जलवायु क्षेत्र के लिए अनुकूल प्रजातियों की उपज अनेक कारकों के साथ-साथ काफी हद तक पोषक तत्वों की उपलब्धता विशेषकर नाइट्रोजन की पूर्ति एवं प्रति इकाई क्षेत्र में इष्टतम पौधों की संख्या से प्रभावित होती है। किसी विशेष कृषि जलवायु क्षेत्र की वातावरणीय परिस्थिति को परिवर्तित नहीं किया जा सकता है। पिछले कुछ वर्षों में वैज्ञानिकों ने ऐसी उन्नतशील प्रजातियाँ विकसित की हैं जो अधिक उपज देने की क्षमता के साथ-साथ वातावरणीय बदलाव को भी सह लेती हैं। (सरदाना एवं सहयोगी, 2001)

### प्रयोगात्मक

प्रस्तुत प्रयोग कुलभास्कर आश्रम महाविद्यालय, इलाहाबाद के प्रायोगिक फसल उत्पादन प्रक्षेत्र पर 5×3 वर्गमीटर के प्लाटों में किया गया। इसमें गेहूँ की दो प्रजातियों एच.डी.-2285, एच.यू.-234 का तुलनात्मक अध्ययन हेतु 20 दिसम्बर को बुवाई की गई। बीज जिसमें नाइट्रोजन का प्रयोग 0,40,80 एवं 120 किग्रा/हे. की दर से तथा बीज दर 100, 125 एवं 150 किग्रा/हे. दर से किया गया। प्रयोग के ले-आऊट को यादृच्छिक ब्लाक डिजाइन विधि से कुल 9 उपचारों तथा तीन पुनरावृत्ति के साथ गेहूँ की फसल उगाई गई। जिसमें नाइट्रोजन को मुख्य प्लाट में तथा प्रजातियों एवं बीज दर को

\* कुलभास्कर आश्रम पी.जी. कालेज, इलाहाबाद-211001

\*\* कुलभास्कर आश्रम पी.जी. कालेज, इलाहाबाद-211001



उप-प्लाट में रखा गया। प्रयोग प्रक्षेत्र की मृदा किस्म जलोढ़ है। मृदा कणाकार बलुई-मृत्तिका दोमट प्रकार का है और भूमि का पी.एच. 7.5 है। बीज की बुवाई दिनांक 21 दिसम्बर, 2011 को तथा कटाई 20 अप्रैल, 2012 को की गई। उपचार के नाइट्रोजन की आधी मात्रा तथा फास्फोरस एवं पोटैश की क्रमशः 60 किग्रा/हे. एवं 40 किग्रा/हे. की एक समान सभी प्लाटों में बुवाई के समय प्रयोग की गई तथा नाइट्रोजन की शेष आधी मात्रा का प्रयोग टाप ड्रेसिंग के रूप में पहली सिंचाई पर किया गया।

### परिणाम तथा विवेचना

सारणी (1) से स्पष्ट है कि नाइट्रोजन की 120 किग्रा/हे. तक बढ़ती दर से परीक्षण भार (1000 दानों का भार) छोड़कर गेहूँ के शेष सभी वृद्धि एवं उपज सम्बन्धी गुणों में वृद्धि पायी गयी। 80 किग्रा नाइट्रोजन प्रति हे. तथा 120 किग्रा नाइट्रोजन/हे. दानों मात्राओं के प्रयोग पर प्रति स्पाइक दानों का भार एवं 1000 दानों का भार समान पाया गया जबकि नियंत्रित प्लाट एवं 40 किग्रा नाइट्रोजन/हे. के प्रयोग वाले प्लाट की तुलना में सार्थक वृद्धि दर्ज की गयी। (उपाध्याय एवं सहयोगी, 1996, तथा शर्मा एवं सहयोगी, 1993)

**सारणी**  
**नाइट्रोजन, बीज दर एवं प्रजातियों का गेहूँ के वृद्धि एवं उपज सम्बन्धी गुणों पर प्रभाव**

उपचार	पौधे की ऊंचाई (सेमी)	प्रति पौधा प्रभावी किल्ले	प्रति स्पाइक दानों की संख्या	प्रति स्पाइक दानों का भार (ग्रा0)	1000 दानों का भार (ग्रा0)	दानों की उपज (कुं0/हे0)
नाइट्रोजन किग्रा/हे0						
0	70.60	2.00	*33.90	1.46	37.80	34.10
40	80.50	2.60	36.80	1.76	38.80	38.00
80	86.60	3.70	41.90	2.20	39.60	41.20
120	96.60	4.50	46.00	2.00	40.30	45.40
CD (P=0.05)	0.89	0.11	1.80	0.06	1.60	0.86
बीजदर (किग्रा/हे0)						
100	83.60	3.80	39.90	1.86	41.30	40.60
125	83.70	3.20	39.60	1.84	39.60	40.80
150	82.80	2.80	37.70	1.76	36.80	37.20
CD (P=0.05)	NS	0.11	0.78	NS	0.97	0.58
प्रजातियां						
एच.डी. 2285	83.70	3.10	39.43	1.78	39.60	38.76
एच.यू. डब्ल्यू0 234	82.80	3.30	40.42	1.90	38.50	40.60
CD (P=0.05)	0.57	0.09	0.65	0.05	0.80	0.46

बीज दरों के परिप्रेक्ष्य में, न्यूनतम बीज दर अर्थात् 100 किग्रा./हे. के प्रयोग पर प्रभावी किल्लों की संख्या और 1000 दानों का भार अधिकतम प्राप्त हुआ। जबकि दानों की अधिकतम उपज 125 किग्रा./हे. बीज दर वाले प्लाटों में प्राप्त हुई। यह सम्भवतः प्रति इकाई क्षेत्र में इष्टतम प्रभावी किल्लो की संख्या के कारण हुआ। (उपाध्याय एवं सहयोगी 1996 तथा कुमार एवं सहयोगी 2007) प्रजातियों के तुलनात्मक अध्ययन में पाया गया कि एच.यू.डब्ल्यू.-234 में प्रभावी किल्लो की संख्या तथा प्रति स्पाइक दानों का भार एच.डी.-2285 की तुलना में अधिक पाया गया। जबकि एच.डी.-2285 प्रजाति ने पौधों की ऊँचाई एवं 1000 दानों के भारत में एच.यू.डब्ल्यू.-234 की तुलना में बेहतर परिणाम दिये।

