



ISSN 2277 - 3908
VOLUME-4 | ISSUE-1 | 2015

SPM-JAR

JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCH

Peer Reviewed

Annual Research Journal

For

Multi-disciplinary Studies



**SARDAR PATEL
MAHAVIDYALAYA
CHANDRAPUR**

MANAGING EDITOR

Dr. J. A. Sheikh

Principal

Sardar Patel Mahavidyalaya, Chandrapur

EDITOR

Dr. Vijay S. Wadhai

HOD, Department of Microbiology
Sardar Patel Mahavidyalaya, Chandrapur

JOINT EDITOR

Dr. S. B. Kishor

HOD, Department of Computer Science
Sardar Patel Mahavidyalaya, Chandrapur

ASSOCIATE EDITORS

Dr. R. P. Ingole, Dr. Smt. S. M. Potnurwar, Dr. V. D. Bansod,

Prof. K. S. Raipurkar, Dr. R. P. Dhankar, Prof. R. K. Kamble

EDITORIAL CONSULTANTS

Dr. Babanrao B. Taywade, Principal
Dhanwate National College, Nagpur

Dr. D. B. Patil, Joint Director
Higher Education, Nagpur Division

Dr. N. S. Kokode, Principal
N.H. College, Brahmapuri

Dr. Vinayak Irpate, Registrar,
Gondwana University, Gadchiroli

Dr. Shankar Lal Garg, Indore, India

Dr. Kamal Singh, Former Vice-Chancellor
SGB Amravati University, Amravati

Dr. Navnit Chauhan
Sardar Patel University, Anand, Gujrat

Dr. Harishchandra Thorat, Mumbai

Dr. Santosh Sadar, Department of Business Admin. &
Mgt., SGB Amravati University, Amravati

Dr. Dixit, Principal, Womens College of Arts &
Commerce, Nandanwan, Nagpur

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

Dr. Anjali M. Rahadgaonkar, FRSC
(Fellow of Royal Society of Chemistry, London)
Associate Professor, Department of Chemistry,
Institute of Science, Nagpur

Dr. D. A. Pardhi, Vice-Principal,
N. H. College, Brahmapuri

Dr. N. S. Pathan, Principal,
Arts & Commerce College, Gondpipri

Dr. S. M. Warkad, Principal
Arts & Commerce College Korpana, Dist. Chandrapur

Dr. Sunil Sakure, Principal, S. R. M. College of Social
Work, Chandrapur

Dr. Pramod Katkar, Principal,
Shankarrao Bejalwar College, Aheri

Dr. Nandkumar Nikam, Principal,
C.T. Bora College Shirur, Pune

Dr. P. K. Butey, Chairman of Computer Science,
Professor, Department of Computer Science, Kamala
Nehru Mahavidyalaya, Nagpur

Dr. S. B. Thorat, Chairman of Computer Science
Professor, Department of Computer Science, Nanded

Dr. K. C. Deshmukh, Dean of Science Faculty and
Professor, PGTD Mathematics
R. T. M. Nagpur University, Nagpur

Dr. R. G. Munghate, Principal,
G.M. Arts & Science College, Kurkheda

Dr. P. M. Tumane, Associate Professor
PGTD Microbiology,
R. T. M., Nagpur University, Nagpur

Dr. G. S. Gond, Associate Professor
Department of Biochemistry
Guru Nanak College, Ballarpur

Dr. Maruthi I, Associate Professor, (ADRTC)
Institute for Social and Economic Change
Nagarabhavi, Bangalore

Dr. Pravin Telkhade, ACS College, Chandrapur.

Dr. S. N. Nikam, Principal
Smt. P. H. M. Mahavidyalaya, Malegaon

Dr. H. B. Rothod, Vice-Principal
Hawagiswami College Udgir Dist. Latur

FORM IV

(See Rule 8)

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

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

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

Contents

1. Extraction and Analysis of (-) Hydroxycitric Acid from Garcinia Indica Fruits	Swapnil V. Madhamshettiwar Leena B. Labhshetwar	01-05
2. Spectrophotometric Verification and Analysis of Heavy Metals Ion's Concentration in Coalmines' Effluents of Chandrapur District	Raksha P. Dhankar	06-10
3. Synthesis of Classical Conductive Polyaniline by Oxidative Polymerization in Acidic Media	D. S. Wahane	11-13
4. चांदयाचे गोंड राज्य आणि मराठ्यांच्या स्वाय्या	गौतम ए. शंभरकर	14-20
5. जलसाक्षरता	सपना राजीव वेगीनवार	21-23
6. Impact of Rural Marketing on Indian Economy	Purnima V. Meshram	24-27
7. Needs of Advertising Communication on Consumer	R. K. Sawlikar	28-32
8. Reproductive Health and Women	Sadhana Thakare	33-34
9. Service Marketing Challenges Ahead	Sunil G. Naranje	35-39
10. जलसिंचनाचे महत्त्व	शरयु पोतनुरवार	40-43
11. ग्रामगीतेतील दारिद्र्य निमूलन	मनिष काशिनाथ कायरकर	44-49
12. Farmers Suicide in Maharashtra-Cause and Measures of Developments	Ashish K. Mahatale	50-52
13. Higher Education in India : Reflections on Some Critical Issues and Challenges.	Devendra R. Bhagat	53-57
14. Role of English to Reduce the Problem of Unemployment	Ajay G. Murkute	58-60
15. Toni Morrison's the Bluest Eye: A Quest for Ethnic Identity	G. N. Khamankar	61-64
16. Education System During Buddhist Era	Prafulkumar P. Vaidhya	65-70
17. Buddhist Response to Climate Change Mitigation	R. K. Kamble	71-77
18. Qualitative Analysis of Population in Gondia District (M.S) 2001-2011.	Rajani Chaturvedi, Mamata Prasad and J.A. Sheikh	78-85
19. हवामान बदलाचा भारतीय मान्सूनवर झालेला परिणाम	निखील एम. देशमुख	86-91
20. लोणार पर्यटन केंद्र ! भूदृष्य व पारिस्थितीकी : एक भौगोलिक अध्ययन	वनश्री ना. लाखे	92-96

21. सरकारी कार्यालय में प्रयोजनमूलक हिंदी का महत्त्व	प्रमिला बी. महानंदे	97-100
22. परिन्दे : एकाकी जीवन की व्यथा	सुनिता पं. बंन्सोड	101-103
23. प्रभा खेतान : स्त्रीत्ववादी विमर्शक	लक्ष्मेश्वरी कुर्रे	104-108
24. महात्मा फुले आणि सत्यशोधक समाज	प्रमोद ना. घ्यार	109-111
25. राजर्षी शाहू महाराज : वसतिगृह योजनेचे प्रणेते	विनोद राजेंद्र कामडी, प्रकाश आर. शेंडे	112-115
26. समतोल आहार आजच्या काळाची गरज	श्वेता गुंडावार	116-118
27. Legal Facets of Live in Relationship A Critical Appraisal	I. Jagadeeswara Rao	119-124
28. Tribal Welfare Under The Indian Constitution	Pankaj Kakde	125-129
29. Delay of God is Not His Absence	Bennyh M. J.	130-135
30. Information Seeking Behaviour	Sanjay S. Bhutamwar Dr. Umaji P. Nalhe	136-140
31. A Study on Factors Affecting Customers Investment Towards Life Insurance Policies	Kavita B. Hingane and R. P. Ingole	141-146
32. अमेरिकेचा शोध कोणी लावला ?	विद्याधर बन्सोड	147-151
33. Antibiotics Against Resistant Methicillin Resistant <i>Staphylococcus aureus</i>	Vaishali U Thool	152-158
34. Importance of Physical Fitness for Health	Vijay E. Somkuwar	159-162
35. खेळ व क्रीडा यांचा भौतिकशास्त्रीय सहसंबंध	चंद्रशेखर चौधरी, माधवी मारडीकर	163-166
36. Ultrasonic Studies on Interaction of Electrolyte Solution with Amino Acid	Urvashi P. Manik	167-170
37. आदिवासी विकास योजना व बदलते संदर्भ (गडचिरोली जिल्ह्याच्या विशेष संदर्भात)	हिराचंद चोखाजी वेस्कडे	171-175
38. Impact of De-addiction and Rehabilitation Programme on co-ping Strategies Adopted By Recovering Addicts Of Alcohol And Substance (drugs) Abuse. A Study in Chandrapur.dist.	Mamta S. Thakurwar	176-179
39. अवयवदान/देहदान व प्राध्यापकांची जाणीव जागरूकता	जयश्री कापसे	180-186
40. जागतिकीकरणाचा भारतीय समाजावर प्रभाव	रणधीर साठे	187-190



Extraction and Analysis of (-) Hydroxycitric Acid from *Garcinia Indica* Fruits

Swapnil V. Madhamshettiwar¹ and Leena B. Labhsetwar²

¹Department of Chemistry, Sardar Patel Mahavidyalaya, Chandrapur
Email : svmchd@gmail.com

²Department of Chemistry, Maharashtra Institute of Technology, Aurangabad
Email : l.labhsetwar@rediffmail.com

Abstract

Garcinia indica is one of the members of mangosteen family (*Clusiaceae*). Fruits of this plant known for its medicinal values attributed to presence of hydroxycitric acid (HCA) and colouring pigment anthocyanin, another important constituent being garcinol. This plant is also known for antioxidant activity, Glycogen synthesis, Enhancing weight loss, cardio protection and correcting lipid abnormalities. The present study is an attempt to investigate presence of hydroxytric acid (HCA). Our study reveals the presence of HCA to the extent of 14.97% in the water extract of fruits of *Garcinia indica* calculated by applying statistical technique shown % relative standard deviation of 2.636. The presence of HCA is confirmed by retardation factor determined by using thin layer chromatography and FTIR of the Sample. The presence of this HCA can be corelated with the medicinal potential of this plant.

Keywords

HCA, Antioxidant, Water extract, Garcinia indica, Ethnic medicine

Introduction

Garcinia indica is a wild herbaceous plant belonging to the family Clusiaceae and commonly known as Kokum and is distributed mainly in tropical region. The Kokum is tall tropical plant. It consists of 180 species of which nearly 30 species are found in India. The mature plant attains the height of 2.5 meter. It is grown deliberately on the boundaries of agricultural land during mid rainy season to get its fruit at the start of winter. Dip Brownish red fruit with specific odor are the unique characteristics of plant. This plant preffer evergreen forest but they are also cultivated on small scale. It does not require irrigation, spraying of pesticide and fertilizer^{1, 2}. This plant is being used by the local people and tribals of India as ethno medicine on various ailments. It is used as culinary in several cooking practice. The extract of the fruit has both antifungal and antibacterial properties and therefore has potential for use as biopreservative in food application. The juice has distinct acidic flavour. It is a soothing drink in summer and it provides relief from Gastric disorders. It is traditionally used to treat sores, skin ailments such as rashes caused by allergies, dermatitis and chaffed skin, burns, scalds and to releive sunstroke. It is also a remedy for diarrhea, dysentery, piles and tumors. It facilitates digestion, purifies blood and fight against cholesterol³⁻⁴. To find out the reason behind such a versatile use of single plant by various communities in India and also across the world, the present study was undertaken. For the last several years, small and complex molecules have been isolated from the various species of *Garcinia*, which includes Xanthone derivatives⁵⁻⁶. However, isolation of Hydroxy citric acid from some species of *Garcinia* like *Garcinia indica* in perticular is not reported in literature.

Role of Hydroxy citric acid: The molecular formula of Hydroxy citric acid is $C_6H_8O_8$ with molecular weight of 208. It is named as 1, 2-dihydroxy propane-1,2,3-tricarboxylic acid.(Figure 1). HCA is found is fruit rinds of many species of *Garcinia* which include *G. combogia*, *G.indica* and *G.atroviridis*⁷.

The physiological and biochemical effects of HCA have been studied extensively for its unique regulatory effect on fatty acid Synthesis, lipogenesis, appetite and weight loss⁸.

Hydroxy Citric acid is a potent competitive, ATP citrate lyase which is a cytosolic enzyme required for the synthesis of fatty acids and catalyses the following reaction.



Acetyl Co-A is produced by oxidation of glucose obtained from carbohydrate in the diet via tricarboxylic acid. This activity takes place in mitochondria and cytoplasmic acetyl Co- A is ultimately derived from citrate exported across the mitochondrial membrane. In lack of acetyl Co-A, malonyl Co-A formation also decreases which results in stimulation of metabolism of fat⁹.

Material and Method

Mature Fruits from the plants were collected from Devgad region of Maharashtra. The fruits were identified as *indica* species taxonomically by local taxonomist and with the help of web literature available.

Extraction: The fruits of the plant were washed thoroughly with water and dried in shade. The shade dried fruits were seperated and rinds of the fruit were removed and isolated from seed. Seeds were discarded.(Figure 2a and 2b). The rinds of *Garcinia indica* fruits were then powdered. This is then used for extraction. There are many procedures available for the extraction, but the extraction with the distilled water under pressure and at high temperature was preffered. This process was carried out in autoclave. Dried rinds of fruits were autoclaved with double distilled water. The volume of distilled water maintained around ten times of the weight of rind. Supernalant extract was removed and remains were used for reextraction with similar volume of water for 2 hours duration to avoid any loss of HCA. Both the extract were mixed and concentrated in oven to one fourth of its volume. After cooling, pectin was removed by precipitation and it was then seperated by vacuum evaporator. The warm extract which may contain hydroxycitric acid is then treated with calcium chloride of A.R. grade and pH was raised with the help of dilute ammonia solution. At a particular pH a precipitate of calcium salt of hydroxycitric acid was obtained, which was dried after the filtration through Buckner funnel and washing with ethanol. The extraction of HCA as its calcium salt was carried out

by using different weight of fruit sample and volume of water to get maximum accurate yield of Ca-HCA which is shown in Table 1. This Ca salt of HCA was converted into HCA by using ion exchange method¹⁰⁻¹¹. HCA was separated by using Amberlite ion exchange resin in glass column. Ca-HCA solution in 1N H₂SO₄ is passed through anion column using sodium hydroxide as eluent. Then solution was loaded on cation column to get free hydroxycitric acid. The qualitative analysis of HCA was done with thin layer chromatography techniques. Different solvent system like 40% methanol and Methanol : Formic acid : Distilled water (18:10:72) were utilised for optimisation of method, Sodium metavanadate was used as developing reagent which produces yellow orange coloured distinct spot formed due to complex formation with HCA. This indicates the presence of HCA. The distance travelled by eluent and HCA were used to calculate R_f value. (Table 2) Characterization of HCA was also carried out by using TLC technique and FTIR spectrum. (Figure 3 and Figure 4)

Result and Discussion

The sample of *Garcinia indica* which were analysed indicated the presence of HCA. The average yield of calcium salt of HCA was found to be 14.97 %. The extraction was carried out with different volume of distilled water under pressure. When similar extraction carried out with different volume of water, it showed no significant changes in the yield of product. The standard deviation of all observations calculated in excel was found to be 0.394 and percentage relative standard deviation is 2.636 which clearly indicate the precision in the observation (Table 3). The presence of HCA was also confirmed by thin layer chromatography technique and FTIR technique. HCA was identified by observing orange yellow spot at R_f value 0.45 with 40% methanol as mobile phase and also confirmed by R_f value of 0.9 by methanol, Formic acid, distilled water mixture in the ratio of 1.8 : 1.0 : 7.2. Nature of various Functional group and Chemical structure of extracted Hydroxycitric acid was observed by IR Spectrum and was confirmed by matching with the IR spectra of controlled Hydroxycitric acid. The present work is simple and sufficiently selective for determination of HCA in fruit rind of *Garcinia indica* fruit extract. The availability of HCA in fruit is responsible for the specific medicinal property of the plant. Therefore the presence of HCl

and other constituent can be correlated to the medicinal potential. Therefore this HCA isolated from fruit rind of *G. indica* is observed to be the ingredient of many commercial drugs.

Acknowledgment

Authors are grateful to Principal and management of Sardar Patel College, Chandrapur for permission to use laboratory facility. Authors are also thankful to Ms. Manisha Aswale and Parag Lodhe for carrying out experimental work in laboratory.

References

1. M.S. Patel, B.V. Antala, C.C. Barua and M. Lahakar, 2013. "Anxiolytic activity of aqueous extract of *Garcinia indica* in mice", *Journal of green pharmacy* 7(4):332-335.
2. Ahmad A., Oswal N., Sarkar F. H., 2009, Emerging role of garcinol, *Journal of chemical education*, 83, 1283, 128-136.
3. Lewis Y. S., Neelkantan S., (-)hydroxycitric acid, in the fruits of *Garcinia cambogia*, *phytochemistry*, 1995, 4, 619-625.
4. Moffett S.A., Bhandari A. K., Ravindranath B., Hydrocitric acid concentrate and food products prepared, U. S. Patent, 5656316, 1996.
5. Dewis Y. S., Neelkantan S., (-) hydroxycitric acid, in the fruits of *Garcinia cambogia*, *phytochemistry*, 1999, 7, 819-825.
6. Lewis Y. S., Isolation and properties of hydroxycitric acid, *Enzymology*; Colowick S.P., Kaplan N.O., Academic Press, NY, 1969, vol. 13, pp 613-619.
7. Moffett S.A., Bhandari A. K., Ravindranath B., Balasubramanyam K., Hydrocitric acid concentrate and food products prepared, U. S. Patent, 5656314, 1997.
8. Majeed M., Badmaev V., Rajendra R., Potassium hydroxycitrate for the suppression of appetite and induction of weight loss. U. S. Patent 5783603, 1998.
9. Balasubramanyam K., Chandrashekhar B., Soluble double metal salts of group IA and IIA of hydroxycitric acid, U.S. Patent 6160172, 2000.

10. Krushnamurthy N., Lewis Y. S., Ravindranath B., Chemical constituents of Kokum fruit rind, J. Food Sci., Technol, 1982, 19, 97-100.
11. Jayaprakash G.K., Sakhriah K. K., determination of hydroxycitric acid in commercial samples by liquid chromatography using UV detection, J. liq. chromatogr. Relat. Technol., 2000, 23, 915-923.

Fig.1: Structure of Hydroxycitric Acid

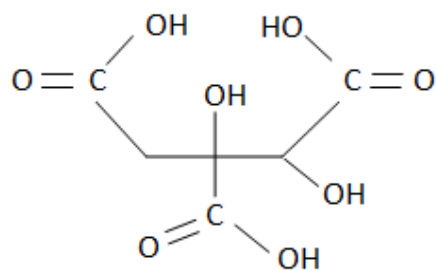
Fig.2:a) Fresh Rinds of fruits of *Garcinia indica*b) Dried rinds *Garcinia indica*

Table 1: Yield of Ca Salt of HCA

Sample	Fruit Sample weight /g	Vol. of H ₂ O/ml	Wt. of Calcium chloride/g	Wt. of Ca-salt of HCA/g	% Yield
1	20	600	11	2.97	14.85
2	30	900	17	4.60	15.33
3	40	950	22	5.98	14.95
4	20	900	11	2.86	14.30
5	30	600	17	4.62	15.4

Table 2: R_f values in Thin layer Chromatography

Sr. No.	Mobile Phase	Development Reagent	R _f value
1.	40% Methanol	5% Na ₂ VO ₄	0.45
2.	Methanol+Formic Acid + Distilled Water 1.8:1.0:7.2		0.9

Table 3: Statistical Analysis of the Observations

Sr.No.	% yield	Average	Standard Deviation	% RSD
1	14.85	14.97 %	0.394	2.636
2	15.33			
3	14.95			
4	14.30			
5	15.4			

Fig.3:Thin layer chromatogram

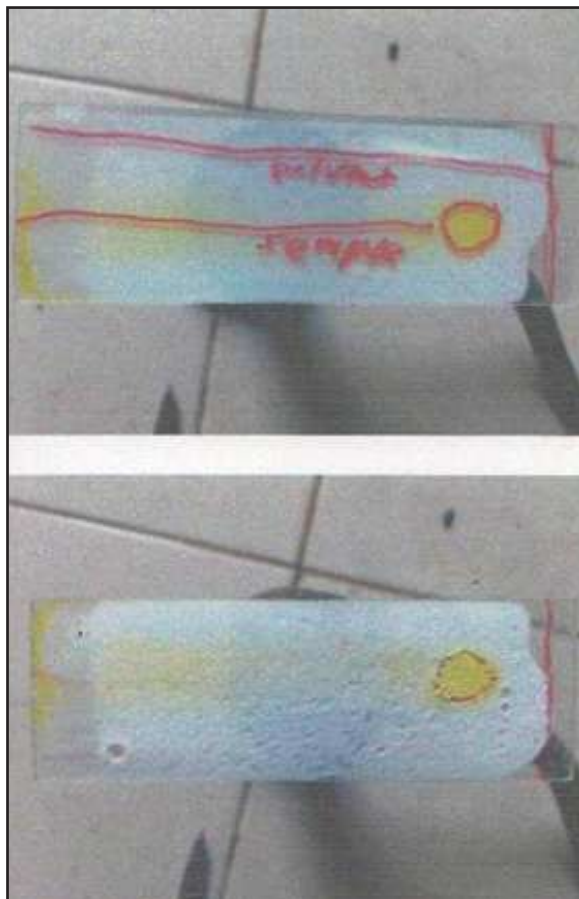
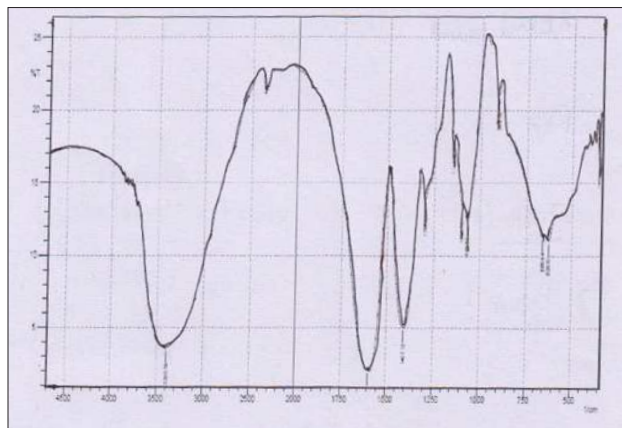
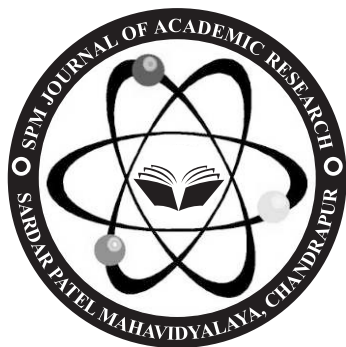


Fig.4: FIIR of extracted HCA





Spectrophotometric Verification and Analysis of Heavy Metals Ion's Concentration in Coalmines' Effluents of Chandrapur District

Raksha P. Dhankar

Centre for Higher Learning and Research in Chemistry,
Sardar Patel Mahavidyalaya, Ganjward, Chandrapur
Email : rakshadhanakar@rediffmail.com

Abstract

The aim of this study was to evaluate the concentrations of toxic heavy metal ions from uncontrolled mining effluents of Chandrapur district. We collected the samples of water effluent of mining area and assessed the levels of toxic metals in the samples. The investigation of concentration of toxic metal ions was performed with the spectrophotometric analysis of AAS.

Keywords

AAS, Toxic metals, Analysis

Introduction

A major environmental problem related to mining is uncontrolled discharge of contaminated water which threatens the quality and quantity of surface and ground water resources in many parts of the world¹. Mining, by its nature consumes, diverts, and can seriously pollute both surface and groundwater resources. It is also responsible for the degradation of soil quality, aquatic habitats and for allowing heavy metals to seep into the environment². Open pit mine water is often discharged without any treatment, which may pollute the natural surface drainage and other water resources, including ground water. Coal preparation causes water pollution when chemicals and water are used to separate impurities from mined coal. Coal mine effluents are characterized by low pH, high salinity levels, raised levels of toxic metals such as Pb, Fe, Cd, Cu, Hg, Se, and Mn, elevated concentration of SO₄, Fe, Al and Mn, and possibly even radionuclides. The acidic water dissolves salts and mobilizes metals from mine workings and residue deposits³. The concentration of contaminants present in mine water can vary greatly, and some mine water discharges can be a potential water resource, where the local water demands for industrial, livestock's, irrigation, and even drinking and domestic uses can be fulfilled by effective utilization⁴ generate huge quantities of solid and liquid wastes that are contaminated with trace metals⁵. Trace metal contamination in the natural reservoirs and agricultural fields is mainly due to discharge of untreated mine water, fly ash, waste water and effluents from associated industries. The water bodies of the mining area are the greatest victims of the coal mining, which is largely affected by the contamination of acid mine drainage originating from mining and spoils leaching of trace metals, organic enrichment and silting by coals and sand particles. Thus, the dumping of fly ash, overburden mine and industrial waste, and the discharge of mine water, fly ash pond water, and associated industrial effluents pose major environmental challenges to both mining engineers and environmental scientists. The water in the ponds and river is severely contaminated with different metals but has been used for the last several decades by nearby villagers for irrigation, animal watering, bathing and washing etc. However, there is no systemic research report yet about the quality of water

in different sources.