एच.यू.डब्ल्यू.-234 प्रजाति का उपज सम्बन्धी गुणों में बेहतर परिणाम होने के कारण प्रदर्शन अच्छा रहा।

### निर्देश

सरदाना, वीरेन्द्र, शर्मा, एस.के. तथा रन्धावा, ए.एस.,  
Indian J. Agron, 2001, 47 (3), 372-77

उपाध्याय, वी.वी. तथा तिवारी, जे.पी., Indian J.  
Agron, 1996, 41 (4), 562-65

कुमार, एस. सिंह के. तथा जाटव, एल.एल., Prg  
Aric., 2007 7 (1/2), 25-27

शर्मा जे.एस. तथा ढिल्लो एस.एस., Indian J. Agron,  
1993, 38 (1), 111-12





## बकरी उत्पादन का अर्थशास्त्र : एक अध्ययन

□ एस. पी. वर्मा\*

Corresponding Authors : drspverma\_kadc@rediffmail.com

### शोध सारांश

पिछड़े ग्रामीण क्षेत्र के गरीबी के नीचे जीवन-यापन करने वाले लोगों हेतु बकरी पालन एक अतिरिक्त आय का साधन है। बकरी पालन सामान्यतः घर के बच्चों अथवा महिलाओं द्वारा किया जाता है। बढ़ती बेरोजगारी से निजात पाने हेतु ग्रामीण क्षेत्रों में इसे एक विकल्प बनाया जा सकता है। प्रस्तुत अध्ययन में घरपाल विधि से बकरी उत्पादन की अर्थव्यवस्था का अध्ययन 50 बकरियों का मानक मानकर किया गया है। अध्ययन के लिए बकरियों की आर्थिक विशेषतायें भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद द्वारा तय मानक पर रखी गयी है। इस अध्ययन से यह निष्कर्ष निकलता है कि यदि हम आधुनिक तकनीकों एवं उपलब्ध साहित्य के आधार पर प्रशिक्षण इसे अपनायें तो बकरी उत्पादन उद्योग से लाभ प्राप्त किया जा सकता है।

**मुख्य शब्द—** बकरी उत्पादन, घरपाल विधि, आर्थिक विशेषतायें, अर्थशास्त्र, व्यय, आय।

कठोर जलवायु व कठिन परिस्थितियों के लिए आसान अनुकूलन क्षमता, बकरी प्रजाति को पशुधन उद्योग का एक महत्वपूर्ण अंग बनाती है। छोटे, सीमान्त एवं भूमिहीन गरीब कृषक, बकरियों को सस्ते रखरखाव, कम गर्भ अवधि, उच्च प्रजनन एवं शान्त व विनम्र स्वभाव के कारण रखना पसन्द करते हैं। शायद इसी कारण बकरियों को गरीबों की गाय कहा गया है। बकरी स्वभाव से आज्ञाकारी तथा साफ-सुथरी पशु है। स्विटजरलैण्ड, फ्रांस, इंग्लैण्ड तथा संयुक्त राज्य

अमेरिका में दूध देने वाले पशु के रूप में लोकप्रिय है। भारत में बकरियां दूध, मांस, चमड़ा तथा ऊन (पश्मीना) के लिए पाली जाती हैं। एफ0ए0ओ0 (1992) के अनुसार भारत की 11.4 करोड़, बकरियों से 234 करोड़ किग्रा दूध, 48 करोड़ किग्रा0 चमड़ा तथा 48 टन ऊन प्राप्त होता है। भारत में बकरियों की मुख्यतः 22 नस्ले पायी जाती है। इनमें से अधिकतम नस्ले या तो मास उत्पादन करने वाली या पश्मीना नस्ले हैं। दुग्ध उत्पादन के लिए बीटल, बरबरी एवं जमुनापारी नस्लें प्रमुख हैं।

\* सह प्राध्यापक (पशुपालन एवं दुग्ध विज्ञान), कुलभास्कर आश्रम पी.जी. कालेज, इलाहाबाद-211001

**बकरी पालन की पद्धति—**

बकरी उत्पादन का अर्थशास्त्र समझने के लिए उसके पाले जाने की विभिन्न विधियों को समझना आवश्यक है। भ्रमण विधि, चराई विधि, पूरक आहार विधि और सघन आहार विधि द्वारा बकरी पालन किया जाता है।

**भ्रमण विधि—**

राजस्थान में वर्षा कम होने पर बकरियों का झुण्ड आहार व पानी की खोज में भ्रमण करता रहता है और स्थितियाँ सामान्य हो जाने पर पुनः अपने स्थानों पर वापस आ जाते हैं।

**चराई विधि—**

देश के उत्तरी-पूर्वी क्षेत्रों में सम्पूर्ण वर्ष पर्याप्त चारा उपलब्ध होता है। बंगाल और असम के पर्वतों में इस विधि से बकरी पालन अधिक सुविधाजनक है। पंजाब में जहाँ पर सर्वश्रेष्ठ बकरियों की दुधारू नस्ले पायी जाती है वहाँ पर भी बकरी पालन चराई विधि से किया जाता है। विषम काल में खिलाने के लिए, बकरियों को चराते समय चरवाहे पेड़ों से पत्तियाँ तोड़ लेते हैं। वर्षा ऋतु में चराई से बचा जाता है और कुछ अतिरिक्त पूरक आहार प्रदान किया जाता है।