Coal is a heterogeneous material which is formed through plant decomposition in a variety of conditions regarding moisture, temperature and pressure. The diversity of elements in coal's compositions as well as the complex process of the coal forming are responsible for the existence and accumulation of light elements (e.g. Li, Be), non-metallic elements (e.g. Se, As, Bi) and heavy metals (e.g. Cu, Pb, Fe, Hg, Cd, Se, Mn) in coal. These elements can be released into the environment during coal extraction, its preparation, processing, transportation and combustion (mainly in power plants) thereby causing environmental pollution⁶.

Coal deposits in India are mainly occurring in lower Gondwana formation of Permian period and eocene/ oligocene formation of tertiary period. About 99.5% of Indian coal belongs to Gondwana formation. Major part of these reserves is bituminous coal, occurring in basins, lying east of 78°E Longitude and above 20°N Latitude, along prominent present day rivers. Coal deposits of tertiary period are best developed in North Eastern Region while Lignite deposits in Southern & Western part of the country. Western Coalfields Limited (WCL) is one of the Eight Subsidiary Companies of Coal India Limited, contributing about 8.19% of the national coal production. The present WCL has mining operation spread over in the States of Maharashtra (in Nagpur, Chandrapur & Yeotmal Districts) and in Madhya Pradesh (in Betul and Chhindwara Districts).

Heavy metal refers to any metallic chemical element that has a high density and is toxic or poisonous at low concentrations. Coal contains many heavy metals, as it is created through compressed organic matter containing virtually every element in the periodic table - mainly carbon, but also heavy metals. The heavy metal content of coal varies by coal seam and geographic region. A variety of chemicals (mostly metals) are associated with coal that is either found in the coal directly or in the layers of rock that lie above and between the seams of coal. Small amounts of heavy metals can be necessary for health, but too much may cause acute or chronic toxicity (poisoning). Many of the heavy metals released in the mining and burning of coal are environmentally and biologically toxic elements, such as lead, copper, chromium,

mercury, cadmium, nickel, zinc and selenium

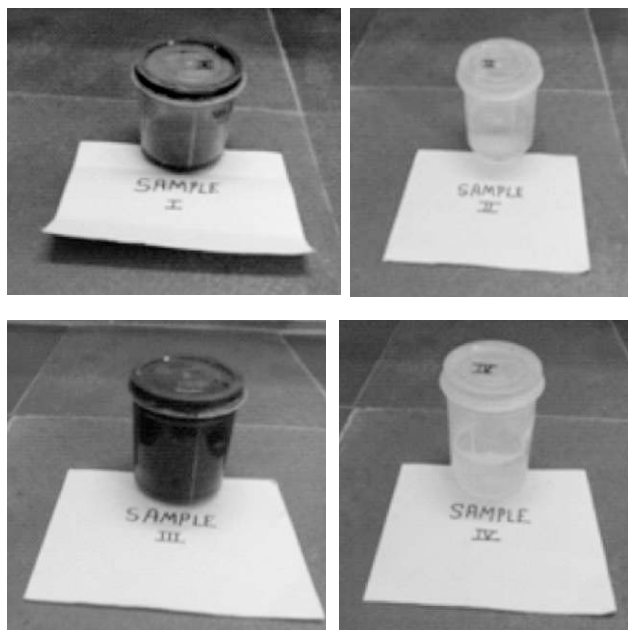
Toxic effects of heavy metals

The constant leaching of heavy metals from coal mining and coal plants leads to bioaccumulation in plants and animals, creating the danger of toxicity. Heavy metal toxicity can result in damaged or reduced mental and central nervous function, lower energy levels, and damage to blood composition⁷, lungs, kidneys, liver, and other vital organs. Long-term exposure can result in slowly progressing physical, muscular, and neurological degenerative processes that mimic Alzheimer's disease⁸, Parkinson's disease, muscular dystrophy, and multiple sclerosis. Allergies are not uncommon and repeated long-term contact with some metals may even cause cancer.⁹⁻¹³

Materials and Method

Four water samples were collected from different sample-station in 50 mL plastic bottles and acidify with nitric acid to bring down the pH up 2.0. The samples for heavy metals analysis were collected separately and acidified immediately. Metals like Cd, Pb, Hg and Se were analyzed by Perkin-Ealmer Flame AAS(Atomic Absorption Spectrophotometer) using standard methods and Cu was investigated spectrophotometrically.

Four water sample collected from different areas in chandrapur



Estimation of copper spectrophotometrically

10 mL from each of the collected samples from different areas was acidified by dil HCl and further diluted with 20 mL of distilled water and warmed gently. H₂S gas was passed through it for sufficient time period till a black precipitate is observed. Filtered and treated the residue with (1:1 Conc. HNO₃ i.e. 1ml HNO₃ + 3ml HCl) and boiled and filtered. Filterate was treated with 2mL of conc. HNO₃ solution and boiled till the fumes from solution completely disappear. Liq. ammonia was added till solution becomes blue followed by acetic acid solution till the sample gets its original colour. Now add 100mL of water and this is known as copper solution. Standard copper solution (0.005N) was prepared in 100 ml volumetric flask. By using this CuSO₄ prepared following system-

Sr. no.	Vol. of Std CuSO ₄	Vol. of liq. HNO ₃	Distilled water	Total volume	λ Max	Absorbance
1	2 ml	10 ml	13 ml	25 ml		
2	4 ml	10 ml	11 ml	25 ml		
3	6 ml	10 ml	09 ml	25 ml		
4	8 ml	10 ml	07 ml	25 ml		
5	10 ml	10 ml	05 ml	25 ml		

By using calibration curve of corresponding concentration copper the concentration of unknown copper solution was determined.

AAS (Atomic Absorption Spectroscopy)

Atomic absorption spectrometry (AAS) is an analytical technique that measures the concentrations of elements. Atomic absorption is so sensitive that it can measure down to parts per billion of a gram (μgdm⁻³) in a sample. The technique makes use of the wavelengths of light specifically absorbed by an element. They correspond to the energies needed to promote electrons from one energy level to another, higher, energy level. Atomic absorption spectrometry has many uses indifferent areas of Mining industry. Many raw materials are examined and AAS is widely used to check that the major elements are present and that toxic impurities are lower than specified – eg in concrete, where calcium is a major constituent, the lead level should be low because it is toxic. The estimation of heavy metal was determined by AAS in IBM (Indian Bureau of Mines) Nagpur.

Result and Discussion

The trace heavy metal contamination in water samples collected from different locations around the Chandrapur city was investigated. These findings are given in the table and then compared with standard limit prescribed by WHO (1993) and BIS (1991).

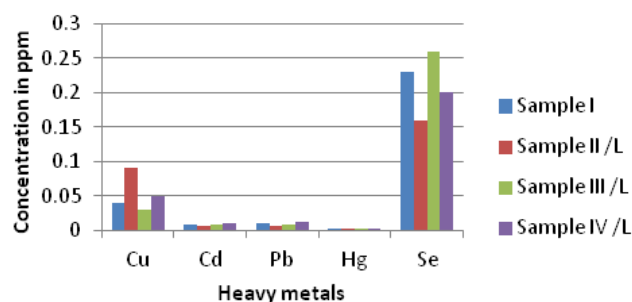
Heavy metals in the different water sample in May-2014 Heavy

Heavy Metals	Sample I	Sample II	Sample III	Sample IV
Cu	0.04*	0.09	0.03	0.05
Cd	0.008	0.007	0.009	0.009
Pb	0.010	0.007	0.009	0.04
Hg	0.001	0.001	0.0005	0.0009
Se	0.23	0.16	0.26	0.20

* All values are in ppm.

Copper (Cu)

Investigation study shows that Cu present in the samples ranges 0.04 to 0.09 ppm or mg/L. spectrophotometric method. Concentration of Cu maximum found 0.09 ppm. but it is under the limit. Cu excess of 1.0mg/L impart some taste to water and lower alkalinity, it becomes more toxic. The maximum permissible concentration of copper in drinking water is 1.0 ppm according to WHO (1996)¹⁴. The value of copper content in all water samples were 33% below, 64% optimum and 3% water samples is higher than maximum permissible level according to WHO (1996). Copper accumulates in liver and brain. Copper toxicity is a fundamental cause of Wilson's disease.



Cadmium (Cd)

The concentration of cadmium in the samples ranges from 0.008 ppm to 0.009 ppm which is very

close to the permissible level. Maximum permissible limit is 0.01 mg/L and the highest value was obtained as 0.009 mg/L. Therefore all these samples are suitable for drinking & domestic purposes.

**GOVERNMENT OF INDIA
MINISTRY OF MINES
INDIAN BUREAU OF MINES
MODERN MINERAL PROCESSING
LABORATORY AND PILOT PLANT**

No. 402(43)/OD Chem/2013-14/CB Nagpur, the 25th March, 2014

To:
The Principal,
Sardar Patel Mahavidyalaya,
Ganj ward,
Chandrapur-442402
Maharashtra

Kind attn.: Dr.J.A.Sheikh,Principal

Sub: **Chemical analysis of 1 effluent sample**

Ref: Your office letter no. SPM/408/14 dt.. 4.3.2014

Sir,
With reference to the above mentioned letter, please find below, the results of chemical analysis of 1 effluent sample.

Chemical analysis of 1 effluent sample

Cd (µg/l)	Pb(µg/l)	Se(µg/l)	Hg (µg/l)
0.008	0.010	0.23	0.001

Note : BDL : Below detection limit

Detection limit for Cd : 10 µg/L, Pb : 15 µg/L, Se : 50 µg/L, Hg : 0.1 µg/L

Thanking you,

Yours faithfully,

(M.A.K.NAIDU)
Sr. Chemist
For Officer-in-Charge, OD Lab. & PP
Indian Bureau of Mines

Plot No. 1-8, MIDC, Hingna Road, Nagpur-440016. Ph. 07104-234438 / 235282
Fax No.07104-235542, E-mail : indian75@bsnlin, ibmhngn@bsnlin

Lead (Pb)

The lead content in study area ranged from 0.01 to 0.04 mg/L. At such levels, no lead toxicity problems are to be expected from these samples because they are in the limit range. Atomic absorption spectrophotometry was used for the investigation of Pb from different water sample.

Lead enters in drinking water from industrial effluents, different wastes and household sewage. Toxic level of lead in human body is 500 ppm beyond which it causes anemia, brain damage and vomiting. The maximum permissible concentration of lead in drinking water is 0.1 ppm according to WHO¹⁴ and ICMR¹⁵. The value of lead content in all water samples is higher than the maximum permissible level according to WHO norms.

Mercury (Hg)

Mercury present in the drinking water more than 0.001 mg/L, becomes toxic. All samples contain Hg, within the permissible limit. Hence water is safe for drinking purpose.

Selenium (Se)

Selenium present in water more than 50 mg/l, become toxic for human health. But its range is more than other element therefore it cause some effect on human health.

Epidemiologic studies and case reports have shown that chronic exposure to selenium compounds is associated with several adverse health effects in humans. An early toxic effect of selenium is on endocrine function, partic adverse effects of selenium exposure can be the impairment of natural killer cells activity and at higher levels, hepatotoxicity and gastrointestinal disturbances. Dermatologic effects, such as nail and hair loss and dermatitis, occur after exposure to high levels of environmental selenium. Assessing the toxicity and morbidity after long-term exposure to environmental selenium is difficult: neurotoxicity, particularly the degeneration of motor neurons leading to increased risk of amyotrophic lateral sclerosis, might occur after chronic exposure to both organic and inorganic selenium compounds. The results of laboratory investigations and cohort studies suggest that selenium species exhibit a bivalent effect in cancer, either increasing or decreasing risk. Current environmental selenium exposure limits appear to be inadequate for averting adverse health effects. The samples assay for selenium concentrations revealed the range from 0.16 to 0.23 ppm which is within the permissible limits.

Summary and Conclusion

No appreciable levels of variations of heavy metals are observed in different water samples. The data reveal that Fe, Cu & Mn were found close to maximum permissible limits. Some water samples are contaminated due to heavy metals presence but water is suitable for other purpose.

References

1. Tiwary, RK. (2001), "Environmental impact of coal mining on water regime and its management", *Water Air and Soil Pollution*, Vol. 132, pp. 185-199.
2. Neil King and Rebecca Smith, "White House, EPA at Odds Over Coal-Waste Rules", *The Wall Street Journal*, January 9, 2010.
3. "Lead in Children's Foods: Frequently Asked Questions" *The Environmental Law Foundation Report*, accessed July 2010.
4. "Mercury Emissions from Coal-Fired Power Plants: The Case for Regulatory Action," Northeast States for Coordinated Air Use Management, October 2003.
5. Poonam Tyagi, D. Buddhi, R.L. Sawhey, Degradation of GroundWater Quality due to heavy metals in Industrial Area of India : *IJEP*(20,(3)) 174-181 (2000).
6. C. H. Walker, R. M. Sibly & D. B. Peakall, Principal in *Ecotoxicology* Tayer and Francies Ltd. (1996) pp. 51-72.
7. R. S. Srikanthet. al. pb, Ca, Ni & Zn contamination of ground water around Hussain Sagar lake, Hyderabad, *Bull Env. Contain Toxicol*, 50(1), 138-143 (1993)
8. K. Ayyadurai, N. Kamalan and C. K. Rajgopal, Mercury Pollution in water of Madras City, *Indian J. Env. Health*, 25 (11, 15-20 (1983)).
9. R. D. Kaplaryet. al. Trace elements in ground water of Tuppa area New Nanded Maharashtra *Poll.Kes.* 22(4), 595-599 (2003)
10. Shadab Khursid, Degredation of water Quality due to Heavy Metal pollution in Faridabad District, *Poll. Res.* 16(1), 41-43 (1997)
11. V. Chanakya, Rao, "Impact of industrial Effulants on ground water quality *J. Env. Sci. Engg.* 52(1), 41-46 (2010).
12. WHO, International Standards for Drinking Water, World Health Organisation, Geneva (1993)
13. BIS 10500, Specification for Drinking Water, Indian Standard Institution Bureau of Indian Standards, New Delhi (1991).
14. World Health Organization (WHO), International Standard of Drinking Water, Geneva (1975).
15. Indian Council of Medical Research (ICMR), Manual of Standards of Quality for Drinking water (1975).



Synthesis of Classical Conductive Polyaniline by Oxidative Polymerization in Acidic Media

D. S. Wahane

Department of Chemistry, Sardar Patel Mahavidyalaya, Chandrapur (M.S.) 442402 INDIA

Email : WAHANE8884@Rediffmail.com

Abstract

Among the conducting polymers, Polyaniline (PANi) has attracted a considerable scientific interest in recent decades because of its diverse properties and application. This polymer may prepared by various methods of polymerization out of oxidative polymerization is most convenient. However, the main disadvantages of these traditional polymerization routes often involve more tedious chemistry or harsh reaction conditions make these processes disadvantageous for commercial purposes and raise concerns about their safety in use or their potential impact for the environment. An alternative approach to improve PANi processability is its preparation in the form of water dispersible forms. This is usually done by polymerization of aniline in an aqueous acidic solution. In the same view, we prepared Polyaniline by oxidative polymerization in an aqueous acidic media using ammonium perdisulphate as an oxidizing agent and also studied the possible reaction mechanism.

Keywords

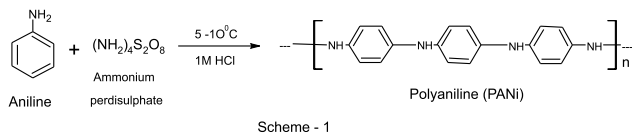
Polyaniline (PANi), Conducting polymer, Oxidative polymerization

Introduction

The discovery of conducting polymers including polyacetylene, polyaniline (PANi), polypyrrole (PPY), polythiophene, poly (*p*-phenylene-vinylene), etc., has opened up a new promising field in materials science and engineering. Among these conducting polymers, Polyaniline (PANi) has attracted a considerable scientific interest in recent decades because of its diverse structure, low cost, unique redox tenability, good environmental stability, ease of synthesis, good electric conductivity and promising applications in various and wide fields, such as microelectronics 1,2, corrosion protection 3,4, sensors 5,6 and electrodes for batteries 7,8.

In the past few years, considerable methods have been performed for the synthesis of PANi, including oxidative polymerization, emulsion polymerization, interfacial polymerization, and enzymatic polymerization. Out of all these methods, oxidative polymerization of simple monomer using oxidizing agent or catalyst is consider the most efficient method to make possible the mass production of conducting polymer i.e.- PANi.

However, the main disadvantages of these traditional polymerization routes often involve more tedious chemistry or harsh reaction conditions make these processes disadvantageous for commercial purposes and raise concerns about their safety in use or their potential impact for the environment. Hence, it is very essential to explore new methods to synthesize PANi and its nanostructures for significant use in both fundamental research and practical applications. This alternative approach to improve PANi processability is its preparation in the form of water dispersible forms. This is usually done by polymerization of aniline in an aqueous acidic solution. In the same view, we prepared Polyaniline by oxidative polymerization in an aqueous acidic media using ammonium perdisulphate as an oxidizing agent as shown in scheme – 1 and also studied the possible reaction mechanism.



2: Experimental

2.1: Reagents and Material

Aniline (Sisco Research Laboratory Pvt. Ltd., A.R. grade) was distilled twice at normal temperature and pressure just before the use. Ammonium perdisulphate (Loba, A.R. grade) was used as received. Double distilled water obtained from a quartz distillation unit and used for all the dilutions. All other chemicals were of A.R. grade and used as received.

2.2: Synthesis of Polymer- Polyaniline (PANi)

Polyaniline (PANi) was synthesized by chemical oxidation of aniline using ammonium perdisulphate as an oxidizing agent in acidic[9] medium. 2.7 ml (0.03 moles) of aniline was dissolved in 200 ml of 1 N HCl acid. The temperature of the solution was maintains at 5°C-10°C. Precooled solution of 11.4 g (0.05 moles) of ammonium perdisulphate dissolved in 100 ml water was added slowly to the above solution for about 30 min. Ammonium perdisulphate was added slowly due to the exothermic nature of the reaction. A green black precipitate was obtained after keeping the resulting mixture at low temperature (5–10°C) over night. The resulting precipitate was filtered and washed several times with distilled water in order to remove unreacted salts. The precipitate was dried in oven at 60–80°C and then over anhydrous CaCl₂ for 15–20 h. The yield of the polymer was very high (approximately 82%).

3: Result and Discussion

3.1: Solubility

Solubility of Polyaniline was tested in many various organic solvents at room temperature. It is summarized in Table 1. It has been seen that polymers is partially soluble only in strong hydrogen bonding solvents like DMF, DMSO and are insoluble in common organic solvents like alcohol, benzene, etc.

Table 1: Solubility of Polymer in Common and Other Strong Solvents

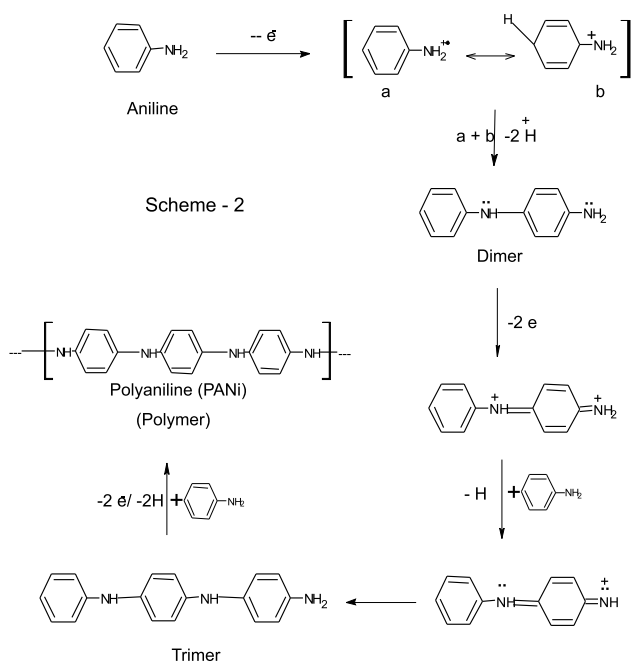
S. No.	Solvents	Solubility
1	DMF	Partially Soluble
2	DMSO	Partially Soluble
3	Ethyl alcohol	Insoluble
4	Benzene	Insoluble

3.2: Melting temperatures of Polymers

Generally, when polymer melts, the low molecular weight part of it melts first while the high molecular weight part of it melts later. Due to this there is no sharp melting point as such but a range of temperature. The melting range (i.e. the temperature at which the samples starts phase separation and the temperature at which melting completes with no solid phase) of polymer has to be noted instead of melting point which is above 300°C that Polyaniline is thermally stable.

3.3: Reaction Mechanism

The mechanism of polymerization of aniline was suggested by Wei et al. 10 which mainly based on kinetic studies of electrochemical polymerization of aniline. Oxidation of aniline takes place slowly to form dimeric species because the oxidation potential of aniline is higher than the dimer. The dimers are immediately oxidized and react with monomer aniline via an electrophilic aromatic substitution, followed by further oxidation and deprotonation to afford the trimer. This process is repeated, leading eventually in the formation of oligomer and then polymer i.e. PANi as shown in Scheme-2.

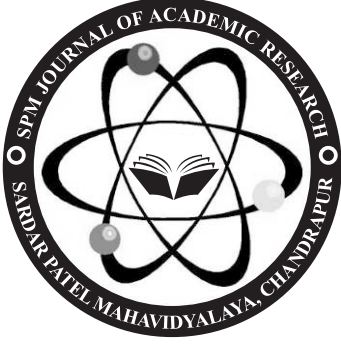


Conclusion

The common method used for synthesis of PANi is chemical oxidation of aniline. However, the major drawback of this method is their harsh synthetic conditions, because chemical oxidation is carried out in extreme acidic reaction media using a large amount of strong oxidizing agent, such as ammonium persulfate. During the oxidation of aniline a large amount of sulfonium anion and ammonium sulfate salt are released as by-products in form of traces as contaminant. The typical approach of polymerization process in mechanisms suggested by Wei is correct but still needs some improvements because it has several fundamental contradiction and discrepancies such as the driving force behind polymerization is the difference in the oxidation potential of reactants (oxidant-aniline, oxidant-oligomer, oxidant-polymer) which is also open for further discussion and research.

References

1. S. A. Chen, K. R. Chuang, C. I. Chao, H. T. Lee, *Synth. Met.* 82 (1996) 207.
2. P. Topart, P. Hourquebie, *Thin Solid Films* 352 (1999) 243.
3. N. Ahamad, A.G. MacDiarmid, *Synth. Met.* 78 (1996) 103.
4. R. Gasparac, C.R. Martin, *J. Electrochem. Soc.* 148 (2001) B138.
5. S. Sukeerthi, A.Q. Contractor, *Chem. Mater.* 10 (1998) 2412.
6. M. Gerard, A. Chaubey, B.D. Malhotra, *Biosensor. Bioelectron.* 17 (2002) 345.
7. H. Tsutsumi, S. Yamashita, T. Oishi, *Synth. Met.* 85 (1997) 1361.
8. A. Mirmohseni, R. Solhjo, *Eur. Polym. J.* 39 (2003) 219.
9. R.K. Gupta, R.A. Singh, *Journal of Non-Crystalline Solids* 351 (2005) 2022–2028.
10. N. Gospodinova, L. Terlemezyan, *Prog. Polym. Sci.*, Vol. 23, (1998) 1443-1448.



चांदयाचे गोंड राज्य आणि मराठ्यांच्या स्वाऱ्या

गौतम ँ. शंभरकर

जनता महाविद्यालय, चंद्रपूर

प्रस्तावणा

महाराष्ट्र राज्याच्या पूर्वेस असलेले विदर्भातील चांदा शहर हे मध्ययुगात दक्षिण गोंडवन राज्याची राजधानी म्हणून प्रसिध्दीस आले होते. प्राचीन काळात चांदा नगर लोकपूर या नावाने ओळखले जात होते. मध्ययुगात चांदा राज्यावर गोंड राजांची (१२४७ ते १७५१) सत्ता होती. राजगोंड जमातीतील कोलभिल्ल नावाच्या पराक्रमी पुरूषाने गोंडाना संघटीत करून यादव व माना नागवंशियाची सत्ता समाप्त केली. नागांचा बालेकिल्ला असलेला बळकट माणिकगढचा किल्ला जिंकून गोंड राजवटीचा पाया घातला. १ चांदा राज्याची मूळ गादी सिरपूर (आंध्रप्रदेश, जि. आदिलाबाद) येथे होती. भिका (भिमा) उर्म भिमबल्लाळ सिंहाने (१२४७ ते १२७२) सिरपूर येथे गोंड राज्याच्या राजसिंहासनाची स्थापना केली. त्यालाच गोंड घराण्याचा मूळ पुरुष मानतात. भिकानंतर त्याचा पुत्र खरजा आणि नातु हिरसिंह (१२७२ ते १३२२) सिरपूरचे वारस बनले. हिरसिंहाने गोंडाना शेती करण्यास व बागायती करण्यास प्रोत्साहन देवून जमिनीबद्दल कर वसुलीची पध्दती सुरू केली. त्यामुळे त्यांची व राज्याची आर्थिक स्थिती सुधारली. २

हिरसिंहानंतर आदिया बल्लाळसिंहाने (१३२२-१३४७) सिरपूरच्या उत्तरेस २० मैल अंतरावर बल्लाळपूर बसवून किल्ला बांधला व बल्लाळपूर येथे गादीचे स्थलांतर केले. त्याच्या मृत्युनंतर तलवारसिंह, केसरीसिंह, दिनकरसिंह, पहिला रामसिंह व सुरजा बल्लाळसिंह (शेरशहा) यांनी इ.स. १३४७ ते १४७२ पर्यंत बल्लाळपूर राजधनीतून चांदा राज्याचा कारभार सांभाळला. सुरजाने दिल्लीच्या सुलतानास

(बहलोल लोदी) मदत केल्यामुळे सुलतानाने शेरशाहा हा किताब व खास तलवारही भेट दिली. ३ सुरजानंतर खांडक्या बल्लाळशाहा (१४७२ ते १४९७) या शिवाय बादशाहाने शेरशाहास बावन परगण्यांचे राज्य दिले. ४ सुरजानंतर खांडक्या बल्लाळशाहा (१४७२ ते १४९७) चांद्याचा राजा झाला. त्याने चंद्रपूरच्या तटाचा पाया घालून चंद्रपूर शहर बसविले. तेल ठाकुर नावाच्या राजपुतास किल्ला बांधण्याचे काम सोपविले. यावेळी चांदा राज्याचा प्रसार पूर्वेस दुर्ग जिल्हापर्यंत होता. खांडक्या बल्लाळशाहानंतर हिरशाहाने (१४९७ ते १५२२) चंद्रपूरस प्रोत्साहन दिले. त्यामुळे चांदा राज्याचे उत्पादन वाढले. हिरशाहानंतर अकबा-लोकबा, कर्णशाहा, बाबाजी बल्लाळशाहा, धुंडया रामशाहा, कृष्णशाहा, मानजी बल्लाळशाहा, दुसरा रामसिंह, किसनसिंग, बिरशाहा राणी हिराई उर्म गंगबाई, रामशाहा, आणि निलकंठशाहा आदी गोंड राजांनी इ.स. १५२२ ते १७५१ पर्यंत राज्यकारभार केला. इ.स. १७५१ मध्ये नागपूरच्या पहिल्या रघुजींनी चांद्यावर आक्रमण करून चांदा राज्य खालसा केले.

सारांश

ज्याप्रमाणे चांदा राज्यावर मध्ययुगात चांदा राज्याची समृद्धी, हिऱ्याच्या खाणी व इतर आकर्षणे पाहून दिल्लीच्या सुलतानांनी तसेच बहामनी सुलतानांनी स्वाऱ्या केल्या. त्याप्रमाणेच मराठ्यांनी चांदा राज्यावर अनेक स्वाऱ्या केल्या. गोंड राजा रामशाहाच्या (१६६७-१६८४) काळात इ.स. १६८२ मध्ये छत्रपती संभाजीच्या नेतृत्वातील एका मराठा तुकडीने रामसिंगाच्या अनुपस्थितीत चंद्रपूरवर हल्ला करून लुटालुट केली होती. ६

छत्रपती राजारामाने परसोजी भोसल्यास १६९९ मध्ये सेनासाहेबासुभा किताब व वऱ्हाड -गोंडवनाची सनद दिली. ७ त्यानंतर इ.स. १७०८ मध्ये परसोजीने चांदा - देवगडावर स्वारी करून मराठ्यांचा वचक निर्माण केला होता. ८ परसोजीनंतर कान्होजीस सेनासाहेबासुभा पदाची वस्त्रे मिळाली. त्याने यवतमाळ जिल्ह्यातील भाम येथे कायमचे ठाणे बनवून येथूनच त्याने वऱ्हाड व गोंडवनाचा कारभार केला. कान्होजीने चंद्रपूर राज्यावर १७१०-११, १७१५, १७१८, १७२५ मध्ये स्वाऱ्या केल्या. इ.स. १७१४ मध्ये सुलतानजी निंबाळकरने स्वारी केली. कान्होजीनंतर पहिल्या रघुजीस वऱ्हाड-गोंडवनाची सनद छत्रपती

शाहूने दिली. कान्होजी-शाहू महाराज मतभेद झाल्यानंतर रघुजीने कान्होजीस वणीजवळ राजूर (मदर) येथे कैद (१७३०) करून त्यास सातान्यास पाठविले. इ.स. १७३० मध्ये राजा रामशाहाने रघुजीशी समाझोता केला. रामशाहा रघुजीचा मांडलिक बनला. ९ चांद्याचा शेवटचा गोंड राजा निलकंठशाहाचे काळात पहिल्या रघुजीने १७३०, १७४९, १७५१ अशा तीनदा स्वाऱ्या करून इ.स. १७५१ मध्ये चांदा राज्य खालसा केले. चंद्रपूरचा नवीन सुभा तयार करून सुभेदार म्हणून कृष्णाजी नारायण कऱ्हाडे यास रघुजीने नियुक्त केले. १० अशाप्रकारे चांदा राज्यावर मराठ्यांनी स्वाऱ्या करून इ.स. १२४७ मध्ये स्थापन झालेले चांद्याचे गोंड राज्य इ.स. १७५१ मध्ये खालसा करून मराठा राज्यात विलीन केले.

बिज शब्द

या संशोधन लेखामध्ये छत्रपती संभाजीच्या नेतृत्वातील मराठ्यांची स्वारी, नेकनामखानाची स्वारी, राणी हिराई व रामशाहाच्या काळातील कान्होजी मालेल्यांनी केलेल्या चार स्वाऱ्या, राजा रामशाहाच्या काळातील रघुजी भोसल्यांनी केलेल्या स्वाऱ्यांचा आढावा घेण्यात आला आहे.

छत्रपती संभाजीच्या नेतृत्वातील स्वारी (१६८२)

चांद्याचा गोंड राजा मानजी बल्लाळशाहाच्या मृत्युनंतर त्याचा मुलगा रामसिंगाने (१६६७ ते १६८४, रामसिंह) राजगादिवर आल्यानंतर त्याने ३० नोव्हेंबर १६८१ रोजी बादशाहा औरंगजेबाची औरंगाबाद येथे भेट घेतली. १ जाने १६८२ रोजी रामसिंगास बादशाहाने खिलतीची वस्त्रे, सुवर्ण साजाने सजविलेला घोडा, एक हत्ती, शिरपेच देवून त्याचा गौरव केला व चंद्रपूरस जाण्यास आदेश दिला. त्यानंतर रामसिंग चंद्रपूरस आला ११ याचवेळी छत्रपती संभाजीने मोगलांच्या प्रदेशावर आक्रमणे करण्यास सुरवात केली. तेव्हा जाने १६८२ मध्ये मराठ्यांच्या एका तुकडीने रामसिंगाच्या अनुपस्थितीत चंद्रपूरवर हल्ला करून लुटालुट केली. १२ या हल्ल्यात रामसिंगाचे दिडशे सैन्य मारल्या गेले.

परसोजी भोसल्याची स्वारी (१७०८)

इ.स. १७०७ मध्ये मोगलांच्या कैदेतून शाहूची सुटका झाल्यानंतर शाहूस जावून मिळणाऱ्या अनेक मराठा सरदारांमध्ये परसोजी भोसले हा प्रथम होय. शाहू यशस्वी झाल्यावर त्याने

परसोजीस इ.स.१७०७ मध्ये सेनासाहेब सुभा हे पद व वऱ्हाड गोंडवन प्रांताचा अंमल कायम करून त्यास सेनासाहेब सुभा पदाची वंशपरंपरेची नवीन सनद दिली या सनदेमध्ये चंद्रपूर गोंडवन या प्रांताचा समावेश होता. या सनदेप्रमाणे वऱ्हाडात येवून त्यातील चौथाई त्यांनी घ्यावी. ठराविक लष्कर ठेवावे व काम पडल्यास ते लष्कर नोकरीत द्यावे असे करार केले होते. त्या प्रमाणे परसोजीकडे वऱ्हाड व गोंडवन हा प्रांत दिला होता. १३

छत्रपती शाहूने दिलेल्या सनदेप्रमाणे परसोजीने या प्रांताचा कारभार बघितला. हयावेळी चांदा येथे विरशहाची पत्नी हिराई उर्म गंगाबाईने (१७०४-१७१९) दत्तक पुत्र रामशहाच्या नावाने तो सज्ञान होईपर्यंत चांदा राज्याचा दिवाण बापूजी वैद्याच्या मदतीने राज्याची व्यवस्था केली. १४ राजा वीरशहाने आपला जावई दुर्गशहास ठार केले होते. त्याच्या स्मरणार्थ गंगाबाईने दुर्गशहाचे शिर महाकाली देवीस अर्पण केले व त्या मंदिराचा जिर्णोद्धार केला तसेच विरशहाची समाधी बनविली. १५ परसोजीने २० नोव्हेंबर १७०८ रोजी म्हणजेच मृत्युपूर्वी चांदा देवगडावर स्वारी कडून आपला वचक निर्माण केला होता. १६

नेकना'खानाची चांद्यावर स्वारी (१७०७)

इ.स. १७०६ मध्ये बख्तबुलंदचा मृत्यु, इ.स. १७१० मध्ये परसोजीचा मृत्यु व मराठ्यांचे यादवी युद्ध यामुळे चांदा राज्यास स्वतंत्र राहण्याची संधी मिळाली. देवगडाचा गोंड राजा नेकनामखान उर्म कालसिंग हा चांद्याचा गोंड राजा विरशाहाचा लहान सावत्र भाऊ होता. तो मुस्लिम झाल्याने चांदा राज्याचा भाऊ हिस्सा दिला नाही. म्हणून औरंगजेबाच्या मृत्युनंतर इ.स. १७०७ मध्ये नेकनामखानाने चंद्रपूरवर स्वारी केली. तेव्हा राणी हिराईने उर्म गंगाबाईने शाहूच्या मदतीने व मालोजी नेमाजी शिंद्याच्या मदतीने देवगडाचा मोगल जमिनदार नेकनामखानास पराजित करून कैद केले. १७ पण नेकनाम एका महिन्यातच मालोजीचा खून करून कैदेतून पळून गेला. काही वर्षे अशांती राहिली पण मराठ्यांचे गृहयुद्ध समाप्त होताच मराठ्यांचा छत्रपती शाहूने चांदा राज्याकडे लक्ष दिले.

कान्होजी भोसलेची स्वारी (१७१०-११)

परसोजी नंतर कान्होजीस सेनासाहेबसुभा पद व वऱ्हाड गोंडवानाची सनद शाहूने दिली. त्यानुसार कान्होजीने वऱ्हाडातील

भाम येथे आपले ठाणे बनवून तेथूनच वऱ्हाड-गोंडवानाचा कारभार केला. यावेळी राणी हिराई उर्म गंगाबाई चांद्याच्या राजगादीवर विराजमान होती. नेकनामखान व राणी हिराईमध्ये झालेल्या संघर्षानंतर मराठा सरदार मालोजी शिंदे नेकनामखानाकडून मारल्या गेला. तेव्हा खर्चाचा वाटा वाटून न घेतल्यामुळे छत्रपती शाहूने कान्होजी भोसले व सरलष्कर हैबतराव निंबाळकर यांना चांदा राज्यावर पाठविले. झालेल्या युद्धात हैबतराव मारल्या गेला. १८ यावरून कान्होजी व हैबतराव चंद्रपूरला आल्याचे स्पष्ट होते. तेव्हा राणी हिराई दिवाण परशा उर्म पोरसा यास सोबत घेवून मराठ्यांशी युद्ध करण्यास तयार झाली. मराठा व गोंड यांचे तुंबळ युद्ध झाले. त्यात हैबतराव मारल्या गेला. कान्होजीचे सैन्य पळून गेले. राणी हिराईचा विजय झाला. १९

सुलतानजी निंबाळकराची स्वारी (१७१४)

चांदा राज्याकडून झालेल्या कान्होजीच्या पराभवामुळे शाहूने सुड घेण्याच्या उद्देशाने हैबतरावाचा पुत्र सुलतानजीस सरलष्कर पद देवून त्याचे सोबत गंगाराम २० आणि विसाजी रघुनाथ यांना इ.स. १७१४ मध्ये चांदा राज्यावर पाठविले. या युद्धात चांद्याची राणी हिराई व दिवाण परशा उर्म पोरसा यास पराजित केले व चांदा राज्यास आपले मांडलिक बनविले. २१ दुसऱ्या वर्षी (१७१५) शामराव पिलाजी जाधवास चांद्याच्या राणीशी वाटाघाटीकरीता पाठविले. चांद्याचा राजा, दिवाण व राजमातेस तुरा व वस्त्रे देण्याची तसेच सुलतानजीस कान्होजीने मदत करावी असे निर्देश दिले. तसेच बाळाजी विश्वनाथ व सेनापती खंडराव दाभाडे यांना चांदा राज्यात दखल न करण्याची आज्ञा देण्यात आली. २२ परंतु यामुळे मराठ्यांना हरविणे शक्य नव्हते. मराठ्यांना हरविण्यासाठी बादशहानेही आदेश दिला पण चांद्यात मराठा आवारा झाल्याचे वृत्त येतच राहिले. मोगल मनसबदार मानसिंगराव जाधव तोम खान्यासह माहूर आणि माणिकगढावर स्वारी करून आला पण संपूर्ण राज्य वैराण असल्यामुळे त्याला काढता पाया घ्यावा लागला.

कान्होजीची स्वारी (१७१५)

चांदा राज्यावर परसोजी भोसल्यांनी इ.स. १७०८ मध्ये आक्रमण केले होते. त्याप्रमाणेच परसोजीचा पुत्र कान्होजीसही चांदा राज्यात रुची होती. १७ मे १७१५ रोजी जयपूरचा राजा जयसिंगाने पिलसुदच्या लढाईत कान्होजीचा पराभव केला. तेव्हा

उत्तरेचा विचार सोडून कान्होजीने चंद्रपूर प्रकरणाचा विचार केला. पत्नी अंबीकाबाईचा मृत्यु व पुत्र रायजीच्या जन्मांमुळे तो एक वर्ष काहीही करू शकला नाही. त्याने गढामंडला चुलतभाऊ संताजीकडे सोपवून १७१०-११ मधील पराभवाचा सुड घेण्याचे हेतूने इ.स. १७१५ मध्ये सहा हजार स्वारासह चांद्यावर आक्रमण केले. राणी हिराईचा पराभव करून चांद्याचे अर्धे राज्य हस्तगत केले. २३ राणी हिराईकडून मिळालेला एक हत्ती भेट म्हणून छत्रपती शाहूस पाठविला. अशाप्रकारे चंद्रपूरचे अर्धेराज्य गेल्यामुळे राणी गंगाबाईस व दरबारी राजकारण्यांना अत्यंत वाईट वाटले.

कान्होजीची चांद्यावरील स्वारी (१७१८)

इ.स. १७१८ मध्ये दिल्ली स्वारीच्या वेळी हुसेन अलीसोबत बाळाजी विश्वनाथ व सेनापती खंडेराव दाभाडे होते. यावेळी देखील कान्होजी चांद्याच्या गोंड राज्याशी युद्ध करण्यात व्यस्त असल्यामुळे २४ कान्होजीने चुलतभाऊ संताजी व राणोजी, पुतण्या पहिला रघुजी, सरदार, विसाजी कृष्ण यांना दिल्लीस रवाना केले. २५ कान्होजीने १७१५ मध्ये चांद्याचे अर्धे राज्य हस्तगत करून छत्रपती शाहूच्या हवाली केले. तरीही इ.स. १७१८ मध्ये कान्होजीने चंद्रपूर स्वारी केली. पण या स्वारीत कान्होजीचा पराभव झाला असावा. २६ कान्होजीच्या पराभवाची माहिती हेरामामर्त त शाहूस मिळाली. याशिवाय १७१५ मध्ये कान्होजीने जिकलेले अर्धे राज्य परत मिळविण्यासाठी राणी हिराई प्रयत्नात होती. तेव्हा कान्होजीसी मुकाबला करण्याऐवजी छत्रपती शाहूशी चर्चा करणे राणी गंगाबाईस उर्म हिराईस योग्य वाटले. तेव्हा तिने एक लाख खंडणी व वार्षिक १० हजार सरदेशमुखी देण्याचे आश्वासन देवून चंद्रपूरचे अर्धे राज्य परत मिळविले. २७ पण ही मामुली रक्कम सुध्दा चांदा राज्याने पूर्णपणे दिली नाही. पहिल्या वर्षी ६५ हजार दिले. तेव्हा मराठा वकील बाजीराव महादेवने पाच हजाराची सुट दिली. छत्रपती शाहूने मोगलाचे वजीर सय्यद बंधुशी चर्चा केली. तेव्हा त्याने चांदा राज्यास स्वराज्यात म्हणजे मोगल व्याख्येनुसार वतनात सामील करण्याचा प्रयत्न केला. पण पेशवा बाळाजी विश्वनाथास यश मिळू शकले नाही. २८ राणी गंगाबाईने अनेक मंदिरांची बांधकाम केली. देवी महाकालीची यात्रा, मार्कडेश्वराची यात्रा सुरू झाली. त्यामुळे धार्मिक स्थितीप्रमाणे आर्थिक स्थिती सुधारण्यास मदत झाली असावी. परंतू ती

मराठ्यांच्या आक्रमणास रोखू शकली नाही.

कान्होजीची चांद्यावरील शेवटची स्वारी (१७२५)

राणी हिराई उर्म गंगाबाईने रामशाहा सज्जान होताच इ.स. १७१९ मध्ये त्याच्याकडे राज्यकारभार सोपविला. त्याने. इ.स. १७३५ पर्यंत कारभार केला. मोगल बादशाहा महम्मदशहाने त्यास मान्यता दिली. इ.स. १७१५ व १७१८ मध्ये कान्होजीने घेतलेले चांद्याचे अर्धे राज्य इ.स. १७२२ मध्ये पेशवा पहिला बाजीरावाच्या हस्ते रामशाहास परत केले. रामशाहाने महादजी वैद्य यास कायम केले. सयद बंधुने महाराज शाहूस चौथाई - सरदेशमुखीची सनद दिल्यानंतर त्याने चांद्या पासून चौथाई वसुल करण्याचा प्रयत्न केला. हे काम मत्तेसिंग भोसलेवर सोपविले. पण ते त्याला जमले नाही. तेव्हा पेशवा पहिल्या बाजीरावाजी नेमणूक शाहूने केली. पण त्यास पुरेशा वेळ मिळाला नाही. त्यामुळे पुन्हा कान्होजीलाच चांदा सोपवून घासदाणा वसुलीची जबाबदारी सोपविली. त्याने घासदाण्याच्या नावे काही रक्कम वसुल केली. परंतु निश्चित ठरलेली खंडणी चंद्रपूर गोंडवनातून छत्रपती शाहूकडे नियमित पोहचत नव्हती. त्यामुळे शाहूने कान्होजीच्या मागे तगादा लावला. तेव्हा शेवटचा यलगार म्हणून कान्होजीने १७२५ मध्ये चांद्यावर स्वारी केली. त्याने २५०० हजार सैन्यासह बगड खिडकीतून शहरात प्रवेश केला. रामशाहाचे सैन्याने घनघोर युद्ध करून मराठ्यांना जोराने टक्कर दिली व त्यांना शहराबाहेर काढले. रामबागेच्या लढाईत कान्होजीचा पराजय झाला आणि चांद्याच्या सैन्याने त्याचा वर्धा नदीपर्यंत पाठलाग केला. त्यांना वर्धा नदीच्या पलीकडे हाकलून दिले. २९ चांद्याचे राज्य पूर्ण स्वतंत्र झाले. कान्होजीस असे वाटू लागले की, शाहूच्या डळमळीत धोरणामुळे मराठ्यांचा पराभव झाला व तो शाहूवर रागावला. चांद्यावर कोणाचा एकाधिकार होवू नये असा शाहूचा हेतू असावा पण त्यामुळे मराठ्यात मुट पडली.

पहिल्या रघुजीची स्वारी (१७३०)

चांदा राज्य मराठ्यापासून बचावले पण त्याच्यावर दुसरे संकट आले ते म्हणजे निजामाने. पालखेड मोहिमेनंतर नुकसान भरपाईसाठी ईशान्य दिशेने मोहिम काढली. निजामाचा मुलगा नासिरजंगाच्या आक्रमणामुळे चांद्याचा राजा भयभित झाला व त्याने (रामशाहाने) पानसुपारीच्या निमित्त्याने माणिकदुर्ग, सिरपुर, वीरशाहपेट, पाटणबोरी, जुनगांव, महाल २० नोव्हेंबर १७२९

रोजी निजामास सोपविले. ३० इकडे कान्होजीने शाहूच्या विरोधात बंड केल्यामुळे त्याचा पुतण्या रघुजीने त्यास यवतमाळ जिल्ह्यातील वणीजवळ मंदार सिरपूरच्या लढाईत पकडले व कैद करून सातान्यात पाठविले. ३१ यानंतर रघुजीने रामशाहाची भेट घेतली. दोघांनी शिष्टाचारपूर्वक एकमेकांचे स्वागत केले. रामशहाने पुर्वीसारखी मराठा राज्याची मांडलिक स्थिती मान्य करून पूर्वी ठरलेली खंडणी दिली. रघुजीने चांदा राज्यावर आपला प्रभाव कायम केला. ३२

कान्होजीच्या बंडाने मराठी राज्यात मुट पडली. यामुळे चांदा राज्यास चांगली संधी मिळाली होती. कान्होजीचा पराभव करून त्यांनी आपली शक्ती वाढविली. पण रामशहा रघुजीशी लढण्याचा विचारही करू शकला नाही. व त्याने मराठ्यांच्या मांडलिकत्वापासून स्वतंत्र होण्याची संधी गमावली. मराठ्यांचा पराभव होवून त्यांच्यात मुट पडली. तरी त्यांचे लढाईत डावपेच चांद्यापेक्षा चांगले होते. राजकारण आणि मुत्सद्देगिरीत त्यांचा मुकाबला करणे शक्य नव्हते. म्हणून चांद्यास आपल्या मांडलिक स्थितीतच समाधान मानावे लागले.

रघुजीची चांद्यावर स्वारी (१७४९)

रामशाहानंतर त्याचा मुलगा निलकंठशाहा (१७३५ ते १७५१) चांद्याचा राजा बनला. निलकंठशाहा राज्यारूढ होण्यापूर्वीच चांदा राज्य मराठ्यांचे मांडलिक झाले होते. छत्रपती शाहूने कान्होजी पुतण्या पहिल्या रघुजीस सेनाबाहेबसुभा नेमले. यावेळी कान्होजी चांदा राज्याच्या महसुलाचा अर्धा भागीदार होता. १९ ऑगस्ट १७३३ रोजी कान्होजीस हटवून या अर्ध्या भागाचे शाहू, रघुजी, राणोजीच्या नावे तीन भाग करण्यात आले. १५ जून १७३६ रोजी छत्रपती शाहूचा सरजाम रघुजीस सोपविण्यात आला. एक वर्षानंतर त्यांच्या जकातीचे उत्पन्नही त्याला सोपविले. १७३४ मध्ये श्रीनिवास परशुराम प्रतिनिधी यास सरदेशमुखी सोपविण्यात आली. चांद्याचा राजा रामशाहा रघुजीचा मांडलिक बनला. ३३ याप्रमाणे रघुजींनी छत्रपती शाहूची निष्ठापूर्वक सेवा केल्याबद्दल चंद्रपूरचे संपूर्ण राज्य २३ मे १७३३ रोजी रघुजीस मिळाले.