**घरपाल विधि—**

सामान्यतः चराने पर न तो कोई नियंत्रण होता है और न ही चारागाह भूमि के सुधार के लिए कोई प्रयास किये जा रहे हैं। ऐसी समस्या से निजात पाने के लिए कुछ बकरी पालक बकरियों को एक जगह रखकर खिलाते हैं जहाँ पर उन्हें उगाये गये हरे चारे तथा दाने को दिया जाता है। एक जगह रखकर खिलाने की व्यवस्था मुख्यतः सरकारी या संगठित फार्म पर बड़े पशु समूह के लिए की जाती है।

**बकरी को घरपाल विधि से पालने का अर्थशास्त्र—**

एक बड़ा वर्ग बेरोजगारी, कम उत्पादन तथा कम आमदनी से त्रस्त है। इन वर्गों को मुख्य धारा में लाने के लिए एक प्रयास के रूप में इस कार्यक्रम को बढ़ावा देने की आवश्यकता है जिससे उनकी आमदनी व रोजगार के अवसर बढ़ें। इसके लिए बकरी पालन को व्यवसाय के रूप में अपनाया जाय या वर्तमान में उपलब्ध साधनों को ही आर्थिक लाभप्रद व्यवसाय में परिवर्तित कर दिया जाय।

प्रजनन, पोषण तथा उनके प्रबन्धन से सम्बन्धित आधुनिक विकसित तकनीकों को प्रयोग से अधिक लाभ प्राप्त हो सकता है। इसलिए इसके आर्थिक सम्भावनाओं का पता लगाने के लिए प्रयास किया गया जिसमें घर पाल विधि से बकरी पालन उसके व्यय व आय का विश्लेषण किया गया है।

**बकरी पालन की आर्थिक विशेषताएँ—**

बकरी पालन व्यवसाय का आर्थिक विश्लेषण करने के लिए 50 बकरियों को घरपाल विधि से पालकर प्राप्त आंकड़ों का विश्लेषण किया गया है।

## सारणी-1

## दुधारू बकरियों की विभिन्न नस्लों की आर्थिक विशेषतायें

आर्थिक विशेषताएं	नस्लें				
	बीटल	बारबरी	जमुनापारी	सभी शुद्ध नस्लें	संकर नस्ल (अल्पाइन x बीटल)
दुग्धश्रवण काल	170	190	260	206.67	250
शुष्क काल (दिन में)	125	115	110	116.67	100
दो ब्यांतों के बीच का समय (दिनों में)	295	305	370	383.34	350
ब्यांत का दुग्ध उत्पादन (किग्रा)	170	175	250	198.33	322
औसत वार्षिक दुग्ध उत्पादन (किग्रा)	210	209	247	222	332
झुंड का औसत उत्पादन (किग्रा)	0.58	0.57	0.63	0.61	0.93
प्रथम ब्यांत पर आयु (दिनों में)	525	460	675	553.33	462.00

**झुंड का आकार**—वैज्ञानिक विधि से प्रबन्धित फार्म पर बकरी के झुंड को पालकर उनका विश्लेषण सारणी-2 में किया गया है।

## सारणी-2

## विभिन्न वर्षों में बकरी के झुंड का आकार

बकरी की श्रेणी	प्रथम	द्वितीय	तृतीय	चतुर्थ
बकरी	50	50+10**	50+40**	50+160**
छः माह के छौने				
नर	20	30+10=40	30+20=50	30+30=60
मादा	20	30+10=40	30+20=50	30+30=60
6-12 महीने के छौने				
नर	30	20+30=50	40+20+20=80	50+20+30=100
मादा	30	20+30=50	40+20+20=80	50+20+30=100
12 महीने से अधिक आयु के वयस्क	30			
नर	-	30-10*=20	50-50*=00	80-80*=00
मादा	-	30-10=20	20+50-40=30	30+80-60=50

\* बेचे गये नर छौने, "बेची गयी दुधारू अथवा शुष्क बकरियां

वर्ष भर दूध की आपूर्ति को नियंत्रित रखना होता है, इसलिए विभिन्न श्रेणियों की बकरियां जैसे दुधारू बकरी, शुष्क बकरी, गर्भकाल की विभिन्न अवस्थाओं तथा गार्भित युवा बकरियां क्रय की गईं। सामान्यतः बकरी में दो ब्यांत का समय 320 दिन होता है इसलिए सभी बकरियां वर्ष में एक बार अवश्य छौना देती हैं। केवल

15–20 प्रतिशत बकरी वर्ष में दो बार छौने देती हैं। यह भी मान लिया गया है कि नर व मादा का अनुपात भी बराबर ही होगा। सभी नर तथा मादा छौनों का फार्म में ही पालन–पोषण किया गया। नर को एक वर्ष पश्चात् बेचा जायेगा तथा मादा को विस्थापन हेतु पाला जायेगा। छौने देने की दर 2.5 तथा मृत्यु दर 10 प्रतिशत मानी गयी। खरीद के समय कम से कम 30 बकरी दुग्धावस्था में रहीं होंगी तथा कम से कम एक दूध पीने वाला छौना उसके साथ रहा होगा। प्रथम वर्ष में किसी बकरी अथवा छौने की बिक्री नहीं की जा सकेगी तथा दूसरे वर्ष व उसके बाद अतिरिक्त तथा अलाभप्रद बकरियों की बेच दिया जायेगा, जबकि छौनों की संख्या प्रतिवर्ष बढ़ती जायेगी फिर भी साधनों की कठिनाइयों को ध्यान में रखकर अतिरिक्त बकरी तथा नर बकरें को विभिन्न वर्षों में बेचा जायेगा।