निलकंठशाहा सुध्दा दुबळा होता. १७३५ पासून सिरपूर - वणी चे मोकासदार कन्नाके सातदेवे बंधु होते. आगवा, बागबा आणि राघबा या तीन बंधुना चिरडण्याचे निलकंठशाहाने ठरविले.

राघबा घुगुसच्या लढाईत, आकबा वरोड्याच्या लढाईत मारला गेला. शेवटी बागबाने वर्धा नदी ओलांडून सिरपूर येथे आश्रय घेतला. पण पराजय निश्चित आहे हे पाहून त्याने आपल्या कुटूंबासह सिरपूरच्या एका गुहेत आत्महत्या केली. पण या हत्याकांडाने चांद्याचे राज्य प्रबळ होवू शकले नाही. १७४१ मध्ये पेशवा बाळाजी बाजीरावाने चांदा, देवगढ मार्गे गढामंडल्यावर स्वारी केली. त्यावेळी मंडला गढाच्या गोंड राज्याची राजधानी होती. तेथे नरेंद्रशाहाचा वारस महाराजशाहा राजा होता. चांदा राज्याने या मराठा स्वारीस विरोध केला नाही. ३४

१७४२ मध्ये गडबोरी परगण्याचा देशपांडे सेमाजी उर्म शंकर दुमे मरण पावला. त्याने आपला मुलगा नारायणच्या नावाने १७३४ मध्ये गडबोरीचे व १७३५ मध्ये नवरगावचे देशपांडे वतन मिळविले होते. आता अल्पवयीन नारायणला त्याचा सासरा बोकारे सावकार आणि कारभारी धारूरकरच्या प्रभावाने सिरपूर-वणी परगण्याचे १९८ गावाचे सरमुकदम आणि भांदक, वरोडा परगण्याच्या १४१ गावाची सनद १७४३ मध्ये देण्यात आली. ३५ पण चांदा राज्याची खरी सत्ता निलकंठशाहाच्या रक्षेचा पुत्र गणेश ठाकूरच्या हाती गेली. त्याने जुना दिवाण तिमाजी सखदेवला बडतर्म केले व मराठा कमाविसदार महादेव वैद्य पठाण सैनिकांशी झालेल्या भांडणात मारल्या गेला. तिमाजी सखदेवाने रघुजीस आमंत्रित करून त्याची निलकंठशाहाशी भेट करविली. दोघांनीही गणेश ठाकूरला नियंत्रित केले. रघुजीने महादजी केशवला चांद्याचा सुभेदार नेमले व शिवाजीपंत केशव टाळकुटे यास पाच हजार सैनिकांसह शांतता व सुव्यवस्थेसाठी ठेवले. चांद्याचा किल्लेदार म्हणून रहिमदादखान यास नेमून त्याला भांदकची जाहागिर देण्यात आली. ३६ रघुजी बंगालच्या स्वारीत गुंतला असतांना देवगढचा दिवाण रघुनाथसिंहाने निलकंठशाहाशी संधान साधून भोसल्यांचे वर्चस्व झुगारून दिले. त्यामुळे रघुजीने बंगालमधून येताच १७४९ मध्ये देवगढ संस्थान खालसा केले. त्यानंतर १७४९ मध्ये रघुजीने चांदा राज्यावर स्वारी केली. निलकंठशाहाने यावेळी दहा हजार सैन्यासह रघुजीचा सामना केला. पण त्याचा पराभव झाला. ५ जून १७४९ रोजी रघुजी व निलकंठशाहामध्ये तह होऊन चांदा राज्याची वाटणी केली. त्यानुसार उत्पन्नाच्या २/३ हिस्सा रघुजीस व १/३ हिस्सा (३३ १/२) निलकंठशाहाकडे राहील असे ठरले. निलकंठशाहा रघुजीचा मांडलिक बनला. ५ जून

१७४९ रोजी रघुजीने मराठ्यांची भागीदारी ६६: करून निलकंठशाहास जवळपास निवृत्तीत काढले. ३७ वरीलप्रमाणे वाटणी करून शिवाजीपंत टाळकुटे यास किल्लेदार म्हणून नेमले. चांद्याचा किल्ला आपल्या ताब्यात घेतला. तिमजी सखदेव नागपूरला भोसल्यांच्या आश्रयास गेला.

रघुजीची अखेरची स्वारी व चांदा राज्य खालसा (१७५१)

इ. स. १७५० मध्ये रघुजी छत्रपती रामराजाच्या सत्तासंघर्षात गुंतला होता. तेव्हा चांद्यातील गोंड, खंडाईत व पठाण इत्यादी असंतुष्ट लोकांनी बंड केले. या मध्ये किल्लेदार रहिमदादखान मारला गेला. दोन्ही मराठा अधिकारी गोळीबाराचा आवाज ऐकताच पळून गेले. सप्टेंबर १७५० पर्यंत रघुजी पुण्याहून निघु शकला नाही. ५ डिसेंबर १७५० पावेतो चांद्यास पोहचताच त्याने चांद्याच्या परकोटास वेढा घातला. त्याने चांद्याचे १००-२०० सैनिक दररोज ठार केले. रघुजीचा प्रतिकार करणे निलकंठशाहास शक्य नव्हते. १ जानेवारी १७५१ रोजी रघुजीने चांद्यावर जोरदार हल्ला चढविला. निलकंठशाहाचा पराभव झाला. मराठ्यांना चांद्यावर विजय मिळाला. चांदा राज्य खालसा केले. ३८ निलकंठशाहास निवृत्ती वेतन देऊन बल्लारपूरच्या किल्ल्यात ठेवण्यात आले. त्याच्या उदरनिर्वाहासाठी पन्नास हजाराचे कर्ज देण्यात आले. बाकी संपूर्ण प्रदेश किल्ल्यासह खालशात घेण्यात आला. बंडखोरांचे पुढारी केशव व बळवंत बडवाईक यांना नागपूरस कैदेत ठेवण्यात आले व चांदा प्रांताच्या व्यवस्थेसाठी कृष्णाजी नारायण कन्हाडे यास सुभेदार म्हणून नियुक्त केले. ३९ अशाप्रकारे चांदा राज्यावर मराठ्यांचा अधिकार झाला. निलकंठशाहा असंतुष्ट असला तरी रघुजीसमोर त्याचे काहीच जमले नाही. १७६५ मध्ये निलकंठशाहा मरण पावला. त्याचा मुलगा बल्लाळशाहा सुध्दा असंतुष्ट होता. १७७२ मध्ये जानोजीच्या मृत्युने नागपूरच्या राज्यात गृहयुद्ध सुरू झाले या संधीचा फायदा घेऊन बल्लाळशाहाने चांदा-माणिकगड घेण्याचा विचार करून गोंडांना एकत्र केले. पण त्याचा दिवाण चिमाजी साहू आणि गणेशराय पासवान यांनी चांद्याचा सुभेदार महिपतराव दिनकर यास बातमी दिली. अखेर महिपतराव व बल्लाळशाहा यांच्यात घाटकुल परगण्यात गणपूर येथे घनघोर युद्ध झाले. त्यात गोंड सैन्यांचा पराभव झाला व ते पळून गेले. बल्लाळशाहास कैद करून चांद्यास आणले. ४० त्यास १७८९ पर्यंत नागपूरस कैदेत

ठेवण्यात आले होते.

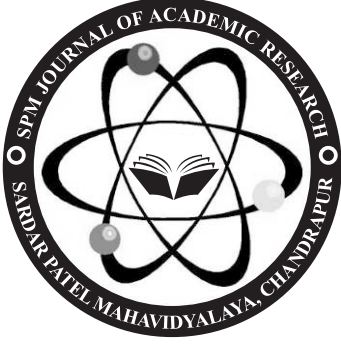
निष्कर्ष

अशाप्रकारे चंद्रपूर येथे गोंड जमातीने गोंड घराण्याची सत्ता स्थापन केली होती. १२४७ ते १७५१ पर्यंत म्हणजेच जवळपास ५०४ वर्षे सिरपूर, बल्लाळपूर (जुनोना), चांदा अशा तीन राजधान्यांतून कारभार केला. चांद्याच्या गोंड राजांनी कधी स्वतंत्रपणे तर कधी दिल्लीचे सुलतान व मोगलांचे मांडलिक म्हणून राज्यकारभार केला. जेव्हा मराठ्यांना मोगल बादशाहाकडून दक्षिणेतून चौथाई व सरदेशमुखीची सनद मिळाली. तेव्हा वेळोवेळी मराठ्यांनी चांदा राज्यावर आक्रमणे करून चांद्यास मराठ्यांचे मांडलिक बनविले. अखेर रघुजीच्या काळात १७५१ मध्ये चंद्रपूर राज्य खालसा करून गोंड सत्ता समाप्त केली.

संदर्भ सूची

१. नागपूर डिस्ट्रिक्ट गॅझेटियर, २००५ पृ.क्र. ३६ ते ३७
२. स्मिथ मे.लु., चांदा सेटलमेंट रिपोर्ट, १८३९, पृ.क्र. ६१ ते ६२
३. कित्ता, पृ.क्र. ६३
४. औरंगाबादकर वि.दर्याप्ती कैफियत चंद्रपूर, मो. ६४ ब, ६५ अ
५. काळे या.मा., नागपूरकर भोसल्यांचा इतिहास, द्वि.आ. पृ.क्र. १२४ ते १२८
६. राजुरकर अ.ज. चंद्रपूरचा इतिहास, द्वि.आ., १९८२, पृ.क्र. १६२ ते १६५
७. चांदा डिस्ट्रिक्ट गॅझेटियर, द्वि.आ. १९७३, पृ.क्र. ८९
८. गद्रे प्रभाकर, नागपूर राज्याचा उदय आणि अस्त, पृ.क्र. २६५
९. राजुरकर अ.ज., चं.इ., द्वि.आ. १९८२, पृ.क्र. २६५
१०. कित्ता, पृ.क्र. २३५
११. कित्ता, पृ.क्र. १६४
१२. कित्ता, पृ.क्र. १६२-१६५
१३. चांदा डिस्ट्रिक्ट गॅझेटियर, द्वि.आ. १९७३, पृ.क्र. ८९
१४. राजुरकर अ.ज., चं.इ. द्वि.आ. १९८२, पृ.क्र. १८६
१५. गद्रे प्रभाकर, मध्ययुगीन चंद्रपूर, प्र.आ. २०१२, पृ.क्र. -३४
१६. गद्रे प्रभाकर, ना.रा. उ. आणि अ., पृ.क्र. २६५

१७. गद्रे प्रभाकर, म.चंद्रपूर, प्र.आ. २०१२, पृ.क्र. ३४
१८. सरदेसाई गो.स., मराठी रियासत, भाग .३, पृ.क्र. ३४
१९. भारतीय इतिहास आणि संशोधन मंडळ, त्रैमासिक, १९८२,
पृ.क्र. ८
२०. कित्ता, पृ.क्र. १०५
२१. गद्रे प्रभाकर, ना.रा.उ. आणि अ., पृ.क्र. २६
२२. कित्ता, पृ.क्र. १०५
२३. सरदेसाई गो.स., मराठी रियासत, भाग -३, पृ.क्र. ५६०
२४. गद्रे प्रभाकर, ना.रा. उ. आणि अ, पृ.क्र. ३९
२५. लांडगे दे.गो., वि.ऐ.ले. संग्रह, भाग-१, लेख-९६, पृ.क्र.
१७४
२६. गद्रे प्रभाकर, ना.रा. उ. आणि अ., पृ.क्र. ३९
२७. सरदेसाई गो.स., मराठी रियासत, भाग-३, पृ.क्र. ५६०
२८. गद्रे प्रभाकर, म.चं., प्र.आ., २०१२ पृ.क्र. ३५
२९. चांदा डिस्ट्रिक्ट गॅझेटियर, द्वि.आ. १९७३, पृ.क्र. ८९
३०. गद्रे प्रभाकर, म.चं., प्र.आ., २०१२, पृ.क्र. ३६
३१. सरदेसाई गो.स., म.रि., भाग- ३. पृ.क्र. ५६०
३२. कोलाकर श.गो., ना.रा.अ.इ., पृ.क्र. ११-१२
३३. राजुरकर अ.ज., चं.इ. द्वि.आ., १९८२, पृ.क्र. २०७
३४. गद्रे प्रभाकर, म.चं., प्र.आ., २०१२, पृ.क्र. ३७
३५. राजुरकर अ.ज., चं.इ., द्वि.आ. १९८२, पृ.क्र. २०७ २३१
३६. काळे या.मा.(सपा), ना.रा. उ. आणि अ., पृ.क्र. ६४
३७. गद्रे प्रभाकर, ना.रा.उ. आणि अ. पृ.क्र. ६४
३८. स्मिथ में.लु., चां.से.रि., १८६९, पृ.क्र. ६९
३९. काळे या.मा., ना.भो. ई. पृ.क्र. २३४
४०. स्मिथ में.लु., चादा सेटलमेंट रिपोर्ट, १८६९, पृ.क्र. ७२



जलसाक्षरता

सपना राजीव वेगीनवार

वाणिज्य विभाग, सरदार पटेल महाविद्यालय, चंद्रपूर

Email : rajiveweginwar@yahoo.co.in

सारांश

आपल्या देशाचा समावेश पाणीटंचाई असलेल्या देशाच्या गटामध्ये होतो. अनेक प्रांतांमध्ये पाणीटंचाई उद्भवू लागली आहे. पुढचे महायुद्ध झालेच तर पाण्यावरून होईल. पाणी म्हणजे जीवन पंचमहाभूतांपैकी पाणी हे सजीव स्वरूप मानले जाते. पाण्याचा एक थेंबही अतिशय महत्वाचा असून त्याचा संचय करून ठेवणे आज गरजेचे झालेले आहे. याकरीता प्रत्येक समाजातील नागरिकांमध्ये जलसाक्षरता व जल जागरण करता येईल याकरीता नियोजन व त्याची अमलबजावणी कटाक्षाने करणे काळाची गरज आहे.

बीज शब्द

रेन वॉटर, हार्वेस्टिंग, डिप इरिगेशन, स्प्रीकलर, ठिबक सिंचन, सेंट्रल कुलिंग.

प्रस्तावना

पाणी म्हणजे जीवन, पाण्याशिवाय जीवन ही कल्पनाच आपण सहन करू शकत नाही. पाण्यामुळे तुमची-आमची, समस्त मानवजातीची आणि सर्व जिवीताची तहान भागवली जाते. मानवी जीवन हे पंचमहाभूतांचे सजीव स्वरूप मानले जाते. पाणी व मानवजीवन यांचे अतुट बंधन आहे. पंचमहाभूतांच्या सहकार्याने जीवन साकार होत असतांना पाणी हे तत्व महत्वाची भूमीका बजावते. पृथ्वीवर ७१% भाग पाण्याने व्यापलेला असून त्यापैकी २% पाणी सजीवांच्या उपयुक्त आहे. पृथ्वीवर पाण्याचा पुरवठा जलचक्राव्दारे पडणाऱ्या पावसामुळे होतो. पावसामुळे उपलब्ध झालेल्या पाण्याचा वापर पिण्यासाठी, स्वच्छतेसाठी, शेतीसाठी, उद्योगासाठी, उर्जानिर्मीतीसाठी इ. विविध कारणासाठी केला जातो. मानवासमोर उपलब्ध पाण्याच्या टंचाईचे जल संकट उभे राहिले आहे. याकरीता प्रत्येक व्यक्तीने जर स्वतः पासून सुरवात केली तर जिथे नळ सुरू असून पाणी वाहतांना दिसत असल्यास तर प्रत्येक नागरीकाने आपल्या घराचा नळ समजून तो बंद करावयास हवा. गरज नसतांना घरातील नळ चालू ठेवणे, सार्वजनिक नळांच्या तोट्या काढून पाणी वाहू देणे, गळणारे नळ दुरूस्त न करणे, वाहत्या नळाखाली धुंणी-भांडी करणे या चुकीच्या सवयी असतात. त्याच बरोबर गावातील नद्यांचे, ओढ्यांचे पाणी मुळातच कमी झालेले दिसते त्यात खेड्यातील जनावरे, कपडे धुणे, गटारे सांडपाणी नदीत सोडणे, यामुळे पाण्याचे प्रदुषण होत आहे. अशा प्रकारचे पाण्याच्या प्रदुषण निवारणा करीता प्रत्येक जागरूक नागरीकाने पाण्याचा वापर काटकसरीने करणे, तसेच पाण्याचा पुनर्वापर करणे, पाण्याची बचत करणे, त्यासाठी जलसाक्षरता आवश्यक आहे. पाण्याचे महत्व लक्षात घेऊन नैसर्गीक साधन संपत्तीचे रक्षण कसे होईल आणि त्यात कशी वाढ करता येईल, याचे वैयक्तीक व सामुहीकरीत्या प्रयत्न करणे काळाची गरज आहे. Try Try But Don't Cry प्रयत्न कराल तर यश नक्कीच मिळेल जलसाक्षरता यशस्वी करण्याचा प्रयत्न शासनाने काही विकास योजना करणे गरजेचे आहे.

- * वाहते पाणी सरळ समुद्राला जाऊन मिळते जर पूराच्या पाण्याला नद्यांमध्ये सोडले व नद्या एकमेकांना जोडल्या गेल्या तर पाण्याचे नियोजन होऊ शकेल.
- * ५०% किंवा त्याहून जास्त पाणी शहरांमध्ये फक्त वाया जाते त्यासाठी १००% शुध्द पाणी फक्त पिण्यासाठी

वापरले आणि प्रक्रिया न केलेले इतर पाणी विविध कामकाजा करीता केले तरी पिण्याचे पाणी सर्व लोकांना मिळेल व पाण्यावरील खर्चात बचत होईल.

- * भुतलावरील वाढते तापमान, त्यामुळे पाण्याचे बाष्पीभवन मोठ्या प्रमाणात होतांना दिसत आहे याकरीता पाण्याचे बाष्पीभवन होऊ नये याकरीता जलाशयावर तेलाचा थर देतात त्यायोगे बाष्पीभवनावर नियंत्रण ठेवण्यास मदत होते.
- * पावसाच्या पाण्याचा विचार केल्यास प्रत्येक व्यक्तीने आपल्या घरावरून आळे बसवून त्यात पाणी पडते या वरील भागात लावून ते पाणी जमीनीत एक सिमेंटचे तळे तयार करून त्यात जमा करावे व त्याचा उपयोग पिण्याच्या पाण्या व्यतिरिक्त इतर कामाकरीता करावा.

जलसंकट निर्माण होण्याची कारणे

- * भारतासमोर जलसंकट निर्माण होण्याकरीता लोकसंख्यावाढ हे मुख्य कारण होय.
- * पाणलोट क्षेत्रातील जंगलतोडीमुळे मातीची होणारी धूप हे जलसंकट निर्माण होण्यास एक कारण आहे.
- * पाणी साठविण्याच्या सोयीच्या अभावामुळे जलसंकट उद्भवत आहे.
- * भू-जलाचा अतिउपसा झाल्याने जलसंकटाचा प्रश्न मोठ्या प्रमाणात उद्भवला आहे.
- * मोठ्या पाण्याच्या साठ्याचे बाष्पीभवन हे विविध कारणे जलसंकटास कारणीभूत आहेत.

जलसंकट टाळण्याकरीता योग्य नियोजन

पावसामुळे उपलब्ध होणाऱ्या पाण्याचे योग्य नियोजन केल्यास पाणी टंचाईवर मात करण्यासाठी कालवे, टाक्या, बंधारे बांधणे तसेच गाळ साफ करणे आवश्यक आहे. वृक्षलागवड करणे, जंगलाचे पुनर्निर्माण करणे, ठिंबकसिंचन पध्दतीचा उपयोग करणे प्रत्येक व्यक्तीने आपल्या जीवनशैलीत बदल करून आपल्या दैनंदिन जीवनात आवश्यक तेवढ्याच पाण्याचा वापर केल्यास गरजू व्यक्तीपर्यंत पाणी पुरवठा होईल पावसाचे पाणी उपयोगात आणण्यासाठी भूपृष्ठावर वाहणारे पावसाचे पाणी अडवून त्याचा योग्य ठिकाणी साठा करणे पाणी मुरवण्यासाठी खड्डे तयार करणे. “पाणी अडवा पाणी जिरवा” हा मुलमंत्र उपयोगात आणावा. पाझर तलाव, विहीरी यामध्ये पाणी साठवणे

जमीनीखालच्या पाण्याचे पुनर्भरण करणे, भूमीगत पाण्याचा दर्जा सुधारणे, पाणी संचय करून ते जतन करणे हे प्रत्येकाचे कर्तव्य आहे. पावसाच्या पाण्याचा प्रत्येक थेंब अनमोल आहे. भविष्यातील तहान भागविणारा थेंब आज जतन करून ठेवणे, तुमचे प्रथम कर्तव्य व जबाबदारी असली पाहिजे.

आपल्या देशाचा समावेश पाणीटंचाई असलेल्या देशाच्या गटांमध्ये होतो. पाण्याच्या टंचाईमुळे वस्ती-वस्ती, गावांगावांमध्ये आणि देशादेशांमध्ये वाद-तंटे तिघे होऊ लागले आहे. पुढचे महायुद्ध झालेच तर ते पाण्यावरून होईल असे काही विचारवंतांचे मत आहे. जलसाक्षरता आणि त्याबाबतचे जनजागरण ही आता काळाची गरज भासू लागली आहे. पाण्याचा सर्वंकष विचार व नियोजन करण्याकरीता शासकीय यंत्रणा, खाजगी संस्था, विद्यापीठे, संशोधक, अभ्यासक व जागृक नागरीक तसेच सर्वसामान्य जनतेला यांचे महत्व पटवून दिले गेले पाहिजे. त्याचबरोबर शासनाने विकास योजना करणे गरजेचे आहे.

जल साक्षरतेसाठी आपण काय करायला हवे ?

- * जलसाक्षरता या विषयावर चर्चासत्रे, पोस्टर्स, प्रदर्शने, चित्रफिती, निबंधस्पर्धा, नाट्य गीतगायनस्पर्धा, आयोजित केल्याने जलसंरक्षण, संवर्धन, साक्षरता व विकासाचा चालना मिळेल.
- * शासनाने नागरिकांना छतावरील पावसाचे पाणी साठवून पाण्याचा निचरा जमिनीत करण्यास प्रवृत्त करावे. मोठ्या शहरांमध्ये 'रेन वॉटर हार्वेस्टिंग' प्रकल्प सक्तीने राबविणे काळाची गरज आहे.
- * टिंबक सिंचन, डिप इरिगेशन स्प्रीकलर पध्दतीने शेतीवर भर घ्यावी.
- * प्रचार फेऱ्या आयोजित करून पाण्याबाबत जाणीव व जागृती निर्माण करावी.
- * झाडे लावण्यास प्रोत्साहन द्यावे दरवर्षी वाढदिवसाला प्रत्येकाने एक झाड लावून त्याची निगा राखायची पर्यावरण संतुलन होण्यास मदत होते.
- * स्वच्छ पाणी हा सर्वांचा अधिकार आहे हे पाणी जगातील प्रत्येक व्यक्तिला उपलब्ध करून देण्यासाठी रसायनांचा, कारखान्यातील सांडपाणी नदी, नाल्यांमध्ये सोडण्याकरीता प्रतिबंध घालावे सांडपाण्याचा योग्य विल्हेवाट करून नदीचे पाणी शुध्द राखण्यात मदत

होईल.

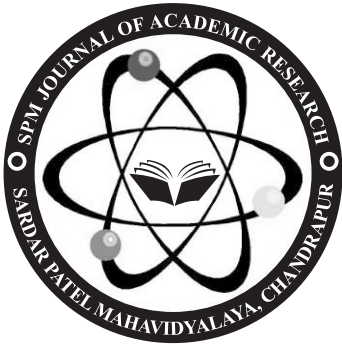
- * स्थानीक नैसर्गीक स्रोतांचे रक्षण करावे.
- * भारतात सिव्हील इंजिनिअर्स, तंत्रज्ञ, वैज्ञानीक, भुगर्भशास्त्रज्ञ, भुजलतज्ञ या सर्वांनी एकत्र येऊन विचारविनिमय करून योग्य जागी प्रकल्पाचे काम केल्यास पाणी टंचाई दूर होईल.
- * जलवाहिन्यांची गळती रोखणे, पाण्याची चोरी रोखणे, रस्ते व इमारतीच्या बांधकामाकरीता पावसाच्या साठवलेल्या पाण्याचा वापर करणे.
- * जमीनीवर गवत, वृक्ष, व झुडूपांचे आच्छादन निर्माण केल्यास जमीनीत पाणी मुरते परिणामी भूजलपातळीवर वाढ होते.
- * ठिकठिकाणी पाणी वापर समित्या स्थापन करण्यात याव्या.
- * वर्षभरापुर्वी साठवलेले पावसाचे पाणी एका इमारतीत सेंट्रल एसीप्रमाणे सेंट्रलकुलिंग पध्दतीने तापमान नियंत्रीत करून गारवा देण्याची किमया करते.

निष्कर्ष

थेंबे थेंबे पाणी साठे, राखाल पाणी चाखाल पाणी, जलही जीवन है, असे अनेक सुविचार, वाकप्रचार हे प्रचलीत आहे कारण पाणी हे अमृत आहे. आपल्या शरीरात ७०% भाग पाण्याने व्यापलेला आहे. आपले जीवन हे पाण्यावर अवलंबून आहे. पाणी हे जीवन आहे. प्रत्येक व्यक्तीने पाण्याचे महत्व जाणले तर भविष्यातील संकट टाळू शकतो. याच करीता जल साक्षरता जनजागरण वैयक्तीक आयुष्यातच नव्हे तर समाजातील प्रत्येक घटकाने आत्मसात केली तेव्हाच पाण्याच्या प्रत्येक थेंबाचे महत्व जाणाल, त्याच वेळेस आपला देश सुजलाम सुफलाम समृद्धी होईल असा मला विश्वास वाटतो. केल्याने होत आहे रे आधी केलेची पाहिजे. ही जलसाक्षरता मोहीम देशातील पाण्याचा प्रश्न सोडवतील व पाणी टंचाई मुक्त देशाचे संकट दूर करण्यास मदत करतील.

संदर्भ

- * लोकमत - रविवार २७ मे २०१२
- * जलसाक्षरता - हेमराज शहा
- * जलसंपदा - समस्या व उपाय
- * साप्ताहिक सकाळ - १४ जाने २००६



Impact of Rural Marketing on Indian Economy

Purnima V. Meshram

Chintamani College of Commerce, Pombhurna Dist. Chandrapur
Email: drpurnimavilas@gmail.com

Abstract

Rural marketing refers to marketing activities in the rural areas which cover major portion of total geographical area and population of the country. In rural marketing, goods (particularly consumer goods and various services are used as base for the conduct of marketing transactions.

Keywords

Rural marketing, Infrastructure development

Introduction

In the last five decades, India's progress on the industrial front and agricultural production has been significant and has resulted in substantial economic growth. The contribution of the Green Revolution and continued stress on social-economic and technological development of the vast rural India have brought noticeable economic and social changes. India is vast country with 1000 million population which is largely agricultural and rural. The intelligent use of fertilizers, high yield agricultural crops and modern implements by farmers have brought about changes in the life style and living condition of the large rural population.

Socio-economic surveys have revealed that in some states, the per capita income of the farmer have increased substantially and the use of disposable income for consumption of many modern products which were thought to be used by urban consumer only. There is perceptible change in life style and attitude towards education, food, electronic gadgets, foreign tours and expensive product. In other words, rural population as a whole has wide disparity in income levels, disposable income consumption pattern and life style, ranging from rural population in some district or village living below poverty line whereas in some rural place, spending on goods and services, generally perceived as urban, is so high that it even surpasses spending observed in many town and cities. The advent of commercial and high productive and market-oriented farming with the help of modern agricultural technology, necessitated the use of fertilizers, pesticides, high-yielding variety of seeds and finally increasing the cultivable land and land reform-definition development and land use pattern carried out in various states have paved the way for rise of large new markets in rural India.

Reason For Growth Of Rural Market and Marketing

1. Growing population
2. Market size and penetration
3. Current consumption an indicator to vast future potential
4. Untapped market potential
5. Increasing income and purchasing power
6. Accessibility of markets

7. Change in rural consumer behavior
8. Competition in urban market

Opportunity In Rural Marketing

- 1) Economic and agricultural development – Rural markets cover major portion of total geographical area and nearly 76% of the total population. Due to agricultural development and other economic activities, the income and rural population is fast increasing. This offer wide scope for large scale marketing of consumer goods.
- 2) Large scale expansion of infrastructure – Road, railway, banks, warehousing and communication facilities are now available in rural areas. Goods can be taken even to remote village with road transport. The infrastructure facilities provide ample opportunities for marketing goods and services in rural areas.
- 3) Changes in demand pattern- The demand pattern of rural markets is fast changing. The literacy rate is increasing and rural people are exposed to media of mass communication. They read newspapers and see TV advertising awareness among rural consumer.
- 4) Growth of Industrial activities- The establishment of industrial units in rural area and rural development programme, economic progress is rapid in rural areas. Rural people have adequate purchasing capacity and desire to purchasing capacity and urban people.
- 5) Impact of green revolution- As a result of green revolution rural life is fast changing. The demand for radio TV, fans, cosmetic, textiles, hygiene products agricultural machinery, bicycle, etc is fast increasing in rural areas. Rural people desire to purchase new varieties of goods. Even educated and technically qualified people new stay in rural areas for employment purpose.
- 6) Favorable Government Policies- Various policy initiatives are taken by the government for rural development and for removal of rural poverty. Such policies include setting of public sector enterprise in rural areas promotion of cottage village and small scale industries, literacy, drive, rural

employment schemes development of animal, husbandry, poultry and dairy farming and tax benefits for shifting industrial units from urban to rural areas.

Problem of Rural Marketing

- 1) Wide area coverage- Rural markets are spread all over the country in nearly 6 lakh villages. It is rather difficult to establish close content with all rural markets and also to supply goods regularly to these markets to meet consumer needs .This is mainly due to transport difficulties . Many village are even now isolated during the rainy season due to heavy rainfall
- 2) Scattered consumers- Rural consumer are spread over a wide rural area. In addition, there is regional variation in them as regards their needs, preferences and purchasing power. The cultures, customs and traditions also bring variations among rural consumers. Manufacturers find it difficult to find out their needs and preferences.
- 3) Costly and time consuming- Marketing in rural area is costly and time consuming due to long distances absence of infrastructural facilities and suitable marketing outlets. Rural consumer have to pay more price for the goods due to high transport and handling charge.
- 4) Error of uniform treatment- Companies need to treat the rural consumers differently from the urban consumer because they are different to each other economically, socially and psycho- graphically. An error which marketers often make is that they treat rural market as an extension of the existing urban market in spite of significant difference in their life styles.
- 5) Management of scale personnel difficult- For rural marketing special training needs to be given to the sales force. The sales force must marketing be willing to stay in rural areas for handling marketing operation . The sale force in general is not willing to work in rural areas. They also face language problem and other inconveniences in the rural areas. They also find it difficult to adjust with local people and local environment. As a result, they take limited interest and initiative in work.
- 6) Flexible pattern of demand- Demand for goods in rural markets depends on the agricultural situation as agriculture is the main source of income. Indian rural economy is linked with agriculture. There are limitation for the creation of demand in rural markets.
- 7) Communication problem- The communication infrastructure consists of post and telegraphs, telephone, television and radios. Post and telegraph are time consuming, inadequate communication poses many obstacles in rural marketing, imitation of popular brands are openly sold in rural market and there is no attempt to stop it. Lack of proper communication infrastructure has exposed rural consumers to unfair practices such as sale of unsafe products and malpractices by local traders.
- 8) Warehousing problem- Suitable godowns are not available all over rural India. In the interior, there are no public warehouses. The central warehousing corporation (CWC) and the state warehousing corporation(SWCs) do not extend their network of warehouses in rural areas on a large scale. The warehouse at mandi level are managed by co-operative societies. In rural market there is no institutionalized warehousing and marketers are expected to make their own arrangements. This raises the cost of storage and marketing.
- 9) Lack of infrastructure facilities- Traders in rural areas also face many problem and inconvenience while marketing goods in rural market due to the absence of infrastructure facilities.
- 10) Special difficulties in sales promotion- Sales promotion in rural markets is due to low literacy rate and limited purchasing power of large of large majority of rural consumers. Advertising and sales promotion measures have limited effect on them. The advertising and sales promotion techniques used in urban areas may not be suitable in rural marketing . The local language, local customs and local festivals, fairs and religion occasions need to

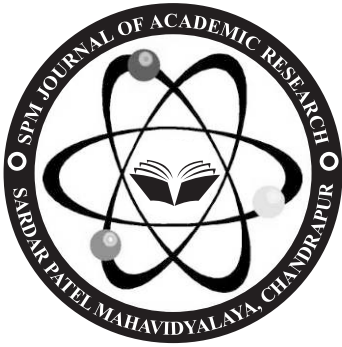
be used extensively in the sale promotion.

Conclusion

There are a large number of reason for growing interest in rural markets. The greater importance is given to the rural market as a different segment with a vast market with large number of smaller market or sub market due to growing economic power and purchasing power, improved communication and accessibility, high growth and untapped potential. The large rural population is an important factor in high demand of certain goods and service. Also, increasing competition in urban markets make rural market an attractive new market for marketing product to cater to these rural needs and wants

Reference

- 1) Marketing Management Biplab S. Bose
Himalaya Publishing House
- 2) Marketing And Human Resource
Management N.G. Kale M. Ahmed Vipul
Prakashan
- 3) www.greenmarketing.net/stratergetic.html



Needs of Advertising Communication on Consumer

R. K. Sawlikar

Department of Commerce, Sardar Patel Mahavidyalaya, Chandrapur

Email : rahul.sawlikar@gmail.com

Abstract

The term advertising is derived from the Latin word adventure. It means to turn the mind to. In other words, it turns or diverts the attention of the public or buyers to a product or service described by the seller or manufacturer. All activities undertaken to turn the attention towards the desired goal of information and selling goods or services is termed as advertising. Broadly speaking, it is a paid form and non-personal presentation of goods. Advertising is a tool of marketing management communication. In recent years marketing and Advertisement communication has taken much research time.

Keyword

Advertising, Print media, Broadcast media, Outdoor media, Mail media

Introduction

As a marketing tool it carries a large quantity of messages or variety of information about many substitute products or services, price, uses, comparative advantages etc. Mass media are used by individuals or organizations to present information. The total mass communication system, total quantities of messages are numerous and complex. There is a multiplicity of information channels. Mass media are major channels of information. The mass communication system carries a variety of messages of distant places. Many new sophisticated advertising communication technologies have emerged now such as print, broadcast, direct mail, etc.

On the other hand, the ultimate consumers or users of a product or service need information for selection of a product. By one way or the other they seek information. The number of media and the number of seekers of information are increasing every year.

A Communication Tool

In advertising communication it involves a process of transmission of information by the manufacturer or a seller of a product or service to stimulate or modify the behavior of the buyer to prefer a particular product or service. It is an influencing and persuasive element.

Advertising is a tool of mass communication having the impact of mass contact. In order to reach the mass market, mass communication is the only way. In this, an advertisement is one of the vehicles or instruments of such mass communication followed by other media like publicity, sales promotion and public relations. In marketing efforts advertising the product or service is the effective channel of mass communication. The present customers as well as prospective customers should be informed about sale of goods, service, images or reputation through persuasive communication. In a complex modern business organization and severe competition a concern cannot survive without advertising its product or service. It establishes a link between the producer or seller and the buyer.

Advertising as a communication tool not only transmits information about the product but also influences people. It is a continuous process of persuasive communication of non-personal written,

visual and audio visual. As a marketing tool, communication has a crucial role to play to create attention, consumer retention, and conviction, influence a favorable action and change behavior towards a favorable purpose.

In these days a huge amount is being spent on consumer advertising in giving information on various facets of a product and service. Indirectly it helps the sales force of the company and is complementary to personal selling. As a communication vehicle it assists in selling through the art and business of persuasive communication. One or more effective medium or media of communication should be adapted to transmit and to convey the message of a product or service to the target audience, such as the print media, broadcast media, direct mail media, visual out of home media, point of purchase media and promotional literature.

Now we can identify advertising communication as being the transmission of facts, opinions, feelings, figures etc., about the product or service by the seller to the recipients who are buyers or customers for the purpose of creating a favorable attitude towards purchase. It is one of the tools of persuasive communication in the promotional mix such as personal selling, publicity and sales promotion.

A wide variety of media are available such as the printed word like newspapers, magazines, personal letters etc.; the spoken word as in radio or television messages or the spoken word and picture as in a television film etc., or merely a sign such as a visual.

Advertising

It is a paid form of non-personal persuasive communication of ideas, goods and services. The essential element of advertising is that the cost of advertisement is to be borne by the sponsor. The specific operations that are undertaken by the advertisement are press, outdoor, television, radio, film, direct mail, house journal, etc. It promotes presentation or the seller. It is one of the sales promotion activities like personal selling and sales promotion. It is a tool to transmit product information to the prospective customers. Though it is an impersonal and paid form of presentation, it is a powerful and effective medium of communication. Information of the product or service must be spread among the population. It brings the fact to the public

notice or announces publicly”

Objective

The objectives of an advertisement are to inform the public about the introduction of a new product or service into the market, or communicating well in advance the introduction of a product or service into the market. Also modification in the product or service, price, price change, expansion of the market to the new buyers, announcement of a new pack, inviting enquiries, and in general educating and informing the public with the ultimate goal of increasing the sales volume. Advertising may be of several kinds such as primary demand advertising, institutional advertising, cooperative advertising, commercial advertising, industrial goods advertising, dealers' advertising, consumer goods advertising etc.

The process of advertising consists of advertising copy, selection of media and the advertising budget. Thus advertising has attention value, reminding value and influencing value.

The purpose of advertising communication is to change the behavior of the audience or their attitudes through some medium of communication. All advertising or paid announcement takes the form of the following media:

- (1) **Print media:** Newspapers, daily, weekly, special, evening. Sunday and Sunday supplements. Magazines: (a) Consumer magazines, general interest, special interest, (b) Business publications: industrial publications, trade publications, institutional publications etc. (c) Direct mail advertising.
- (2) **Broadcast media:** Radio network and spot, television network and spot.
- (3) **Outdoor media:** Vehicular advertising, electronic displays, rural advertising, neon sign, sky writing, sandwich men.
- (4) **Audio visual media:** Film advertising, documentary films, straight advertising films and sponsored advertising films.
- (5) **Point of purchase advertising:** Window display, counter display, showroom etc.
- (6) **Direct mail media:** Leaflets, folders, booklet, catalogue, brochures etc.

Need for Advertising Communication

In the market there is always a communication

gap between the seller and the buyer. There are sellers who have a product or service which they want to sell. Similarly there are consumers who want to buy the product or service. It is the function of the seller to make known to the public about the availability of a product or service. It is the advertisement as a communication vehicle to inform about the existence of a product or service and ability to supply them. This information brings the buyer and seller together to effect an exchange of goods. Though there are many advantages from advertising, this is the main one. Thus Frank Jerkins states that advertising is the means by which we make known what we have to sell or what we want to buy.

There are many reasons why one may go in for advertising. The following are the specific reasons for advertising:

1. **New Product or Service:** The reason for advertising is to inform the public at large about the introduction of a new product or service into the market. Sometimes it is necessary to announce in advance before the introduction of the product into the market.
2. **New Buyers:** Advertising helps to expand the market to new customers. Advertisements are more highly informative and have a greater impact on new buyers because the product has already been in the market.
3. **Product Modification:** Advertising effectively announces modification or changes made in an existing product. A manufacturer may introduce modifications in the product now and then. The changes may take the form of addition, refinement, a new finish, cover, pack, container, design etc. Advertising is necessary to announce or to inform about product changes.
4. **Consumer Education:** This is the only medium through which consumers can be educated. Advertising has two wings, persuasive advertisement and informative advertisement. Informative advertisement has educational value which gives necessary explanation as to the uses of the product, comparative benefits etc.
5. **Helps Salesmen:** Advertising helps salesmen greatly. The manufacturer has already

advertised the introduction of the new product or service. It is easy for the salesmen to sell. The effectiveness of advertising can be studied by the salesmen because they are in direct contact with the consumers.

6. **To Announce Price:** It is also necessary to announce a price change. The public should know the price of a product as well as change in the price as and when affected.
7. **Direct Sale:** Advertising prepares the necessary ground for direct sale activities. A seller may sell direct to customers who place an order along with cash in response to an advertisement. Direct selling is not possible without advertising.
8. To inform a new pack.
9. It helps to remind the people. Reminder advertising encourages a person to stick to a product.
10. Many benefits accrue to the manufacturers, retailers, community through information transmission.

Advertising Communication Process

Advertising is also a process of transmission of information or message about the product or service in the market designed and attempting to influence the attitudes or behavior of an individual or the mass. The ultimate object of advertising is to increase sales. This is to be achieved by capturing buyers by means of information designed to change the mental state or pre-dispositions of the buyers to whom communication is directed through advertisements. Advertisements take the form of advertising copy which contains words and pictures which convey the message of the product or service. Advertising is a communication process, because it involves the whole sequence of transmission and interchange of facts, ideas, feelings and experiences of a product or service.

Advertising as mass communication employs mass media to contact a mass audience or target audience or market audience. It is an organizational and paid process towards a group of people. Every advertisement copy issued through any media transfers a message to the buyers or potential buyers who respond to the message. An advertisement is a vehicle of communication employed to convey a

message and to promote the image, goodwill and the reputation of a concern. It uses a medium or combination of media to achieve the purpose, keeping in view the recipients. It is the source, the message, media, and the channel, through which the recipient receives, interprets and acts accordingly. The effective advertising communication must bring about an unfavorable change to buy a product.

Communication with reference to advertising is the process of exchange of a message, i.e., concerned with buyers and sellers. Thus it establishes a seller-buyer relationship. Advertising communication is a wider term for it includes a variety of media or transmission of messages.

A message in an advertisement may have several elements such as a picture, illustration, slogan, trademark, headline, subhead, and design to attract the attention of the buyers to change their behavior towards a product.

The media of mass communication act as conveyers of information. Advertising is a paid form, non-personal, aimed towards a target audience towards a desired goal.

When we talk of transmission of information, it is not a one-way communication but, a two-way process. The process completes with transmission and reception, both are an integral part of the communication process. Notice that feedback is equally important in advertising communication.

So advertising is a communication process, a mass communication of messages designed and intended to persuade buyers, so as to maximize sales and profits. It is a commercial communication, non-personal and addressed to reach a large group of buyers.

The information contained in advertisement copy communicates the idea for the benefit to the buyers and guides them. A message which fails to persuade buyers reflects generally as ineffective communication. An effective message influences either immediately or in the future. Otherwise it represents waste of money. Advertising is not a speculation. The main purpose of product advertising is to sell product.

Conclusion

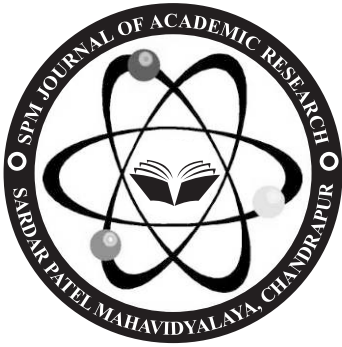
Academic discipline strategies play a key role

in advertising communication research because they help companies build meaningful relationship with customers. In conclusion the best way to achieve marketing goals is to incorporate disciplined research and data collection system that can help companies identify and determine consumer behavior. The Brand can communicate their message more effectively and developed more efficient advertising campaigns for consumers.

Companies want to build brand awareness not lose it. The recruitment of new leads for implementing such strategies like frequency programme, permission marketing enticement and direct response marketing techniques are all effective practices to motivate customers or consumers action and build brand loyalty. In other words companies that used the data they collect from consumers as a research strategy will help them to develop more effective method to motivate and influence consumer behavior and more likely to achieve successful outcomes.

References

1. Baack D and Clow K, Integrated Advertising, Promotion and Marketing Communication (5th Edition) Upper Saddle River N. Y. Pearson Education Inc.
2. Chunawala S.A. and Sethia K.C., Foundation of Advertising – Theory and Practice, Himalaya Publishing House, 1985
3. David A. Aaker and John G. Myers, Advertising Management, Prentice Hall of India Private Limited, New Delhi, 1986
4. Eyun-Jung K. Hyoungkoo K. and Lan Y Social Media Research in Advertising Communication, Marketing and Public Relations.
5. Frank Jefkins, Advertising, Rupa and Company, Calcutta, 1983.
6. Mourice I Mandell, Advertising, Prentice Hall, Englewood, 1974
7. Rayudu C.S. 'Media and Communication Management', Himalaya Publishing House, New Delhi, 1993
8. Robert V. Zacher, Advertising Techniques and Management, Richard D. Irwin Inc. Homewood Illinois 1964



Reproductive Health and Women

Sadhana Thakare

Dept. of commerce, Dhanwate National College, Nagpur.

Abstract

"Health is not mainly issue of doctors. social services & hospitals. It is an issue of social justice".

WHO define health as "a state of complete physical , mental & social well being and not merely an absence of any disease".

Women play many roles as being a member of the family and society. Women do more than 67% of the hours of work done in the world & earn only 10% of the world's income and own only 1% of the world's property. Reproductive health of the women means that they have the ability to reproduce and regulate their fertility; & are able to undergo pregnancy and child birth safely. Health is considered as a fundamental right and a worldwide social quality of life. Health of women is not merely a state of physical well-being but also an expression of many roles they play as wives, mother health care providers in the family. In Indian context the female children before, during and after the birth have suffered a neglect, which is reflected in there higher infant mortality, low proportion in total population, female infanticides and even feticides, and lower level of nutrition. Female children are been neglected even in terms of feeding practises as well. The main object of the paper is to improve the health status of the women.

Keywords

Reproductive health, Education, Female infanticide, Fertility

Reproductive health and women

Introduction

The reality of women's life remains invisible to men and women alike and this invisibility persists at all levels beginning with the family to the nation. The more fact that "Women hold up half the sky"- does not appear to give them a position of dignity and equality. Women are paid 30-40 % less than men for comparable work on an average. 60-80% of the food in the most developing countries is produced by women. Women hold between 10-20% managerial and administrative jobs . Women make up less than 5% of the world's heads of state. 60% of the 130 million children in the age group of 6-11 years, who do not go to school, are girls. Approximately 67% of the world 875 million illiterate adult are women 3/5 women are in southern Asia are still illiterate. In India the status of women is lower while comparing with men. Participation of women in the work force is only 13.9% in the women in the urban sector & 29.9% in the rural sector. Nearly 245 million Indian women lack the basic capability to read and write.

Health of women

The health picture of the women is still not satisfactory. half of the young women in India get married before legal age of 18 years. Though there has been increase in the age of marriage of girls, the proportion of married girls in age group 15-19 is still very high. The marital fertility in the age group 20-29 years is very high, adversely affected the women's health and their nutritional status, under weight, toxemia breeding during pregnancy and malnutrition is widely prevalent. Various studies have shown that of infants are low birth weight largely attributable to maternal health and nutritional status .

Economic and social commission for Asia and Pacific placed on its agenda Reproductive Health as the 1st and foremost health care need of women. Govt of India initiated reproductive and child health program in 1997. Among the people who utilize health care services most often are women and those women who do so are underfed, overworked ,exhausted, depressed and sick from STD or sick from a disease not readily diagnosed. Reproductive tract infection are another important factor causing considerable damage to the reproductive health of women. Unsafe motherhood is still a reality in many parts of India,

particularly in rural areas. In recent years AIDS/HIV has commanded considerable attention in the reproductive health care services in India. Tamil nadu, Kerala, Delhi, Goa and Nagaland have a relatively high level of AIDS.

Women and society

Women have been subdued and continued to be so under dominance of complex social-cultural web, which conditions them to cope silently and not complain regarding there multifaceted health problems. Although efforts have been taken to improve the status of women, the constitutional dream of gender quality is miles away from becoming a reality. NCRB, noted that, for every 3.5 minutes 1 crime was committed against a women in India in 2002. 121 women are sexually harassed everyday and 1 woman was sexually harassed every 12 minutes. 1 woman was murdered due to dowry every 66 minutes. 1 in every 2 women faces domestic violence in any its forms- physical, sexual, psychological and economical.

Due to lack of education, superstitions and taboos are still in vogue in our country. The reasons for the gap between what is the what ought to be maybe the cumulative effect of lack of information , education and awareness etc. the ethnic composition , cultural backgrounds beliefs , customs and faith do not permit the individuals and groups to discriminate their age old practices and to adopt new systems.

Conclusion

The society is changing Allot in terms of acceptance of many roles of women as professionals as breadwinners in families and as independent thinking individuals. No one has forced the women to step into the man's role, and none should the men to step into women's role. By improving the health status of the women we can achieve the optimal level of health of family and as whole. Women have proved themselves as equals in many professionals as well as proved themselves even better suited than men in others.