50 बकरी इकाई पर लगभग 2.3 लाख रुपये व्यय आयेगा। यह माना गया कि भूमि या तो निजी है या 1500 रुपये प्रति एकड़ की दर से पट्टे पर ली गयी। कुल व्यय का लगभग 46 प्रतिशत भवन निर्माण पर तथा 37 प्रतिशत बकरियों की खरीद पर आयेगा। संयंत्रों पर व्यय लगभग 7 प्रतिशत था। कुल व्यय का बीस प्रतिशत सीमांत राशि रखी गई, जो कि पशुपालक द्वारा खुद ही निवेशित हुई तथा शेष 80 प्रतिशत धनराशि 15 प्रतिशत की दर से बैंक द्वारा ब्याज पर प्राप्त हुई।

#### पूँजी लागत—

बकरी पालन व्यवसाय में फर्म के संसाधन उसकी उत्पादकता सुनिश्चित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। 50 बकरियों के फार्म का विभिन्न मदों में पूँजी व्यय सारणी 3 में दिया गया है।

#### सारणी-3 बकरी व्यवसाय पर पूँजी लागत

विवरण	धनराशि (रुपयों में)
<b>1. पशु</b>	
(1) 50 बकरियां जोकि प्रतिवर्ष 250 किग्रा दुग्धोत्पादन करती हैं 2000 रुपये की दर से	100000.00
(2) बकरा-संख्या 2 प्रत्येक 2500 रुपये की दर से	5000.00
<b>उपयोग</b>	<b>105000.00</b>
<b>भवन</b>	
(1) साठ बकरियों का आवास-360 वर्ग फीट 100 रुपये प्रति वर्ग फीट की दर से	36000.00
(2) छौनों के आवास हेतु-360 वर्ग फीट नर एवं मादा के लिए 100 रुपये/ वर्ग फीट की दर से	36000.00
(3) बकरें का आवास-2.60 वर्ग फीट 100 रुपये/वर्ग फीट की दर से	6000.00
(4) बकरी तथा छौने के लिए खुली जगह-800 वर्ग फीट 10 रुपये प्रति वर्ग फीट की दर से	8000.00
(5) लकड़ी के पोल तथा कंटीले तार की बाड़ लगाना	4000.00
<b>उपयोग</b>	<b>90000.00</b>
<b>I. संयंत्र</b>	<b>15000.00</b>
<b>II. भूमि के पट्टे का किराया</b>	<b>10000.00</b>
<b>III. आरक्षित पूँजी</b>	<b>10000.00</b>
<b>कुली पूँजी खर्च</b>	<b>230000.00</b>

**बकरी पालन व्यवसाय का अर्थशास्त्र—**

बकरी पालन व्यवसाय तब तक ठीक से प्रगति नहीं कर सकता है जब तक उनके जनन, पोषण एवं प्रबन्धन में वैज्ञानिक तरीकों का प्रयोग न किया जाये। बकरी पालन व्यवसाय पर आने वाले चल एवं अचल खर्च का विश्लेषण सारण-4 में किया गया है।

**चल व्यय—**

चल व्यय जिसमें विभिन्न वर्षों में बकरियों के आहार का व्यय, मेमने के आहार का व्यय, मजदूरी व्यय, पशुचिकित्सा व्यय, विविध व्यय तथा बीमा भुगतान आते हैं जो कि पहले वर्ष में 77000 रुपये थी, जो कि आगामी वर्षों में बकरियों की संख्या में वृद्धि के कारण बढ़ जायेगी। तीसरे वर्ष में चल व्यय पहले वर्ष में दो गुने से भी अधिक बढ़कर अर्थात् रुपये 152000 में भी अधिक हो जायेगा। चल व्यय का विस्तृत विश्लेषण यह बताता है कि चारे व दाने पर सबसे अधिक व्यय आता है जो कि कुल चल व्यय का 43 प्रतिशत होता है। मजदूरी पर आने वाला व्यय दूसरा सबसे बड़ा व्यय होता है जोकि कुल व्यय का 47 प्रतिशत होता है। शेष 10 प्रतिशत व्यय पशु चिकित्सा, बीमा एवं अन्य विविध मदों में होता है।

**अचल व्यय—**

बकरी पालन व्यवसाय पर विभिन्न वर्षों में आने वाला स्थायी व्यय 51000 रुपये आता है। बकरी एवं बकरे के मूल्य में हास ही अकेले कुल स्थायी व्यय का 50 प्रतिशत से अधिक होता है। भवन, पशुधन, संयंत्र पर हास का भाग 32 प्रतिशत होता है जबकि पूँजी पर ब्याज 68 प्रतिशत आता है।

**सारणी-4**  
**बकरी व्यवसाय पर व्यय**

विवरण	वर्ष		
	प्रथम	द्वितीय	तृतीय
भूमि की आवश्यकता (एकड़ में)	2.50	3.50	4.50
चल व्यय			
चारा व्यय			
चारा उत्पादन के लिए व्यय 2500 रुपये/एकड़ की दर से	6250	8750	11250
चरागाह भूमि के पट्टे का मूल्य	2000	3000	4000
50 बकरियों के लिए दाना 150ग्रा0/बकरी प्रति दिन की दर से 200 दिन के लिए 450 रुपये/कुन्तल की दर से	6750	6750	6750
मादा मेमने की लिए 100 ग्रा/मादा मेमने की दर से तीन महीने के लिए दाना 450 रुपये/कुन्तल की दर से	2000	4000	5000
मेमने को दिया गया दूध 200 ग्रा/मेमने की दर से 90 दिन तक 450 रुपये/कुन्तल की दर से	16000	32000	40000
कुल चारा दाना व्यय	33000	54500	67000
मजदूरी का व्यय 1500 रुपये/माह/मजदूर की दर से	36000	54000	72000
पशुचिकित्सा का व्यय 25 रुपये/बकरी प्रति वर्ष की दर से	2500	4000	5000