References

- 1) www.cdc.gov/reproductivehealth/womensrh
- 2) www.plannedparenthod.org/health.../womens
- 3) www.bemeconcern.com
- 4) Public Health in India—C.Chidambaranathan I. Jenitta Mary



Service Marketing Challenges Ahead

Sunil G. Naranje

Department of Commerce, Janata Mahavidyalaya, Chandrapur
Email : Sunilnaranje@rediffmail.com

Abstract

In Indian Economic development path service have emerged as the most important constitution. This is 18 So because more than half of India GDP is contributes through services. Not only this Services also play and indispensable role in employment generation diversification of markets and products etc.

A service system is dynamic configuration of people technology organization and shared information that creates and delivers value between the provider and the customer through service. Existing literature separates service from tangible goods un four unique. Characteristics Service should be defined and studies as different from and a complement to products service marketing problems require service. Marketing solutions strategies developed from experience in goods marketing are often insufficient.

Keywords

Economics development, Services, Marketing, Challengers, Technology, Service marketing problems

Challenges in Service Marketing

Managing growing and profiting with both product and service profiting with both product and service business are challenging tasks. But the challenges are different from one to the other listed below are some of the most common and difficult challenges of growing and managing consulting professional or technology service businesses that don't necessarily apply to product business.

A Service Marketing Problem

Eight marketing problems associated with the unique characteristics were identified from the service marketing only one of the eight problems arrears. "The demand for service fluctuates"

Received an arrange score above midpoint on the scale other were laborers than mid-point. Indicating that were not perceived to be troublesome.

In this research paper efforts are made

1. To offer a conceptual frame work summarizing the a unique Characteristics of services.
2. Compare the problems and strategies cited in the literature with these reparted by service firm.
3. To offer recommendation for further development of the service & marketing concept.

Introduction

Over the years service marketing sector has emerged as a vital sector for economies around the world and so has been the case for India.

A service system is a dynamic configuration of people, technology, organizations and shared information that creates and delivers value between the provider and the customer through service. Existing literature separates service from tangible goods on four unique characteristics IHL P (Intangibility – I, heterogeneity H, insparatrility P.) Service marketers face vexing problems because of their unique characteristics. Service should be defined and studied as different from and a complement to products. Service marketing problems require service & marketing solutions. Strategies developed from experience in goods marketing are often insutticant.

The reason for emergence of the same follow.

A ffluence

The increase in prosperity has been one of the reasons for the vital role service marketing sector is a playing in India. India's per capita income over the year has increased which has led to the demand for service like construction, tourism, personal grooming parlors etc,

Leisure Time

People to get some time to travel and holiday and therefore there is a growing importance and demand for travels, tourism and hospitality services, on the other hand free time is also being spent on relations and there for demand is increasing of Yoga trainers. Spas, etc.

Increase in G & E Expectancy

Belts Standard of liking food & nutrition, health & activities and awareness programmes & have contributed to a significant increase, in life expectancy of people around the world giving rise to service like rejuvenation centres, old age homes, child care service, medical care, etc. India's life expectancy has improved over the years and is about 65 years which was just 23 years in 1901-11.

Working Women

Around the world the strength of working women has increased which has given rise to service which takes care of the old at home and children of working mother. Demand has also increased for other service like cleaning, home care, readymade food and home delivery etc.

Product complexity

High incomes and modern life style has given rise to purchase of technosavy goods like automobile laptop, etc. that require care and servicing which can be provided only by specialized person. This has given rise to the need for services like after sales service agent's maintenance service providers, etc.

Life Complexity

With busy lines need has arisen for services like home tutorial for kids since working partner kind it difficult to juggle between work and home demand for other services has also increased like pickup and delivery for serviced vehicles property investigation and dealers tax advisor etc.

Sustainable Growth & Consumption

Sensitivity to environment has led awareness

regards of limitation of natural resources leading to increase in service like water treatment plants, pollution control agency recycling of water, etc.

Innovation

Innovation around the world in there communications and electronic hard to rise of service like e-shopping customer care wireless networks I.T. related service, etc.

Service Marketing Current Indian Scenario

Contribution to National Income

Service marketing sector in India covers a wide range of activities ranging from services like telecommunication, satellite mapping to simple one like those performed by the barber, carpenter, plumber, etc. This sector account for more than half of India's GDF. The rise in the service sector share in GDP is a structural shift in the Indian economy which takes it towards the basic of developed economy.

Employment Generation

Service sector is crucial since it contributes significant to Employment generation. However, it has been scan that the shore of servicer in employment for many developed economies is higher compared to china and India in the care of India an China, the share of employment generation of services is not as high as contribution of services in G.D.F.

Contribution in Revenue to Public Treasury

India's service sector contribution significantly to tax proceeds. Since no tax is imposed on the agriculture sector most of the tax comes from manufacturing and service sector. Tax collection from services is a composition from service sector. Tax collection from services is a composition from service sector tax come, Insurance, Courier etc.

Services Contribution Trade

India's share of services exports in the world exports of service has been increasing faster than the share of merchandise exports in world exports. It can be said that India is progressing towards a services export growth.

F.D.I. and Services in India

The growth of services sector is closely linked to the F.D.I. inflows into this sector world services. Sector F.D.I. recovered in 2011 after falling supply in 2009 and 2010 F.D.I. in nonfinancial services rose modestly.

Challenges in Service Marketing

Managing growing and profiting with both product and service businesses are challenging tasks. But the challenges are different from one to the other. Listed below are some of the most common and difficult challenges of growing and managing consulting, professional, or technology service businesses that don't necessary apply to product business.

Marketing Intangibles. This makes services difficult to conceptualize and evaluate from the clients perspective, creating increased uncertainty and perception of risk from the firms perspective service intangibility can make service difficult to promote control quality and set price.

Service are often produced and consumed simultaneously. This creates special challenges in service quality management that product companies do not even considers. Products are tested before they go out the door. It a product has quality problems while in productions the company can fix them and customers are none the wiser service production happens & with the customer present creating a very different and challenging dynamic.

True it is necessary some level of trust in the service organization and its people must be established before client will engage services. This is an important some times more important than the services offerings and their value proposition. For example an insurance agent is essentially marketing a promos that his company will deliver when it comes time to pay a claim. If the agent does not appear trustworthy or it his company has a poor reputation, he will have a hard time convincing the prospect to purchase a policy.

Competition is often not why you think. Competition for product companies are others product companies competition for service companies are often the clients themselves often the client would be asking should we engage this service at all and 'It so should we just do it in house'. As per 2008 NASCOM report services sector contribution to Indian economy are 57% of GDP and rapidly increasing. The scale, complexity and interdependence of today's service system have been driven to an unprecedented level, due to globalization, demography of changer and technology developments basic characteristics like in frangibility in reparability, heterogeneity and

portability pass services marketers challenges and issues not faced by goods marketers services marketing-challenges and issues require service marketing solutions and strategies developed for goods marketing are often insufficient.

This Paper offers

- (a) Conceptual frame work summarizing the unique characteristics of service the challenges. Stemming from these characteristics and strategies suggested as appropriate to overcome the issues.
- (b) To compare the challenges and strategies cited in literature with these identified.
- (c) To offer recommendations for further development of service marketing concept.

Service Marketing Problems

Eight marketing problems associated with the unique characteristics were identified from the service marketing. Only one of the eight problems areas. "The demand for services fluctuates." Received an average score above midpoint on the scale. Others were levels than mind point, indicating that they were not perceived to be troublesome. A discrepancy exists between what literature suggested would be the case and what respondents to the present study claim. Perhaps firm are dealing with their problem. Successfully by using appropriate strategies suggested in the ultrapure. There were higher overall sources for business practices and strategy item than the problem items. This means that many of the problem cites in literature could be less critical than others areas which were not investigated.

Objective

In this research paper efforts are made.

- (1) To offer a conceptual frame work summarizing the unique characteristics of services the problem stemming from there characteristics and strategies as appropriate to overcome the problem.
- (2) In the literature with those reported by service firm.
- (3) To offer recommendation for further development of the services marketing concepts.

Hypotheses

- (1) Service marketing difficult to promote control

quality and set price.

- (2) Service are often produced and consumed simultaneously.
- (3) Service system has been driver to an unprecedented level due to globalization denotative changes and Technology developments.

Methodology

For the present study challenges in service marketing is based on service marking literature and marketing survey. The sample consists of customer and marketing representative. The primary data was collected through interview. Schedule by adopting the interview method and participation observation method. The study comers both primary and secondary data for analysis. The Secondary data was collected from the published and unpublished reports. Journals book and also website.

Recommendations

In is suitable that globalization has become the norm in the service industry. This is evidenced by a growing number of business firm operates in more than one country. Those hues since evolved their business practice. The changes in the world economy and business practices have driven the focus on service. The fact that services dominate the modern economies of the world. The focus on services as competitive business imperative specific needs of the deregulated and professional service industries the role of new service concepts growing from technological advances and the realization that the unique characteristics of services result in unique challenges and opportunities. Service provider has to adapt to ever changing world economy, identify, challenges, distinguish among pure service & value added service customer services derived services and appropriately address their services sectors.

Conclusion

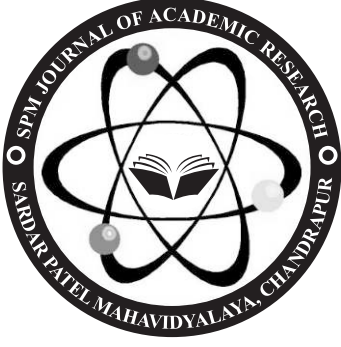
Seeing the growth of service sector in economies throughout the world and the belief that services marketing in certain key respects. It different from goods marketing the rapid growth of services marketing literature is recent year is not surprising. Increases academic interest and research activity in services marketing in year to come is expected and is necessary because far more questions than servers

exist at this time. A need exists for services marketing research to enter a new phase of empirical work that integrates various disciplines and various service industries. Detailed research should need to be done. On some of the following identified problems.

- (a) Whether the identified critical problems associated with the services are changing with the environmental competitive and other condition.
- (b) How they are differ among various service firms.
- (c) Whether the effectiveness of strategies selected to tackle particular service problem vary for different service characteristics.
- (d) Do we need different strategies for each service problems.
- (e) Are certain strategies more appropriate for certain types of services business.
- (f) Should the services firms dealing with the industrial consumers be different than end user.

References

- (1) Berry, Leonard (1980) "Service marketing is different." Business 30 (May-June) 24-29-
- (2) Boom Bernard +H and Mary J. Bitnet (1931) marketing strategies and organization structures for service firm" American marketing 47-5.
- (3) Carman james m and Eric lingered (1980) "Growth Strategies of Service firm" strategist management journal, 1 January – march 7-22
- (4) Berry Leonard L (1981) " he employers as customer" Junaral of retail bingeing 3 (march) 33-40
- (5) Davidson, David s (1981) "How to succeed in a service Industry term the organization chart UPS de down" Management review 67 (Derail) B-16
- (6) ESK, Raymond's P. (1981)"Tousdrds a consumption & education process model for service" In marketing of services J.H. Donnelly and W.R. George & Chicago's amercing marketing (91-14)



जलसिंचनाचे महत्व

शरयु पोतनुरवार

अर्थशास्त्र विभाग, सरदार पटेल महाविद्यालय, चंद्रपूर

Email : mpotnurwar@gmail.com

सारांश

पुरातन काळापासून जलसिंचनाचे महत्व सर्वांना मान्य आहे. कौटिल्याने सुद्धा सुराज्याचे उदाहरण देतांना पावसाव्यतिरिक्त इतरही जल सिंचन सुविधांचा वापर यावर भर दिला होता.

आजच्या काळात ठिबक सिंचन व तुषार सिंचन पद्धती ५० देशांपेक्षा अधिक देशांनी मान्य केल्याचे निदर्शनास येते. भारतामध्ये सुद्धा या दोन्ही सिंचनपद्धती लोकप्रिय ठरल्या आहेत. सिंचनव्यवस्थेकरिता सिंचन आयोगाची सुद्धा निर्मिती करण्यात आली आहे. महाराष्ट्र राज्याच्या विचार करता इ. स. १९९०-९१ ते इ. स. २०००-०१ या दहा वर्षांत निव्वळ लागवडी खालील क्षेत्रामध्ये ओलीतांच्या क्षेत्रात वाढ झालेली दिसते परंतु विहिरीवर अवलंबून असण्याच्या प्रतिशत प्रमाणात मात्र फारच कमी (२.०३ प्रतिशत) बदल झाला, असे (तकत्यावरून) निदर्शनास येते.

बीज शब्द

ठिबक सिंचन, तुषार सिंचन, निव्वळ बागायत क्षेत्र, ओलिताचे प्रमाण, निव्वळ लागवड, पुरातत्त्विय सर्वेक्षण, देवास पॅटर्न.

प्रस्तावना

पुरातत्वीय सर्वेक्षणातून भारतीय जलसिंचनाचा इतिहास मिळतो. प्राचिन काळात तलाव, विहीरी, नदी, नाले, बोडी अशीच जलसिंचनाची साधने होती. महाराष्ट्र जल व सिंचन आयोगाच्या अहवालानुसार, महाराष्ट्रातील शेती प्रामुख्याने मोसमी पावसाच्या लहरीपणावर अवलंबून आहे. त्यावर मात करण्याकरीता शेतीला पाणी पुरवठ्याची सोय करणाऱ्या विविध योजना अगदी प्राचिन काळापासून कार्यान्वित होत्या. राज्यातील कृषीक्षेत्र पर्जन्यावर अवलंबून न राहता त्याला सिंचनाचा आधार असावा, असे कौटिल्याचेही मत होते. एखाद्या सुराज्याचे उदाहरण देत असतांना कौटिल्याने म्हटले आहे की, जे राज्य आपल्या कृषी उत्पादनासाठी पावसावर अवलंबून न राहता अधिकाधिक सिंचनावर अवलंबून असते, ते राज्य अधिक समृद्ध असते.

शेतीच्या उत्पादकतेत वाढ करण्याकरीता, कृषीला अधिकाधिक समृद्ध बनविण्यासाठी जलसिंचनाचे महत्त्व आज संपूर्ण जगाला पटले आहे. त्यासाठी वेगवेगळ्या योजना व धोरणे अंमलात आणण्याचा प्रयत्न सतत सुरू असूनही सर्व ठिकाणी अपेक्षित यश प्राप्त होण्यास अडथळे निर्माण होत आहेत, ते अडथळे शोधून त्यावर मात करणे, आज अधिक गरजेचे आहे.

जलसिंचनाची गरज ओळखून स.गो. बर्वे यांच्या अध्यक्षतेखाली पहिला सिंचन आयोग १९६० मध्ये आणि दुसरा श्री. मा. आ. चितळे यांच्या अध्यक्षतेखाली १९९५ मध्ये स्थापन करण्यात आला. शासनाने जलसिंचनासाठी निधी उपलब्ध करून दिल्यामुळे सिंचनाची सुविधा वाढून शेतकऱ्यांना ओलिताची व्यवस्था होऊ लागली आहे.

तळटिप

१. महाराष्ट्र जल व सिंचन आयोग, अहवाल महाराष्ट्र शासन १९९९, महाराष्ट्र गॅझेटियर नागपूर जिल्हा (भाग - १)

सिंचनाची साधने

विहिरी, तलाव, कालवे, नद्या, नाले, पाटबंधारे, कूपनलिका, अशा विविध साधनांद्वारे शेतजमीन ओलिताखाली आणता येऊ शकते. या साधनाचे दोन भागात वर्गिकरण करता येते. १) विहिरी किंवा भूमिगत साधने, जसे हांतपंप वगैरे. २)

विहिरी व्यतिरिक्त इतर साधने किंवा पृष्ठभागीय साधने.

शेतकऱ्यांचे अज्ञान

अनेक जिल्ह्यात शेतकरी अज्ञान व निरक्षर असून कोणत्या पिकाला किती पाणी द्यावे अथवा कमीत कमी पाण्यात अधिकाधिक पीक कसे घेता येऊ शकते याबाबतीत त्यांचे एकतर शिक्षण कमी पडते शिवाय पैशाची कमतरता असते, त्यामुळे अमंलबजावणीमध्ये अडथळे निर्माण होतात. याबाबत हिन्दुस्थान टाईम्सचे सह. संपादक श्री. राजगिल म्हणतात, 'आपले बहुतेक शेतकरी निरक्षर आहेत. ते शेतीला पाणी देतात ते तासाच्या हिशोबात, यामध्ये ते पाण्याचा प्रवाह किती मोठा आहे, पाणी किती प्रमाणात जात आहे आणि पिकाला किती पाण्याची गरज आहे. याचा विचार करू शकत नाही. साहजिकच तो पिकाला एकतर नको तेवढे ज्यादा पाणी देऊन पाण्याची नासाडी करतो, नाहिर पिकाला अपूरे पाणी दिल्यामुळे तेही निरूपयोगी ठरून पाहिजे तेवढा लाभ मिळत नाही.

भूगर्भातील जलसंपत्तीचा वापर करण्यामध्ये महाराष्ट्राचा देशात पाचवा क्रमांक लागतो. पारंपारीक पद्धतीने सिंचन केल्यास भारतातील जमिनीला पारंपारीक पद्धतीने सिंचन केल्यास भारतातील जमिनीला सिंचनाची सोय उपलब्ध होऊ शकत नाही परंतु ठिबक सिंचन, तुषार सिंचन या जल सिंचनाच्या आधुनिक पद्धतीचा उपयोग केल्यास अधिक क्षेत्राला पाणी-पुरवठा करता येणे शक्य आहे, असे निरनिराळ्या देशांत संशोधनाअंती दिसून आले आहे आणि प्रत्यक्षात तसे प्रयोगही करण्यात आले आहेत. पाणी पुरवठ्याच्या पारंपारीक पद्धतीऐवजी ठिबक सिंचन अथवा तुषार सिंचनाद्वारे अडीच ते तिनपट अधिक ओलिताचा लाभ होऊ शकतो. हे संशोधन जगप्रसिद्ध झाले असून जगातील प्रगत राष्ट्रे अमेरिका, ऑस्ट्रेलिया सारख्या ५० पेक्षा अधिक राष्ट्रात ठिबक सिंचन लोकप्रिय तसेच उपयुक्त ठरली आहे.

पाण्याची शेती - देवास पॅटर्न

गोड पाण्याच्या समस्येमुळे अनेक अडचणींना सामोरे जावे लागते. त्यातूनच एक मार्ग म्हणून देवास या गावाला एक प्रयोग पावसाच्या पाण्यावर करण्यात आला आणि मुख्य म्हणजे तो प्रयोग यशस्वी ठरला. मध्यप्रदेशातील इंदोरपासून २०० किमी अंतरावर असणारे देवास हे गाव येथे पाण्याची खूप मोठी समस्या

होती. परंतु म्हणतात ना इच्छेतुन गरज आणि गरजेतून मार्ग निघतात. तसाच 'पावसाची शेती' हा मार्ग सापडला. साधारणपणे १००० चौ. फुट भागात १ सें. मी पाऊस झाला तर १००० लिटर पाणी जमा होते. देवासचं सरासरी पर्जन्यमान १०० सें. मी. त्यामुळे १००० चौरस फुटाच्या एका छतावर पूर्ण पावसाळ्यात एक लाख लिटर पाणी पडतं आणि वाया जातं हेच पाणी साठवता आलं तर पाण्याचा प्रश्न सुटेल हे लक्षात येऊन देवास येथील भूजल संवर्धन मिशन ने काम सुरू केले. छतावरील पावसाचे पाणी एका पाईपच्या माध्यमातून थेट हापशाला जोडायचं पाण्यात काडी कचरा जाऊ नये, तसेच पाणी शुध्द करणारं औषध टाकणंही शक्य होईल त्यासाठी याला एक खास प्रकारचं फिल्टर जोडण्यात आलं हा सर्व प्रयोग फक्त ८५० रुपयांमध्ये देवासकरांनी यशस्वी केला.

तळटिप

२. योजना - ऑक्टो १९८९, पृष्ठ-१४

३. गोडवा - मार्च १९९० पृष्ठ २२

३. योजना - सप्टेंबर २००७ पृष्ठ १४

या पॅटर्नने सुचविलेल्या उपायाचा अवलंब करून सिंचनामध्ये वाढ करणे शक्य होऊ शकते. पावसाळी विभागाच्या वर्गिकरणाची तत्वे भारतात बहुतांश भागात पडणाऱ्या वार्षिक सरासरी पावसापैकी ७० ते ७५ प्रतिशत इतका नैऋत्य मान्सूनचा पाऊस (जून ते सप्टेंबर) असतो. यासाठी फक्त भारताच्या आग्नेय दिशेकडिल भाग, कश्मीर व त्यावरील डोंगराळ प्रदेश हे अपवाद आहेत. मान्सूनचा आणि एकुण वर्षात पडणारा पाऊस यात प्रत्येक वर्षात अतिशय तफावत आढळते. यामध्ये सुसंबद्धता किंवा ताळमेळ असत नाही. कृषि उत्पादनात एकूण पडणा-या पावसापेक्षा पिकाच्या निरनिराळ्या वाढीच्या अवस्थेच्या काळात कसा पाऊस झाला, हे अधिक महत्वपूर्ण ठरते. पाऊसमाना प्रमाणे वर्गिकरण करतांना आठवडयातील, पंधरवडयातील किंवा महिनाभरातील पाऊस विचारात घ्यावयाचा असतो. याबाबत संख्या शास्त्रज्ञांनी विचार करून शेतीमध्ये नियोजन करणे, सुलभ व सोयीस्कर असल्याचा निष्कर्ष काढला आहे.

पिका बाबतचा निर्णय

प्रत्येक पिकास लागणारा काळ व पाण्याची आवश्यकता विचारात घेऊन उत्पादनासोबत समायोजन करून कोणते पिक

कोणत्या पावसाळी विभागात घेता येऊ शकेल, याबाबतचा ढोबळपणे अंदाज बांधता येऊ शकतो. तयार केलेल्या माहितीवरून आणि बहुतेक ९० दिवसांत पिके परिपक्व होत असल्याने खालील मुख्य मुद्दे ठरविता येऊ शकतील.

- * जर लागोपाठ किमान ३ महिन्यात प्रत्येक महिन्यातील पावसाची सरासरी ३० से. मी. पेक्षा अधिक असेल तर अशा देशात तांदुळाचे पिक घेणे श्रेयस्कर ठरेल.
- * जर क्रमशः ३ महिन्यात पावसाचे प्रमाण प्रत्येक महिन्यात २० ते ३० से. मी असेल तर अशा प्रदेशात तांदळापेक्षा कमी पाण्याची गरज असणारी पिके उदा. मका, उडीद, घेण्यात यावीत.
- * जर सतत ३ महिन्यात पावसाचे प्रमाण १० ते २० सेंमी असेल तर त्यापेक्षा पाण्याची कमी आवश्यकता असलेली पिके उदा. बाजरी किंवा त्यासारखी तृणधान्य पिके घेण्यात यावीत.
- * सतत ३ महिन्यात पावसाचे प्रमाण जर ५ ते १० सें. मी. नसेल तर अशा भागात कमी पाणी लागणारी गवतासारखी पिके घेण्यात यावी.
- * सतत ३ महिन्यात पावसाचे प्रमाण ५ से. मी पेक्षा कमी असेल तर ते कृषी उत्पादनास योग्य नाही.

भारतातील मासीक पर्जन्यमानाचा अभ्यास केला असता असे आढळून येते की, भारताच्या पश्चिम किनारपट्टीचा भाग व इशान्येकडील डोंगराळ प्रदेश याशिवाय सरासरी महिन्याचे पावसाचे प्रमाण ४० से. मी. पेक्षा जास्त नाही.

महाराष्ट्र राज्यातील निव्वळ लागवडीखालील क्षेत्रात ओलिताचे प्रतिशत प्रमाण, या तक्त्यावरून असे लक्षात येते की सिंचनाकरिता इ. स. १९९०-९१ पासून ते २०००-२००१ या दहा वर्षातही विहीरीपासूनच ओलितांच्या क्षेत्राचे प्रमाण अधिक आहे. निव्वळ बागायत क्षेत्राचे प्रमाण दहा वर्षात सतत वाढतांना दिसते परंतु त्याचाही भर हा विहीरीवरच अवलंबून दिसतो इ. स. १९९०-९१ मध्ये विहीरीपासून ओलितांच्या क्षेत्राचे प्रमाण ६२.६० प्रतिशत होते तर इ. स. २०००-०१ मध्ये या प्रमाणात (६४.६३ प्रतिशत) म्हणजे २.०३ प्रतिशत इतकी वाढ दिसून येते विहीरीपासून ओलिताचे क्षेत्र इ. स. १९९०-९१ मध्ये

१६७२००० हेक्टर इतके होते तर इ. स. २००० मध्ये हेच क्षेत्र १९१२२०० हेक्टर इतके होते. म्हणजेच या दहा वर्षात २४०२ हेक्टर इतकी वाढ दिसून येते. परंतु निव्वळ बागायत क्षेत्रातील विहिरीपासून ओलिताच्या क्षेत्राच्या प्रतिशत प्रमाणात त्यामानाने फारच कमी बदल (२.०३) प्रतिशत दिसून येतो.

महाराष्ट्रातील निव्वळ लागवडीखालील क्षेत्रात

ओलीतांचे प्रमाण

(प्रतिशत)

१	२	३	४	५	६	७	८
अ. क्र.	वर्ष	निव्वळ बागायती क्षेत्र हेक्टर प्रमाणे	प्रमाण	विहिरीपासून ओलीतांचे क्षेत्र हेक्टर प्रमाणे	प्रमाण (प्रतिशत)	विहिरी व्यतिरिक्त ओलीतांचे क्षेत्र हेक्टर प्रमाणे	प्रमाण (प्रतिशत)
१.	१९९०-९१	२६७११	१००	१६७२०	६२.६०	९९९१	३७.४०
२.	९१-९२	२७१३३	१००	१७३२०	६३.८३	९८१३	३६.१७
३.	९२-९३	२६७९५	१००	१७३६७	६४.८१	९४२८	३५.१९
४.	९३-९४	२५६७३	१००	१५७१३	६१.२०	९९६०	३८.८०
५.	९४-९५	२७७७५	१००	१७६०१	६३.३७	१०१७४	३६.६३
६.	९५-९६	२८८०२	१००	१८७०१	६४.९३	१०१०१	३५.०७
७.	९६-९७	३०८७४	१००	२०५९४	६६.७०	१०२८०	३३.३०
८.	९७-९८	२९३५५	१००	१०९७२	६४.६३	१०३८३	३५.३७
९.	९८-९९	२९४५८	१००	१९०३९	६४.६३	१०४१९	३५.३७
१०.	९९-२०००	२९७१९	१००	१९२०८	६४.६३	१०५११	३५.३७
११.	२०००-२००१	२९५८८	१००	१९१२२	६४.६३	१०४६६	३५.३७

टिप

१. रकाना क्र. ६ आणि रकाना क्र. ८ ची बेरीज रकाना क्र. ४ मध्ये आहे.
२. रकाना क्र. ५ आणि रकाना क्र. ७ ची बेरीज रकाना क्र. ३ मध्ये आहे.

आधार -१. कृषिविषयक संक्षिप्त माहिती पेज नं. ३०, २००२ (भाग १)

२. कृषी सांख्यिकीविषयक जिल्हावार माहिती महाराष्ट्र राज्य १९९६-९७ व १९९७-९८ आणि २००२ (भाग २)

तक्त्यावरून काढलेला निष्कर्ष

इ. स. १९९०-९१ ते २०००-०१ मध्ये महाराष्ट्रातील निव्वळ लागवड क्षेत्रात ओलिताच्या क्षेत्रामध्ये वाढ झाली तरी सुध्दा विहिरीवर अवलंबून असण्याच्या प्रतिशत प्रमाणात मात्र फारच कमी (२.०३ प्रतिशत) बदल झाला असे निदर्शनास येते.

निष्कर्ष

केवळ पर्जन्यमानावर अवलंबून न राहता सिंचनाकरीता आवश्यक ते साधन, आवश्यक तेवढे पाणी प्राप्त करण्याकरीता शिक्षण, अद्ययावत ज्ञान व सतर्कतेची गरज आज प्रत्येक शेतकऱ्याला आहे. त्यासाठी कृषी विद्यापीठातुनच पदवी प्राप्त करावी असेही शासनाने आज अनिवार्य केलेले नाही. प्रत्येकाला आपल्या जमिनीची, मातीची प्रत तपासून घेणे तसेच आवश्यक तेव्हा प्रत्येक शेतकऱ्याला आवश्यक मार्गदर्शन केवळ एका फोनवरून मोफत मिळू शकेल अशी व्यवस्था केली आहे. त्या सर्वांचा वापर केल्यास, सतर्क राहिल्यास आणि मेहनत केल्यानंतर यशप्राप्ती होईलच. सिंचनाच्या सहाय्याने हे यश प्रगतीपथावर असेल यात शंका असणार नाही.

संदर्भ सुची

१. योजना - ऑक्टो १९८९, सप्टेंबर - २००७
२. गोडवा - मार्च १९९०
३. कृषिविषयक संक्षिप्त माहिती २००२ (भाग - १)
४. कृषी सांख्यिकी विषयक जिल्हावार माहिती, महाराष्ट्र राज्य १९९६-९७ व १९९७-९८ आणि २००२ (भाग - २)



ग्रामगीतेतील दारिद्र्य निमुलन

मनिष काशिनाथ कायरकर

अर्थशास्त्र विभाग प्रमुख, कला वाणिज्य महिला महाविद्यालय, बल्लारपूर

प्रस्तावना

राष्ट्रसंत तुकडोजी महाराज हे महाराष्ट्रातील थोर संत परंपरेतील विदर्भाच्या मातीत जन्माला आलेले एक अनमोल रत्न होय. विदर्भातील अमरावती जिल्ह्यातील 'यावली' या गावात तुकडोजी महाराजांचा जन्म झाला त्यांचे मूळ नाव 'माणिक' होते. त्यांच्या कुटुंबाची अवस्था आर्थिकदृष्ट्या अतिशय दयनीय होती. सन १९५३ मध्ये राष्ट्रसंतानी 'ग्रामगीता' लिहिली. त्यांची ही अतिशय मौल्यवान अशी रचना होती, ज्यात ग्रामीण भारत स्वयंपूर्ण व स्वावलंबी कसा बनविता येईल याचे सखोल मार्गदर्शन केले आहे. आजच्या विज्ञानयुगात तांत्रिक सुखसुविधांच्या उपलब्धतेमुळे चंगळवादाच्या आहारी गेलेल्या आणि श्रमाचे महत्त्व विसरलेल्या समाजाला आपल्या गीतसंवादातून त्यांनी व्यवहारसूत्रे समजाविली आहेत.

राष्ट्रसंतांचे स्पष्ट मत होते की, जोपर्यंत सामान्य माणूस सुखी होणार नाही तोपर्यंत जग सुखी होणार नाही, विकसित होणार नाही. म्हणजेच सामान्य माणूस सुखी तर जग सुखी हा त्यांचा सिध्दांत होता. ग्रामसंघटनेतून, शक्तिसंघटनेतून गावाच्या विकासाची निश्चिती होईल असे त्यांचे मत होते. ग्रामीण जीवनाच्या विविध अंगाना स्पर्श करणाऱ्या चिंतनशील विचारांची समृद्धी ही ग्रामगीतेची प्रकृती असून ज्ञानाला विज्ञानाची जोड देणाऱ्या, अध्यात्म व प्रत्यक्ष जीवनव्यवहारामध्ये समन्वय साधणाऱ्या या थोर राष्ट्रसंताने प्रत्यक्ष जीवनव्यवहारातून ग्रामीण क्षेत्रातील सामान्य माणसाला विकासाचा राजमार्ग दाखवून दिला आहे. ग्रामराज्यात आर्थिक आणि सामाजिक समानता निर्माण करणारी सुत्रबद्ध योजना ग्रामगीतेतून राष्ट्रसंतानी मांडली.

राष्ट्रसंत तुकडोजी महाराजांनी कोणत्याही प्रकारे स्वतंत्र अशा आर्थिक सिध्दांताची मांडणी केली नाही किंवा अर्थशास्त्रावरचा स्वतंत्र असा ग्रंथही लिहिला नाही. परंतु समग्र मानवी जीवनाला व्यापून टाकणारा, मानवी जीवनाच्या सर्व अंगांना स्पर्श करणारा, चिंतनशील तत्वज्ञान मांडणारा जो 'ग्रामगीता' ग्रंथ त्यांनी लिहिला त्यात ग्रामविकास, स्वदेशी व स्वावलंबन, दारिद्र्यनिमुलन, श्रम, व्यापार, रोजगार, उद्योग, कृषीविषयक जे विचार ओघाने व सहजपूर्णरितीने मांडले त्यातून राष्ट्रसंताचा अर्थशास्त्रीय दृष्टिकोन प्रतिबिंबीत होतो. प्रस्तुत शोध निबंधातून राष्ट्रसंत तुकडोजी महाराजांनी आपल्या ग्रामगीतेतून मांडलेल्या दारिद्र्यविषयक विचारांचा परामर्श घेण्याचा प्रयत्न केला आहे.

ग्रामगीतेतील दारिद्र्याची कारणमीमांसा

भारत हा खेड्यांचा देश आहे असे म्हटले जाते. याचे कारण आजही भारताची बहुसंख्य जनता ही खेड्यात राहते. बहुसंख्य अशा ग्रामीण समाजाला नैराश्याच्या जीवनचक्रातून बाहेर काढून एक अर्थपूर्ण भौतिक जीवन प्राप्त करून देण्याचे व्यावहारिक प्रारूप राष्ट्रसंतांनी ग्रामगीतेतून मांडले आहे.

खेड्यांच्या दयनीय अवस्थेची व दारिद्र्याची कारणमीमांसा करतांना राष्ट्रसंत सांगतात की, खेड्यातील जो ज्ञानी शिक्षित तरूण आहे जो शक्तियुक्तीने पुढे गेला आहे तो खेडे सोडून शहरामध्ये जाऊन बसला आहे. आपल्या मूळ गावाकडे त्याने पूर्णपणे केलेल्या दुर्लक्षाचा हा परिणाम आहे. राष्ट्रसंत सांगतात की,

शहरी यंत्रादिके आली । गावची उदयोगकला मेली ।

कुशल माणसे शहरी गेली । उदयोगासाठी ॥

गावातील बुद्धिमत्ता, उद्योजकता ही शहर केंद्रित झाल्यामुळे गावाच्या विकासावर त्याचा विपरित परिणाम झाला आहे. गावातील उद्योग व्यवस्था डबघाईस आली असून केवळ शेती व्यवसाय पुरता उरला आहे. तोही कसाबसा चालविला जात आहे. गावातील तरूण नोकरीकरिता शहरात वणवण फिरतो आहे मात्र त्याला शेती करावयास गावातील उद्योग चालविण्यास रस नाही अशा स्थितीत गावाची प्रगती कशी होईल असा प्रश्न राष्ट्रसंत उपस्थित करतात. शक्ती, संपत्ती, विचार, प्रचार हे सर्व त्यासाठी

जबाबदार असून त्यातील समन्वयाचा अभाव त्याला कारणमात्र आहे. श्रीमंतांना कामाविषयी आपुलकी नाही तर गरीबांच्या मनात उत्पादनाबाबत प्रेम नाही. शिक्षिताला परिश्रम करण्यास कमीपणा वाटतो याचा परिणाम म्हणूनच ग्रामविकास खुंटला असून त्यातून दारिद्र्यात भर पडत असे ते मानतात.

कृषी हा ग्रामस्थांच्या जीवनाचा मूलाधार आहे. मात्र ग्रामीण अर्थव्यवस्थेचा हा मुख्य पायाच कमजोर होत चालल्याचे राष्ट्रसंतांचे निरीक्षण होते. याचे कारण म्हणजे खेड्यातील होतकरू तरूण हे नोकरी शोधण्यासाठी शहराकडे धाव घेत असून शेती करण्यात त्यांना रस नाही, शेतीत काम करणे त्यांना कमीपणाचे वाटते. राष्ट्रसंत सांगतात -

उत्पादनाची गति खुंटली । उपभोगाची भावना वाढली ।

काय करील भूमाता भली । मशागत नसता जमिनीची ? ॥

योग्य मशागती अभावी घटत असलेली शेतीची उत्पादकता हेच ग्रामीण दारिद्र्याचे कारण होय. शेतकरी, उत्पादकांचे होणारे शोषण हे ग्रामीण दारिद्र्याचे कारण असल्याचे सांगतांना राष्ट्रसंत म्हणतात -

कच्चा माल मातीच्या भावे ।

तो पक्का होता चौपटीने घ्यावे ।

मग ग्रामजन कैसे सुखी व्हावे ? ।

पिकवोनिहि ते उपाशी ॥

आजही आमचा शेतकरी शेतात पिकणारा कच्चा माल उद्योगपतींना कमी दराने विकतो मात्र त्यावर प्रक्रिया झाल्यावर पक्का माल म्हणून तोच चारपट किमतीने शेतकऱ्याला विकत घ्यावा लागतो. माल साठवणुकीच्या सुविधेअभावी शेतकऱ्याला आपले उत्पादन लवकरात लवकर विकावे लागते. त्याच्या या मजबूरीचा लाभ व्यापारी, सावकार घेतात. मालाची पडत्या दराने खरेदी केली जाते ज्यामुळे शेतकऱ्यांचे फार मोठे आर्थिक नुकसान होत असून त्यातून ग्रामीण दारिद्र्य वाढतच गेले आहे. बेरोजगारी हे ग्रामीण दारिद्र्याचे आणखी एक कारण होय. याविषयी विचार व्यक्त करतांना राष्ट्रसंत म्हणतात -

परि ज्यांना होणे आहे साहेब । लोकांवर कसावया रूबाब ।

न कष्टता इच्छितो आराम खुबं । तेचि राहती बेकार ॥

ऐतखाऊ, काम करण्याची लाज बाळगणाऱ्या लोकांमुळेच बेरोजगारी वाढली आहे असे राष्ट्रसंताचे निरीक्षण होते. एकीकडे बेरोजगारीची ओरड होते तर दुसरीकडे श्रमिक न मिळाल्याने शेती, उद्योगावर त्याचा विपरित परिणाम जाणवतो. दारिद्र्य व त्यातून निर्माण होणारा कर्जबाजारीपणामुळे शेतकऱ्यांच्या होणाऱ्या आत्महत्या हा आजचा कळीचा विषय बनला आहे. शेतीतील कमी उत्पादन व त्यामुळे उत्पादनासाठी घेतले जाणारे कर्ज, परंतु या कर्जाचा उत्पादक कार्यासाठी न होणारा वापर यातून कर्जाचा वाढणारा भार, परिणामतः त्यातून घडणाऱ्या आत्महत्येसारख्या घटना याविषयी राष्ट्रसंत सांगतात -

जैसा कर्ज घेवोनि खर्च करी । तैसा कमाईस लक्ष न धरी ।

तेणे संकटे येती घरोदारी । मग विचारी काय करू ? ॥

आज सुध्दा ग्रामीण भागात हीच परिस्थिती अनुभवास येते.

ग्रामग्रीतेतील दारिद्र्य निमुलून

ग्रामीण दारिद्र्याच्या निमुलूनविषयी उपाय सुचवितांना राष्ट्रसंत म्हणतात, गावाचा सर्वतोपरी विकास करावयाचा असेल तर धनवानांनी धन द्यावे, जमीनदारांनी जमीन द्यावी, मजुराने श्रम वेचावे तसेच शिक्षित व उद्योगशील तरूणांनी गावातच उद्योजकता सांभाळावी, शेतीचा विकास करावा असे केल्यास गाव समृद्ध करून ग्रामीण दारिद्र्य कमी करता येईल.

श्रम हा उत्पादनाचा व पर्यायाने ग्रामविकासाचा, दारिद्र्य निमुलूनचा एक महत्वाचा आधार होय. श्रमाच्या आधारे खेड्याचा व राष्ट्राचा विकास करून दारिद्र्य दूर करता येते याची राष्ट्रसंतांना जाणीव होती म्हणूनच श्रमाचे महत्त्व विशद करतांना ते म्हणतात,

एक हात खोदावी जमीन । हे पूजनाहून पूजन ।

परिणाम शेकडो व्याख्यानाहून । अधिक त्याचा ॥

उत्पादन वाढीसाठी वेचलेले श्रम हेच जनसेवेचे महत्वाचे साधन असून, एक हातभर जमीन खोदण्यासाठी घेतलेले कष्ट हे कोणत्याही पूजाअर्चनेपेक्षा श्रेष्ठ आहे. सामुहिकपणे घेतलेले परिश्रम हे बंजर भूमीलाही सुपीक बनवू शकते. राष्ट्रसंत सांगतात की, ही दुनिया कष्टकऱ्यांची आहे, जो जो कसेल त्याचीच ही कृषी भूमी आहे. जो कष्ट करतो त्याच्याच ठायी लक्ष्मी वास करते. कोणत्याही प्रकारचे श्रम हे श्रेष्ठ कनिष्ठ नसून समसमान आहे

त्यामुळे कुणासही आपले काम करावयास लाज वाटू नये. उलट त्याला आपल्या कामाचा गर्व असावा. श्रमिकाला त्याच्या श्रमाचा मोबदला पूर्णपणे दिला जावा. श्रमाला प्रतिष्ठा मिळाली तरच दारिद्र्य दूर होऊन श्रमिकाला पोटभर अन्न मिळेल. शेतीची घटती उत्पादकता हे दारिद्र्याकरिता कारणमात्र असल्याने शेतीची उत्पादकता वाढविण्यासाठी सेन्द्रिय खताचा वापर करावा. त्यासाठी पशूपक्षाचे मलमूत्र जमा करून खत रूपाने त्याचा वापर करावा. मानवी विष्टेचाही वापर खत निर्मितीसाठी करावा असे ते सांगतात. याविषयी ते म्हणतात -

अहो! ही निसर्गाची रचना । समजलीच पाहिजे सर्वजना ।

खादयचि होते खत जाणा । खतापासूनि खादयोत्पत्ति ॥

सामुदायिक प्रयत्नाने नदी-नाले, तलाव स्वच्छ करून त्यातील पाण्याचा सिंचनासाठी उपयोग करावा. नदीचे पाणी वाया जाऊ न देता त्याचा शेतीकरिता पुरेपुर उपयोग करावा. त्यासाठी बंधारे बांधून, कालवे तयार करून नदीचे पाणी शेतीकरिता उपयोगात आणावे. याविषयी राष्ट्रसंत सांगतात -

नदी सागरी मिळावी । तिची अपार शक्ति व्यर्थचि जावी ।

ऐसी ईश्वरी इच्छाचि नसावी । उपयोगी यावी सर्वांच्या ॥

यातून आज शासनकर्त्यांनी बोध घेण्याची गरज आहे. देशात एकीकडे दुथडी भरून वाहणाऱ्या नद्यांचे पाणी वाया जातांना दिसते तर दुसरीकडे पावसाअभावी नद्यांचे पात्र कोरडे पडलेले दिसतात. यावर उपाय म्हणून नदी जोड प्रकल्पाचा विचार करणे ही काळाची गरज आहे. एकूणच राष्ट्रसंत सांगतात -

मुबलक खत, मुबलक पाणी ।

मुबलक श्रम, मुबलक बी-भरणी ।

मुबलक उत्पन्न गगनासि भेटूनि । दिसावे गावी ॥

श्रम, खते, बि-बीयाने, सिंचन यांच्या योग्य उपयोगाने शेती सुजलाम् सुफलाम् करता येते मात्र शेतकऱ्यांच्या उत्पादनाला योग्य भाव मिळत नसल्यामुळे दारिद्र्य व कर्जबाजारीपणा त्याच्या वाटयला येतो. उत्पादनाला पुरेशी मागणी व योग्य किंमत मिळत असेल तर उत्पादनाचा व पर्यायाने अर्थव्यवस्थेचा विकास होतो हे तत्त्व राष्ट्रसंताना माहित होते. म्हणूनच गावातील उत्पादित वस्तुंना योग्य भाव मिळावा, उत्पादकांना योग्य मोबदला मिळावा हा त्यांचा आग्रह होता. ग्रामात तयार होणाऱ्या वस्तुंना तेथेच मागणी

निर्माण व्हावी अशी त्यांची भूमिका होती. त्यासाठी एकाच छत्राखाली सर्व वस्तू उपलब्ध करून द्याव्यात असे त्यांचे म्हणणे होते. म्हणजेच आधुनिक काळातील मॉल संस्कृतीची कल्पना राष्ट्रसंतांनी त्याकाळातच केली होती. ते सांगतात -

गावी असावे वस्तुप्रदर्शन । आपुल्या गावी झाले निर्माण ।

बी-बियाने,शेती उद्योग सामान । तयामाजी ठेवावे ॥

खेळणी,लेणी जीवनोद्यमे ।

लाकडी,लोहारी,बेलदारी कामे ।

कुंभारी,विणकरी,उत्तम चर्म । असावी तेथे ॥

ग्राहकभांडार निर्माण करून त्यात या सर्व वस्तू योग्य व वाजवी किमंतीला ग्रामीणांना उपलब्ध करून द्याव्यात. या ग्राहकभांडारावर कोणत्याही एका व्यक्तीची मालकी नसावी तर त्यावर संपूर्ण गावाची मालकी असावी असे त्यांचे म्हणणे होते. यात कुणाचीही फसवणूक होणार नाही याची काळजी घेतली जावी याविषयी ते सांगतात -

मुख्य आपुली असावी समिती ।

जी सुंदर ठेवील बाजाराप्रति ।

वजन,मापे,माल,जागा,पद्धति । सर्व चोख करावया ॥

ग्राहकभांडारे ही सहकारी तत्वावर चालवावी. एकमेकांच्या सहकार्याने विश्वासाने ते चालावे असे राष्ट्रसंताना वाटत होते. याबाबत ते म्हणतात -

त्यातुनि निर्माण करावा वस्तुसंग्रह ।

सर्वांना उपयोगी भांडारगृह ।

सर्वा मिळोनी चालवावे,निःसंदेह । दुकान सर्व वस्तुंचे ॥

आज ज्याप्रमाणे पतसंस्था निर्माण झाल्या आहेत आणि त्या ज्याप्रमाणे आपल्या भागधारकांना अडचणीच्या प्रसंगी आर्थिक मदत करतात त्याच तत्वावर आधारित गावात धान्यभांडारे निर्माण केली जावीत. गावातील लोकांनी आपला माल थेट बाजारपेठेत न विकता त्या धान्यभांडारात जमा करावा. ज्यांनी आपला माल धान्यभांडारात जमा केला आहे अशांना प्रसंगी गरजेच्या वेळी त्यातूनच धान्य पुरवठा केला जावा. मालाला योग्य भाव मिळाल्यानंतर उर्वरित मालाची बाजारपेठेत विक्री करावी. यातून जो पैसा मिळेल त्यापैकी काही भाग

धान्यभांडारात जमा करावा. ज्यातून ग्रामसुधार कार्यक्रमासाठी पैसा उपलब्ध होईल तसेच व्यापार, सावकार यांच्याकडून शेतकऱ्यांचे होणारे शोषणही थांबविता येईल असे राष्ट्रसंतांचे चिंतनशील विचार होते.