विविध व्यय 25 रूपये/बकरी प्रति वर्ष की दर से	2500	4000	5000
बीमा व्यय 3 प्रतिशत प्रतिवर्ष की दर से	3000	3000	3000
कुल चल व्यय	77000	119500	152000
अचल व्यय			
बकरी के मूल्य में हास 10 प्रतिशत की दर से	10000	10000	10000
बकरे मूल्य में हास 10 प्रतिशत प्रतिवर्ष की दर से	500	500	500
भवन मूल्य में हास 5 प्रतिशत प्रतिवर्ष की दर से	4500	4500	4500
संयंत्रों मूल्यों में हास 10 प्रतिशत प्रतिवर्ष की दर से	1500	1500	1500
अचल पूँजी पर ब्याज 15 प्रतिशत प्रतिवर्ष की दर से	34500	34500	34500
कुल स्थायी व्यय	51000	51000	51000
कुल व्यय (स्थायी + अस्थायी)	128000	170500	203000

**आय—**

बकरी पालन व्यवसाय से होने वाली आय तीन वर्षों की अवधि तक निकाली गई (सारणी-5)। पहले वर्ष बकरी पालन व्यवसाय में आय केवल दूध व छः माह तक के मेमने के मूल्य में वृद्धि से प्राप्त होती है। आगामी वर्षों में, अतिरिक्त एवं अनुत्पादक मादा बकरी तथा नर मेमना, जिसकी आयु एक वर्ष से अधिक हो गयी हो तथा बिक्री के लिए उचित भार भी प्राप्त कर चुका हो, उन्हें बेचकर अतिरिक्त आय प्राप्त होती है। यह इंगित करना भी महत्वपूर्ण है कि बकरी के मल से खाद बनती है, जो कि चारा उत्पादन में प्रयुक्त होती है। 100 रूपये व्यय पर शुद्ध लाभ पहले साल 33 प्रतिशत आया जोकि तीसरे साल बढ़कर 77 प्रतिशत हो गया। यदि यह मान लिया जाये कि प्रतिवर्ष 12000 रूपये पारिवारिक व्यय आया, तो प्रथम ऋण की वापसी 63000 रूपये, द्वितीय वर्ष 120500 रूपये तथा तृतीय वर्ष 163000 रूपये होगी। इस प्रकार बैंक से प्राप्त ऋण को तीन वर्षों में ब्याज सहित वापस किया जा सकेगा।

**सारणी-5****बकरी पालन व्यवसाय से आय****(रूपये/वर्ष)**

विवरण	वर्ष		
	प्रथम	द्वितीय	तृतीय
दूध की बिक्री से प्राप्त आय, 50 बकरियों के लिए 250 किग्रा प्रति बकरी की दर से तथा 4.50 रू०/किग्रा० की दर से मेमने की मूल्य वृद्धि	112500	112500	112500
अतिरिक्त बकरी एवं बकरों की बिक्री से प्राप्त आय	90000	160000	235000
मादा	—	15000	15000
नर	—	15000	15000
खाद की बिक्री से प्राप्त आय	500	500	500
कुल आय	203000	303000	489000
कुल खर्च	128000	170500	203000



शुद्ध आय	75000	132500	280000
प्रति 200 रुपये व्यय का कुल आय	32.61	57.61	125.74
प्रति बकरी आय	1500	2650	5600
परिवार के रखरखाव पर व्यय	12000	12000	12000
ऋण की वापसी के लिए उपलब्ध धन	63000	120500	268000

### संदर्भ सूची

1. एफ0एण्ड ओ0 (1992) प्रोडक्शन ईयर बुक यूनाइटेड नेशन्स।
2. सिंह, राजवीर, सिंह, कुलवन्त तथा सिंह परमात्मा (2010) पशुपालन का अर्थशास्त्र (हैण्डबुक आफ एनिमल हस्वैन्ड्री भाग-1) भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली।
3. डा0 जगदीश प्रससाद (1993) एनिमल हस्वैन्ड्री एण्ड डेरी साइन्स कल्याणी पब्लिकेशन्स लुधियाना।
4. डा0 शीतला प्रसाद वर्मा (2014) पशु प्रजनन, लोक साहित्य प्रकाशन, इलाहाबाद।
5. डा0 ए0के0 सिंह (1992) महिलाओं का सहारा-बकरी पालन कृषि विज्ञान पत्रिका अंक मार्च 1993, प्रकाशक कृषि विज्ञान केन्द्र, सुल्तानपुर।





## अलीगढ़ जनपद में खाद्य प्रसंस्करण उद्योग के लिए उपयुक्त दशाएँ

□ डॉ. जे.पी. सिंह\*

### शोध सारांश

अलीगढ़ जनपद औद्योगीकरण की दृष्टि से प्रदेश के प्रमुख जनपदों में गिना जाता है। ब्रास एवं आयुर्वेदिक दवाओं के निर्यात में जनपद ने अच्छी स्थिति बना ली है। यहाँ कुछ अन्य उद्योग भी हैं जो अपनी शैशव अवस्था से निकलकर विकास के पथ पर अग्रसर हैं जैसे मूँगा मोती उद्योग, हार्डवेयर उद्योग, माँस प्रसंस्करण उद्योग आदि। जनपद में खाद्य प्रसंस्करण उद्योग अत्यन्त वृद्धि व विकास कर रहा है। खाद्य प्रसंस्करण उद्योग के अन्तर्गत जनपद में माँस प्रसंस्करण, पॉल्ट्री माँस उत्पादन, फल व सब्जी प्रसंस्करण तथा परिरक्षण, दुग्ध प्रसंस्करण, खाद्यान्न प्रसंस्करण ब्रेड व बेकरी उद्योग वृद्धि व विकास कर रहे हैं। जनपद से प्रतिवर्ष करोड़ों रुपये के प्रसंस्कृत उत्पादों का आन्तरिक एवं अन्तर्राष्ट्रीय विपणन किया जा रहा है।

### प्रस्तावना

उद्योग विशेष को स्थापित करने के लिये उस स्थान की प्राकृतिक, सामाजिक, राजनीतिक एवं आर्थिक दशाएँ उस उद्योग के अनुकूल होनी आवश्यक हैं। इस दृष्टि से अलीगढ़ ऐसा जनपद है जहाँ की उपरोक्त दशाएँ उद्योग स्थापित करने तथा उसके वृद्धि व विकास के अनुकूल हैं।

अलीगढ़ जनपद में प्राकृतिक दशाएँ अनुकूल हैं। यह अभी जनपद भारत के उत्तर प्रदेश राज्य की मध्य पश्चिम सीमा पर स्थित है। यह देश की राजधानी दिल्ली से मात्र 130 कि०मी० की दूरी पर स्थित है। अलीगढ़ का अक्षांशीय विस्तार 27°29 से 28°11 उत्तरी गोलार्द्ध में है तथा देशान्तरीय विस्तार 77°29 से 78°36 पूर्वी देशान्तर के मध्य है। अलीगढ़ जनपद मैदानी क्षेत्र

में बसा हुआ है तथा यह समुद्र तल से 61371 फीट ऊँचाई पर स्थित है। इस जनपद के उत्तर में बदायूँ, दक्षिण में महामायानगर और मथुरा, पूर्व में एटा तथा पश्चिम में बुलन्दशहर जिले स्थित हैं।

अलीगढ़ जनपद में कृषि योग्य भूमि पर्याप्त मात्रा में है। जनपद में कुल जोतों की संख्या लगभग 1,80,207 है जिनका औसत आकार 1.36 हैक्टेयर है। कृषि योग्य भूमि पर आद्यान्न तिलहन तथा गन्ना का उत्पादन किया जाता है। जनपद में खाद्यान्न का लगभग 972 हजार मी० टन उत्पादन किया जाता है। जनपद के रोलर फ्लोर मिलिंग उद्योग तथा बेकरी उद्योग के लिये कच्चे माल की आपूर्ति सामान्यतः जनपद से ही होती है। सब्जियों की खेती के अन्तर्गत यहाँ मुख्यतः आलू का उत्पादन बड़े पैमाने पर किया

\* एसो. प्रोफेसर, अर्थशास्त्र विभाग, डी.एस. कालेज, अलीगढ़ (उ.प्र.)

जाता है। जनपद में कुल 808 हैक्टेयर वन क्षेत्र हैं जिनमें आम, अमरूद, बेल, बेर, नीबू एवं आँवला का बड़े पैमाने पर उत्पादन किया जाता है। जनपद अलीगढ़ की प्राकृतिक दशायें आम तथा अमरूद के उत्पादन के लिये अत्यन्त अनुकूल हैं। सम्पूर्ण जनपद में आम तथा अमरूद के बाग बहुतायत में फैले हुए हैं। विशेष रूप से अतरौली नहसील एक ऐसा क्षेत्र है जहाँ लगातार कई कि०मी० तक आम के बाग हैं। इसी कारण यहाँ पर आम तथा अमरूद सस्ता रहता है जिससे जैम, जैली, अचार, मुरब्बा इत्यादि का कारोबार फल-फूल रहा है। लोगों ने घरेलू उद्योग के रूप में इस व्यवसाय को अपना रखा है।

उत्तम कृषि उत्पादन के लिये भूमि की उर्वरता एक आवश्यक शर्त है। जनपद की भूमि की उर्वरता की किस्में भी उच्च हैं। जनपद की मिट्टी सामान्यतः दोमट व हल्की दोमट है। यहाँ के अधिकांश कृषक वैज्ञानिक तरीके से खेती करते हैं जिसके कारण कृषि उपज व गुणवत्ता दोनों ही बनी रहती हैं जो कि खाद्य प्रसंस्करण उद्योग मुख्यतः खाद्यान्न प्रसंस्करण तथा फल एवं सब्जी प्रसंस्करण हेतु कच्चे माल की आपूर्ति पर अनुकूल प्रभाव डालते हैं। जनपद में काफी मात्रा में फूलों जैसे— गेंदा, गुलाब तथा सूरजमुखी की खेती भी की जाती है जिससे जनपद में विभिन्न स्थानों पर मधुमक्खी पालन हो रहा है तथा शहद का उत्पादन किया जा रहा है।

जनपद के उत्तर पूर्व में गंगा नदी व उत्तर पश्चिम में यमुना नदी बहती है। इसके अतिरिक्त जनपद में काली नदी, नीग नदी तथा करवन नदी है, जो जनपद में कृषि भूमि की सिंचाई व्यवस्था में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। जनपद में कुल नहरों की लम्बाई 385 कि०मी० है। इससे लगभग 294 हजार हेक्टेयर क्षेत्रफल की शुद्ध सिंचित सिंचाई की व्यवस्था हो जाती है। इस प्रकार जनपद में कृषि भूमि की सिंचाई की पर्याप्त व्यवस्था है। पर्याप्त सिंचाई व्यवस्था खाद्यान्न एवं फल व सब्जी उत्पादन पर अनुकूल प्रभाव डालती है।

जनपद में सामाजिक दशाएँ भी अनुकूल रही हैं। किसी क्षेत्र विशेष के उद्योगों के समुचित विकास एवं वृद्धि में उस क्षेत्र विशेष की सामाजिक दशायें महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं। अलीगढ़ जनपद के खाद्य प्रसंस्करण उद्योग के विकास में जनपद की सामाजिक दशाओं का महत्वपूर्ण योगदान है। चूँकि जनपद की सामाजिक दशायें खाद्य प्रसंस्करण उद्योग के विकास की दृष्टि से अनुकूल हैं। अतः जनपद में खाद्य प्रसंस्करण उद्योग का तेजी से विकास हो रहा है।

अच्छी जनस्वास्थ्य सुविधायें विकास की एक आवश्यक शर्त है। स्वस्थ व्यक्ति ही स्वस्थ समाज का निर्माण करते हैं। जनपद में जनता के स्वास्थ्य व चिकित्सा के लिये स्वास्थ्य सेवायें उपलब्ध करायी गयी हैं। जनपद में ऐलोपैथिक, आयुर्वेदिक, होम्योपैथिक तथा यूनानी सभी प्रकार की चिकित्सा की व्यवस्था है। स्वस्थ समाज में उद्योगों का विकास तीव्र गति से होता है। जन स्वास्थ्य सुविधाओं के साथ-साथ जनपद में पशु स्वास्थ्य सुविधायें भी पर्याप्त मात्रा में उपलब्ध हैं। पशुओं के ऊपर कई उद्योग निर्भर करते हैं जैसे डेयरी उद्योग, अण्डा व पॉल्ट्री उद्योग मॉस उद्योग आदि। उद्योगों के समुचित विकास में पशु स्वास्थ्य सुविधाओं की महत्वपूर्ण भूमिका रहती है। खाद्य प्रसंस्करण उद्योग से सम्बन्धित विभिन्न इकाइयों में जनस्वास्थ्य व पशु स्वास्थ्य सम्बन्धी सुविधायें इकाइयों में ही उपलब्ध कराई जाती हैं।

उद्योगों के विकास में परिवहन एवं संचार साधनों की भी महत्वपूर्ण भूमिका रहती है। खाद्य प्रसंस्करण उद्योग से सम्बन्धित अधिकांश इकाइयाँ शहर से बाहर खुले क्षेत्रों में स्थापित की गई हैं। अतः वहाँ तक आने जाने के लिये परिवहन व्यवस्था सुगम है। कच्चे माल की आपूर्ति हेतु तथा तैयार उत्पादों के विपणन हेतु यातायात के पर्याप्त साधन उपलब्ध हैं। अलीगढ़ जनपद में परिवहन व्यवस्था के साथ-साथ संचार व्यवस्था भी अच्छी स्थिति में उपलब्ध है। इस प्रकार खाद्य प्रसंस्करण उद्योग के विकास में परिवहन व्यवस्था तथा संचार के साधन महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहे हैं।

उद्योग के समुचित विकास एवं उत्पादन क्षमता में वृद्धि हेतु उस उद्योग की स्थापना वाले स्थान की सामाजिक दशायें साम्प्रदायिकता से दूर होनी चाहिये क्योंकि जिस स्थान पर साम्प्रदायिक झगड़े इत्यादि होते हैं ऐसे स्थानों पर उद्योग स्थापित करना सही नहीं रहता। ऐसे स्थानों पर उद्यमियों द्वारा अपने आपको असुरक्षित महसूस किया जाता है जिसके कारण वहाँ पर उद्योग लगाने से कतराते हैं। साथ ही ऐसे स्थानों पर कार्य करने वाले व्यक्तियों में भी भय और शंका का माहौल बना रहता है और उनके कार्य करने की गति भी धीमी रहती है। हालांकि अलीगढ़ शहर साम्प्रदायिकता वाला शहर है जहाँ आये दिन साम्प्रदायिक दंगे होते रहते हैं परन्तु यह तनाव शहर के कुछ भागों में ही रहता है बाकी सम्पूर्ण जनपद में अमन और शान्ति बनी रहती है। यही कारण है कि यहाँ औद्योगीकरण तीव्र गति से हो रहा है। यद्यपि जनपद में माँस प्रसंस्कृत उत्पादों का बड़े पैमाने पर उत्पादन हो रहा है लेकिन उस उद्योग विशेष के क्षेत्र के आस-पास ऐसे कोई भी असामाजिक तत्व नहीं पाये जाते जो कि साम्प्रदायिक झगड़ों का जन्म दें।

अलीगढ़ जनपद का समाज तीन वर्गों में बंटा हुआ है उद्योगपति वर्ग, कृषक, वर्ग तथा खेतीहर मजदूर वर्ग उपरोक्त तीनों ही वर्ग एक दूसरे पर आंशिक अथवा पूर्ण रूप से निर्भर हैं। खाद्य प्रसंस्करण उद्योग से सम्बन्धित उद्यमियों को खाद्य पदार्थों के उत्पादन हेतु कृषक और मजदूर वर्ग दोनों की ही आवश्यकता होती है। कच्चे माल की आपूर्ति सुनिश्चित कराने में जहाँ कृषक की महत्वपूर्ण भूमिका होती है वहीं कच्चे माल से उत्पादों को तैयार करने में मजदूर वर्ग की अहम भूमिका रहती है। उत्पादन तभी सम्भव सकता है जब इन तीनों वर्गों के सामाजिक सम्बन्ध अत्यन्त मधुर होंगे। वैसे तो उद्योगपति केवल व्यापारिक सम्बन्धों तक सीमित रहता है परन्तु कृषक एवं मजदूर वर्ग को व्यापारिक सम्बन्धों से अधिक सामाजिक सम्बन्ध महत्वपूर्ण होते हैं। ये दोनों ही वर्ग वहाँ करने का प्राथमिकता देते हैं जहाँ पर इनके सम्बन्ध अपने उद्योगपति के साथ

खाद्य प्रसंस्करण उद्योग से सम्बन्धित सामाजिक दशाओं को अनुकूल बनाये रखने हेतु यहाँ का प्रशासन भी महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है। प्रशासन द्वारा समय-समय पर खाद्य प्रसंस्करण उद्योग से सम्बन्धित विभिन्न इकाइयों के उत्पादों के नमूने लिये जाते रहे हैं। गुणवत्तापूर्ण उत्पाद न पाये जाने पर आवश्यक कानूनी कार्यवाही की जाती है।

राजनीतिक दशायें भी जनपद में अनुकूल पायी गयी हैं। उदारीकरण की प्रक्रिया जो कि वर्ष 1991 में श्री पी०वी० नरसिम्हा राव के नेतृत्व में कॉंग्रेस सरकार द्वारा आर्थिक सुधारों की प्रक्रिया के रूप में आरम्भ हुई थी, उसे अभी दो दशक भी पूर्ण नहीं हुए हैं परन्तु विकास की गति अत्यन्त तीव्र हुई है। सन् 1991 नई औद्योगिक नीति की घोषणा की गई और सार्वजनिक क्षेत्र के लिये आरक्षित बहुत से निजी क्षेत्र के लिये खोल दिये गये। ऐसे नियम एवं विनियमन जो निगम क्षेत्र के स्वतंत्र विकास में रुकावट थे या तो ढीले कर दिये गये या हटा दिये गये। इस प्रकार अफसरशाही नियन्त्रण के कारण बहुत सी अनावश्यक अड़चनों को समाप्त कर दिया। इससे विदेशी व्यापार एवं आयात-निर्यातों में तीव्र वृद्धि हुई जिससे यहाँ के विभिन्न उद्योग यथा कृषि आधारित उद्योग, सूचना प्रौद्योगिकी उद्योग आदि का तीव्र विकास हुआ। यह यहाँ के कुशल राजनेताओं की मेहनत का प्रतिफल है जिनका सहयोग विपक्षी दल के नेताओं ने भी किया क्योंकि यह देश के विकास के हित में ही था।

समय-समय पर हुए राजनीतिक परिवर्तनों ने जन-जन को जागरूक बनाया। स्वतंत्रता प्राप्ति से लेकर वर्तमान तक अलीगढ़ जनपद के निवासियों ने अपनी राजनीतिक जागरूकता का परिचय दिया है जिसके परिणामस्वरूप औद्योगीकरण से सम्बन्धित जो भी नीतियाँ अथवा कार्यक्रमों का क्रियान्वयन किया जाता है उसका जनपद के औद्योगिक क्षेत्र पर सकारात्मक अर्थात् अनुकूल प्रभाव पड़ता है। इसी कारण जनपद के विभिन्न उद्योग विशेषकर ताला उद्योग, माँस प्रसंस्करण उद्योग तथा डेयरी उद्योग तीव्र गति से वृद्धि कर रहे हैं।

जनपद की राजनीतिक दशाये अत्यन्त सुदृढ़ हैं। जनपद में 1 लोकसभा क्षेत्र, 7 विधान सभा क्षेत्र, 2 नगर पालिका परिषद तथा नगर निगम है जो कि जनपद के विभिन्न उद्योगों के विकास में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। इन्हीं के परिणामस्वरूप जनपद में लालफीताशाही (अफसरशाही) नहीं चल पाती तथा योजनाओं एवं कार्यक्रमों का क्रियान्वयन भी ठीक प्रकार से होता है। राजनीतिक दशाओं के अनुकूल होने के कारण ही यहाँ योजनायें तथा कार्यक्रमों के क्रियान्वयन से सम्बन्धित उपर्युक्त समस्यायें सामने नहीं आती। जनपद से समय-समय पर केन्द्र तथा राज्य सरकारों के मंत्री चुने जाते रहे हैं जो जनपद के आर्थिक एवं औद्योगिक विकास हेतु विभिन्न योजनायें स्वीकृत कराते रहे हैं। साथ ही अफसरशाही, जो कि औद्योगिक विकास में कभी-कभी रुकावट पैदा करती है का भी नियन्त्रण में रखते हैं। जनपद की राजनीतिक दशायें सुदृढ़ तथा उद्योगों के लिए अनुकूल होने के परिणामस्वरूप ही जनपद में खाद्य प्रसंस्करण कार्यालय एवं प्रशिक्षण केन्द्र खोला गया है। राजनीतिक दशायें अनुकूल होने के परिणामस्वरूप ही जनपद का खाद्य प्रसंस्करण उद्योग, विशेषकर माँस प्रसंस्करण क्षेत्र तथा डेयरी क्षेत्र राष्ट्रीय एवं अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर अपनी पहचान बना चुका है। जनपद का खाद्य

प्रसंस्करण क्षेत्र जनपद के औद्योगिक एवं आर्थिक विकास में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है।

जनपद के प्राकृतिक, सामाजिक और राजनीतिक दशाओं के अनुकूल होने के साथ-साथ जनपद की आर्थिक दशायें भी अनुकूल हो |जनपद में खाद्य प्रसंस्कृत पदार्थों का बड़े पैमाने पर उत्पादन किया जा रहा है। जनपद में हाइन्ज इण्डिया लिमिटेड, हिन्द एग्रो लिमिटेड, पराग दुग्ध उत्पादक सहकारी रामा डेयरी उद्योग, भोले बाबा डेयरी उद्योग जैसी बड़ी औद्योगिक इकाइयाँ स्थापित हैं जिनके परिणामस्वरूप अलीगढ़ जनपद का व्यापार अपने पड़ोसी जनपदों से काफी में अधिक रहता है। प्रसंस्करण औद्योगिक इकाइयों के विकास एवं विस्तार में जनपद डी आर्थिक व्यवस्था अथवा दशाओं का महत्त्वपूर्ण योगदान रहता है।

#### संदर्भ—

1. भारत 2020 प्रकाशन विभाग, भारत सरकार
2. उत्तर प्रदेश 2020, प्रकाशन विभाग, भारत सरकार
3. योजना पत्रिका, प्रकाशन विभाग, भारत सरकार
4. कुरुक्षेत्र पत्रिका, प्रकाशन विभाग, भारत सरकार
5. वार्षिक प्रतिवेदन, खाद्य प्रसंस्करण उद्योग
6. जिला सांख्यिकी पत्रिका, अलीगढ़
7. उत्तर प्रदेश ग्रामीण विकास समाधान, अलीगढ़
8. इण्डियन इकॉनामिक जर्नल