‘विना सहकार नाही उध्दार’ हे तत्व राष्ट्रसंतानी जाणले होते. विविध जाती, धर्म, पंथ यात विभागलेल्या भारतीय ग्रामीण समाजाला त्यांच्या उत्थानासाठी एकत्रित करणे गरजेचे आहे असे त्यांना वाटत होते. राष्ट्रसंत सांगतात शेतकऱ्यांचे मध्यस्थांकरवी होणारे शोषण थांबविण्याकरिता सहकाराच्या तत्वाने कार्य करणे गरजेचे आहे. सहकार तत्वावर धान्यभांडारे निर्माण केल्यावर त्यामाध्यमातून शेतकऱ्यांचा माल विकून जो पैसा येईल त्यापैकी काही भाग भागधारक म्हणून धान्यभांडारात जमा करावा. या माध्यमातून जमा होणाऱ्या निधीला राष्ट्रसंतांनी ‘ग्रामनिधी’ संबोधले आहे. या निधीचा उपयोग गावाच्या सुधारणेसाठी तसेच गरजू शेतकऱ्यांना प्रसंगी आर्थिक मदत करण्यासाठी करता येईल. ज्यामुळे व्यापार, सावकार यावर्गाकडून शेतकऱ्यांची होणारी पिळवणूक थांबविता येईल. याविषयी राष्ट्रसंत लिहितात -

गावी चालते सवाई-दिढी । त्यास याने बसेल अढी ।

ग्रामनिधीची उघडता पेढी । थंडावेल व्यापारी-सावकारी ॥

अठरा विश्व दारिद्र्य वाटयाला आलेला आमचा शेतकरी व्यापार-सावकार यांचेकडून कर्जे घेतो. या कर्जाचा भार त्याला वर्षोन्वर्षे, पिढ्या दर पिढ्या त्याला वाहावा लागतो, दारिद्र्यामुळे कर्ज फेडता फिटत नाही, व्यापार-सावकार त्यांची पिळवणूक करतात. हे सर्व बदलायला हवे ही राष्ट्रसंतांची तळमळ होती. ग्रामनिधीच्या माध्यमातून हे सर्व थांबविता येईल, व्यापार-सावकार यांच्या मगरमिठीतून सामान्य शेतकऱ्याला सोडविता येईल, त्यांच्या श्रमाला प्रतिष्ठा लाभेल असा राष्ट्रसंतांना विश्वास होता. कोणत्याही प्रकारचे परावलंबन हे शोषणाचे व पिळवणूकीचे पर्यायाने दारिद्र्याचे कारण ठरते. यातून बाहेर पडण्याचा मुख्य मार्ग म्हणजे स्वदेशी उद्योग व उत्पादनाचा उपयोग होय. राष्ट्रसंतांना विकेंद्रित व स्वावलंबी ग्रामीण जीवन अभिप्रेत होते. ग्राम स्वावलंबी होण्यासाठी गावात उत्पादित होणाऱ्या वस्तुंचा गावातच उपभोग घेतला गेला पाहिजे असे त्यांचे म्हणणे होते. गाव स्वावलंबी होण्यासाठी ते सांगतात -

म्हणोनि प्रत्येकाने अपुल्या गावी ।

ग्रामीण वस्तुंना चालना द्यावी ।

त्यात सुधारणाहि घडवावी ।

उन्नति व्हाया कलावंताची ॥

पुढे ते सांगतात-

चांभार गावी उपाशी मरे । जोड्यासाठी शिक्षित शहरी फिरे।

केवढी गावाची कदर करणारे । बुद्धीवंत हे ! ॥

गावी विणकर फुटाने फाकती ।

यासि हवी मलमलची धोती ।

वारे याची देशभक्ती । गाव मारिती शौकासाठी ॥

ग्रामउद्योगांना चालना देण्यासाठी,ग्राम स्वावलंबी होण्यासाठी प्रत्येक गावाने निश्चय करावा,प्रतिज्ञा करावी की,आमच्या गावात ज्या वस्तू तयार होतात त्या वस्तू आम्ही बाहेरच्या बाजारपेठांमधून घेणार नाही. ग्रामीण दारिद्र्याच्या निमुलनाचे गमक हे स्वावलंबनात आहे ही राष्ट्रसंताची भूमिका होती. याविषयी ते सांगतात -

त्यांचा सुखाचे मुख्य साधन । सर्वतोपरी स्वावलंबन ।

शहरावरि न राहता अवलंबून । काम करावे सर्वांनी ॥

गावातील उद्यमशीलतेचा उत्पादनासाठी उपयोग करून निर्मित वस्तुंचा गावातच उपभोग घेतल्यास स्वावलंबन प्राप्त करता येते. जेव्हा प्रत्येक ग्राम स्वयंपूर्ण व स्वावलंबी बनेल तेव्हा ग्रामीण दारिद्र्यही दूर करता येईल.उत्पादनाची गुणवत्ता व मितव्ययता यासाठीश्रमविभाजन व विशेषीकरणाचीगरज असते. ग्रामविकासासाठी,समृद्धीसाठी उत्पादनाचा विस्तार झाला पाहिजे,त्यात विविधता व मितव्ययता असली पाहिजे याची जाणीव राष्ट्रसंतांना होती.यास्तव उत्पादनाचे शास्त्रीय ज्ञान ग्रामस्थांनी प्राप्त करावे असा त्यांचा आग्रह हाता. ते म्हणतात-

आज मजुरा नाही शास्त्रीय ज्ञान ।

शास्त्रज्ञाअंगी श्रमाची वाण ।

तेणे वाढेल कैसे उत्पन्न । गावाचे आमुच्या ? ॥

ग्रामस्थांना उत्पादनाविषयीचे शास्त्रीयज्ञान नसल्यामुळे त्यांच्या श्रमाचा अपव्यय होतो असे त्यांचे म्हणणे होते. ज्यांना

ज्या गोष्टीची आवड आहे,ज्या विषयाची त्यांच्याकडे क्षमता आहेत त्या विषयाचे ज्ञान त्याने प्राप्त करावे म्हणजे विशेषीकरण करावे.

ज्यास जैसी अभ्यासरीती । मानवेल जैसी कार्यपद्धति ।

घेऊनि तेचि शिक्षण सुमति । यावे पुढती तयाने ॥

असे राष्ट्रसंत म्हणतात.

कृषीव्यवसाय, लघु व कुटीर उद्योग यांची रोजगार निर्मितीची क्षमता सामान्यपणे अधिक असते. हे लक्षात घेऊनच गावातील या व्यवसायांचा विकास व्हावा असे राष्ट्रसंतांना वाटत होते. परंतु शिक्षित तरुण हा शहराकडे धावू लागल्यामुळे ग्रामातील या व्यवसायांची गती खुंटली आहे. याविषयी खंत व्यक्त करतांना राष्ट्रसंत म्हणतात -

उत्तम शिक्षित सामर्थ्यवान। ते नोकरीसाठी फिरती वणवण।

उदयोगधंदे वा शेती कोढून । होईल उन्नत गावची ॥

एकूणच या सर्वांनी जर याकडे लक्ष दिले तर गावाची शेती,छोटे उद्योग यांचा विकास होऊन तरुणांना रोजगार मिळेल व ग्रामीण दारिद्र्याचे प्रामण कमी करता येईल असे राष्ट्रसंतांना वाटत होते. पुढे ते सांगतात -

गावीच कच्चा माल । ज्यावरि जगता येईल खुशाल ।

तो गावी पक्का नोहे म्हणोनि हाल । गावाचे आमुच्या ॥

गावातच कच्च्या मालावर प्रक्रिया करणारे उद्योग कार्यरत केले तर गावाला कमी किमंतीला वस्तू तर मिळतीलच शिवाय त्यातून तरुणांना रोजगारही मिळेल. राष्ट्रसंत म्हणतात उद्योगहीनांना उद्योगात सहभागी करून घ्यावे,त्यांना रोजगार द्यावा. प्रत्येकाने अंग मेहनत करावी व श्रमिकाला त्याच्या कार्याचा पूर्ण मोबदला दिला जावा ज्यामुळे श्रमिकाला आपले कुटूंब सुखी करता येईल.

समारोप :-

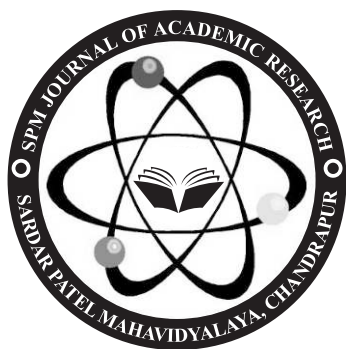
एकूणच दूरदृष्टीने विचार करता राष्ट्रसंतांनी अर्धशतकापूर्वी मांडलेले हे मूलगामी विचार कालातीत असून भारताला आर्थिकदृष्ट्या स्वावलंबी व स्वयंपूर्ण करून ग्रामीण क्षेत्रातील दारिद्र्य दूर करण्यासाठी आजच्या अर्थकारणातही या क्रांतीदर्शी विचारांचा वाटा तितकाच मोलाचा आहे.

संदर्भसूची

- १) डॉ.अक्षयकुमार काळे(संपा) : राष्ट्रसंत तुकडोजी महाराज
व्यक्ती आणि

वाङ्मय

- २) प्रा.डॉ.राम घोडे : तरूणांचे तुकडोजी
३) प्रा.डॉ.राम घोडे : संत तुकाराम-संत तुकडोजी तुलनात्मक
दर्शन
४) डॉ.बी.डी.कुलकर्णी व डॉ.एस.व्ही.ढमढेर : आर्थिक विचार
व विचारवंत
५) माधव राजगुरू (संकलन/संपादन)I : ग्रामगीता(तुकडोजी
महाराज रचित)
६) लोकराज्य(नोव्हेंबर २०००) तुकडोजी महाराज विशेषांक



Farmers Suicide in Maharashtra-Cause and Measures of Developments

Ashish K. Mahatale

Janta Mahavidyalaya, Chandrapur

Abstract

Avery burning problem in our country –suicides of sons of the land,its causes and remedies has been considered.Last few years every other day we read the news of farmers committing suicides.The number of farmers who have committed suicides since 1997 has crossed 1 lakh .I have tried to summarise causes of suicides and suggested remedies in the Paper.

Keywords

Agriculture, Economy, Farmers suicide

Introduction

India is a Agriculture base economy where the price of land never gets reduced to ero. Farmer is the backbone of our economy, but that has got bent and deformed due to pressure of excessive loan. In 2004-05 the proportion of agricultural products in export was 10.2%. Whereas it was 22% in Gross National Income. But the sad story of farmer is that he born and dies in loans. But the farmer families are shamefully keeping mum on this sad situation. So this paper is an attempt to focus this issue of national importance as even the share of agriculture in GNP has reduced by 6% in six years and has come from 16% only. Agriculture Provides the principle means of livelihood for over 65% of India's population. In 1947 the share of Agriculture in total GDP was 50% gradually it declined and has now come down to about 16% still however 65% population dependent on agriculture for survival. Due to rapid growth of rural population & division of farmland has undergone rapid fragmentation. Presently 80% of the farmland holding are with the small and marginal farmers owning land upto 5 acres. For these categories of farmers cost of production by way of farm inputs has increased manifold over the year while the productivity of the loan remained at the same level and sale price of farm produce has not commensurately increased. These factors have driven farmers to the debt trap and have caused distress leading to suicides.

Reasons of farmers suicides

1. Excessive Reliance on Monsoon

This is the main causes of farmers suicides. Because of irregular monsoon farmer becomes helpless.

2. Loans from private money lenders

Because of disfavorable and irregular monsoon, second time sowing process compels him to get private loans. This loan on higher rates from local private moneylenders trap farmers in unpaid or partly paid debt trap.

3. Increasing Production cost and proportionate prices

In agricultural products, the production cost and selling price are not changing proportionately. Production cost has increased many times but the prices have not

if agricultural products are necessary commodity.

4. Insufficient Irrigation Facilities

In India the irrigation facilities is highly insufficient. Because of these problem only monsoon or kharip crops possible.

5. Family responsibilities and social customs

The social customs promotes a farmer to take loan and complete the family responsibilities.

6. Absence of sidelines facilities

Due to meager allocation of funds for sidelines and unpredictable monsoon has promoted debt trap to farmers.

7. Population Explosion

In the last 60 years the population of India has tripled. That's why population based on agricultural has also tripled. Because of that the average area of owned land has decreased.

8. Natural calamities

Less rainfall or drought and excessive heavy rainfall, other natural calamities collapse the annual based budget of the farmers. Government compensation is scanty and payment of it is untimely. So farmer has to turn to private high interest loan to be loan trapped.

9. Instant need of money

Faculty marketing systems is mainly responsible for farmer's urgent need of money just after harvesting. Private loans his and family responsibilities compel him to sell his product at available rate, and it is always quite low at harvesting.

10. Capital Unavailability-Due to less Investment in Agriculture sector

Except in seed, fodder, insecticides, pesticides, fertilisers and tractor production by private companies, investment in providing services to farmers or general development of agriculture sector.

In addition higher interest rate, addiction to bad habits, they need television, mobile for their enjoyment. This has created imbalance in society.

Package of 3750 crores to the families of the

farmers in Maharashtra under the package of additional credit of Rs.1275 was earmarked for disbursement in the identified region. Government of Maharashtra announced the special package of Rs.1075 Crores for affected families.

There are some remedies to pull farmer 'Bali Raja' out of this Debt trap.

1. Government should implement its policy to give loan on lesser and lesser interest loan to farmers. Aim should be 0% interest rate for small farmers.
2. Agro based industry should be strictly allocated to small scales industries. Mega companies should be banned in this area.
3. Import of agricultural products by government be made more sensible and when only seriously and genuinely needed.
4. Production cost based guaranteed price, should be given by government same should be made mandatory for private agencies.
5. Farmers should be given nil loan report at one stroke. Their 7-12 form should be made blank.
6. A clear and straight Government policy especially about co-operative and other banks is the need of the time.
7. Pension scheme for farmers and farmer workers should be started.
8. Irrigation backlog be abridged.
9. Monopolistic scheme from cotton to cloth production be started foreign companies be charged heavy import, excise duty.
10. Stop water, save water i.e.; water conservation and then irrigation be made a trust point.
11. Godowns be made available at responsible rates for proper conservation of grains.
12. Credit limit of farmers and repayment limit be extended.
13. Insurance policy be generalized for all crops. Natural calamities should be compensated.
14. Natural farming, biofarming, be encouraged farmers should try to change the chemical farming to bio farming.
15. Farmers should try to avoid expensive social and religious customs. Dowry system be

opposed by farmers.

16. Macaulay's education system be changed students should be taught more, practical skill in school and colleges.

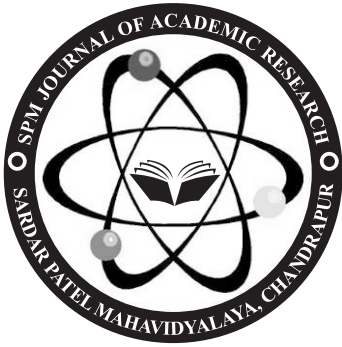
Conclusion

For upliftment of the farmers there is a need for a joint initiative by State Government, Central Government and financial institutions. There is a need of

1. To issue kisan credit cards.
2. To farm the SHGs of tenant farmers & share croppers & agriculture workers.
3. Timely & adequate support by way of credit to farmers with focusing small & marginal farmers.
4. Adoption & upgraded technology inputs along with provision of infrastructure inputs like power at subsidized cost, supply of inputs like seeds, fertilisers, tractors and credit provision through all nationalised Banks.
5. Encourage the farmers to adopt allied activities like dairy, fishery, poultry etc.
6. Adoption of Non –farm activities with allied agricultural activities.
7. Diversification & crop rotation in agricultural Production in changed scenario.
8. Arrange of Marketing & forward linkages and contract farming to sell their produce at remunerative prices.

References

1. Daily Newspaper- Loksatta, Deshonnati, Sakal, Lokmat
2. Patil, D. F., Indian Economic Development- Prabodhan Prakashan Jyoti
3. Jahangirdar, D.V., Financial World
4. Wakude, S.M., Suicides of Farmers in Maharashtra – Causes & Remedies.
5. Shete, Jagdish, Global Liberisation Farmers Suicides & production cost.



Higher Education in India Reflections on Some Critical Issues and Challenges

Devendra R. Bhagat

S.K.K. College of Education, Armori, Dist. Gadchiroli.

Email : principaldrbhagat@gmail.com

Abstract

The opportunity to reflect on the purpose of higher education, the role of colleges and universities in the new millennium, and emerging scientific research on how people learn. These disparate literatures have not been tied together in a way that would examine the impact of fundamental change from the policy level to the institutional level and to the everyday lives of college and university administrators, faculty and students. Now the time has come to create a second wave of institution building and of excellence in the fields of education, research and capability building. We need higher educated people who are skilled and who can drive our economy forward. When India can provide skilled people to the outside world then we can transfer our country from a developing nation to a developed nation very easily and quickly.

Keywords

Higher education, Reflection, Critical issue, Challenges and suggestions

Introduction

Higher education, in particular, plays a key role in the realization of India's extraordinary potential and aspirations for economic and technological development. Secondly, precisely because of this potential and its implications for individual advancement, there is an extraordinary demand for higher education among India's young. Obviously, these two observations apply to many other countries as well. However, considering both the sheer size of the country and the nature of its development potential, they become exceptionally powerful forces for determining the social, economic, and political dynamics of higher education in India. The following is an attempt, cursory and incomplete at best, to identify and discuss a number of critical issues in Indian higher education against the background of this dynamic. The paper results from the review of a substantial amount of primary and secondary sources as well as from a series of conversations with different players in and around the Indian system of higher education in the spring of 2007. The principal purpose of this exercise is to provide the basis for an ongoing dialogue with the people I interviewed in India and with others interested in the subject; as this dialogue continues, it is my hope that my account becomes less cursory and more complete. Five issues 1. Quantity/quality, regulation, privatization, staffing, and studying abroad 2. Form the core of this note on the state and the prospects of higher education in India. Other issues may well be equally critical or even more so; a more encompassing account would certainly have to include such issues as 3. The provision of education, higher and otherwise, to disadvantaged groups in Indian society (the issues of "inclusion" and "affirmative action"), 4. The quality and relevance of the curriculum in higher education, 5. The effect that problems in higher education have on primary and secondary schools, and vice-versa, 6. The role of assessment and evaluation in higher education, and 7. The state of research both within and outside institutions of higher education. There is, indeed, a multitude of interconnected problems that India faces in its higher education system; in a summary and particularly incisive diagnostic, one of the more thorough recent analyses of the situation describes both the scope and the seriousness of the challenge: Higher education in India suffers from several

systemic deficiencies. As a result, it continues to provide graduates that are unemployable despite emerging shortages of skilled manpower in an increasing number of sectors. The standards of academic research are low and declining. Some of the problems of the Indian higher education, such as – the unwieldy affiliating system, inflexible academic structure, uneven capacity across various subjects, eroding autonomy of academic institutions, and the low level of public funding are well known.

Critical issues in Indian higher education

1. Excellence and expansion: Quantity, Quality: Statement of this issue can be found in the "Report to the Nation 2006" of the National Knowledge Commission which concludes that there is "a quiet crisis in higher education in India that runs deep", and that it has to do with both the quantity and the quality of higher education in India. Reflecting on the findings of a confidential report by the National Assessment and Accreditation Council, which is affiliated to the University Grants Commission (UGC), he expressed his concern over the fact that two thirds (68%) of the country's universities and 90 percent of its colleges are "of middling or poor quality" and that well over half of the faculty in India's colleges do not have the appropriate degree qualifications.

2. System of Regulation and governance: Indian higher education is also considered to be suboptimally organized and significantly overregulated, limiting initiatives for change and stifling or misdirecting private efforts. In its assessment of the existing regulatory arrangements, the National Knowledge Commission concludes: "In sum, the existing regulatory framework constrains the supply of good institutions, excessively regulates existing institutions in the wrong places, and is not conducive to innovation or creativity in higher education. the system of regulation for higher education, claiming that "the system, as a whole, is over-regulated but undergoverned" and proposing to establish an "Independent Regulatory Authority for Higher Education (IRAHE)" that is to operate "at an arm's length from the Government and independent of all stakeholders". A particularly interesting part of the debate on this issue centers around the need for new forms of governance in Indian higher education, where the focus would be on the twin postulates of

Autonomy and accountability. An important step was taken in this regard by the Central Advisory Board of Education (CABE) which set up a special committee to design ways for promoting both autonomy and accountability in Indian higher education.

3. Mobilization and privatization: In the field of professional training in particular, the size of the private sector is formidable. Similar conditions prevail in business management and Education Sector. In some instances, competition between public and private institutions has begun to produce improvements on both sides. Looking beyond these numbers, however, and the generosity of so many sponsors of higher education institutions notwithstanding, privatization in Indian higher education appears not to be an unmitigated success. It is clear, on the one hand, that in order to meet the massive demand for higher education, India will need to attract significant private investment in terms of both philanthropy and individual fees; even with a major reshuffling of spending priorities in the public sector, the overall investment needed is likely to exceed significantly whatever public funds will be available in the foreseeable future. Some particularly critical observers attribute this general reluctance to involve the private sector in higher education to an “ideological commitment to some principle of equality”. Be that as it may, the courts in India have played a rather major role in determining the prospects of private elements in higher education and, even more importantly, in limiting the degree to which public higher education can draw on private resources for its own development.

4. Academic Staffing Recruitment: Should the ambitious plans of both the public and the private sector for the massive development of higher education in India have a chance to succeed, one of the key prerequisites is a large and highly capable pool of scholars who can provide academic leadership in teaching and research. Many of these scholars already exist or are moving into the ranks of the professoriate at the better Indian (and foreign) universities; many more will be needed to satisfy the growing demand and to take the place of the large numbers of college and university faculty who are not up to the standards of an internationally competitive system of higher education. To judge from the existing analyses of the situation, the achievement of this goal appears to

require a combination of several different strategies, including 1. A change in the criteria for academic recruitment and promotion, 2. Significant improvements in the economic condition of the academic teaching profession, 3. A very ambitious program for the identification, training, support and placement of young scholars, and 4. A major effort at repatriating successful Indian scholars from abroad. None of these measures is easy; all of them will have to overcome deficits where standards for academic recruitment have been rather lax or arbitrary, where the remuneration of teaching in higher education has been rather dismal (compared to opportunities both abroad and in the private sector), where graduate and doctoral programs have been short on capacity, academic rigor, and financial support, and where the increasingly intensive efforts to bring Indian scholars back from abroad have so far met with only limited success.

5. The two sides of studying abroad: Studying abroad, primarily in the United States and the United Kingdom, has played, and continues to play, a major role in expanding and enhancing the pool of qualified Indians. More than 17,000 Indian students are pursuing higher education in the UK (a number predicted to increase to 26,000 by 2010). In the United States, the number of Indian students in 2004/05 exceeded 80,000 and was twice what it was ten years earlier, having become the largest group of foreign students in the US. Altogether, 160,000 Indian students study abroad, and it is likely that especially European efforts to attract larger numbers of talented students from abroad (as in the “Erasmus Mundus” program) are likely to make these numbers grow further. These are impressive indicators of educational mobility, especially when one considers the educational and professional success of many of these students. A related, but also controversial issue is the interest of a growing number of foreign universities, notably from the US, to set up programs in India to tap into the growing demand for quality higher education. Programs of this kind might obviate the inclination of some young Indians to study abroad; at the same time, there is a good deal of controversy over the financial and regulatory terms under which these programs would be permitted. A pending piece of legislation, the “Foreign Education Providers Bill”, is designed to regulate these programs, but a bitter debate has emerged over the effect they would have on access to

higher education for less fortunate members of Indian society.

Challenges of present higher educational system in India

we are facing challenges to establish a great and strong present education system. Various governments came and gone. Off course they tried to establish new education policies in the system but this is very sad to dictate that they were not sufficient for our country. Still we are facing lot of problems and challenges in our Education System. India recognizes that the new global scenario poses unprecedented challenges for the higher education system. The University Grants Commission has appropriately stated that a whole range of skills will be demanded from the graduates of humanities, social sciences, natural sciences and commerce, as well as from the various professional disciplines such as agriculture, law, education management, medicine or engineering. India can no longer continue the model of general education as it has been persisting in for the large bulk of the student population. Rather, it requires a major investment to make human resource productive by coupling the older general disciplines of humanities, social sciences, natural sciences, education and commerce to their applications in the new economy and having adequate field based experience to enhance knowledge with skills and develop appropriate attitudes.

There are many basic problems facing higher education in India today. These include inadequate infrastructure and facilities, large vacancies in faculty positions and poor faculty thereof, low student enrolment rate, outmoded teaching methods, declining research standards, unmotivated students, overcrowded classrooms and widespread geographic, income, gender, and ethnic imbalances. Time to time system influenced with new challenges and government taken a major role to build the system. But there are many challenges always faced by the government. Some of the leading challenges before the higher education system are continuous upgradation of curriculum to keep in pace with rapid growth of science and technology; globalisation and the resultant challenges from the international universities; grooming of many private institutions without any method of ensuring maintenance of

quality and standard. In various parts of country which are still out of reach. This is when we have emphasize more on our education programs and made our system reachable to all areas. Government has to rethink on these areas to implement more on the policies. Money also plays a vital role for the education system which needs to unique for all globally recognized syllabus and curricula. The time now is to modernize our education system so that our country can get much more technically graduated people which can help our country to developed state. Higher education is extremely diverse and the challenges and issues faced by higher education institutions are just as diverse. The process of education is not merely digesting books. It is also about doing several co-curricular and extra-curricular activities that give a broader meaning to life in general and education in particular. There is a lack of universities and institutes for education but one most important fact is that the quality of education is absent in higher education. There are very few teachers and their knowledge is very insufficient. Most of the teachers are making money with tuitions. I have seen my places where there tuitions. The teachers are not having proper knowledge of subject even and resources to student community are very poor. Students do not have any student-ship ethics, they just want marks in the subject and they study only for grabbing jobs. There is no creativity in students.

Suggestions for improving quality of higher education

1. Human activity will require contributions from expert. Towards a learning society.
2. Curriculum and Skill building to Industry and Academia Connection.
3. Facilitate specialized programs and Cross Culture Programmes.
4. The new technologies offer vast opportunities. Improved learning and socio-cultural advances
5. Mobilize resources for higher education and Privatization of Higher Education.
6. Information Age and developments in communication, information and technology.
7. Student-centered education and employment of dynamic methods of education.
8. Public Private Partnership is most essential to

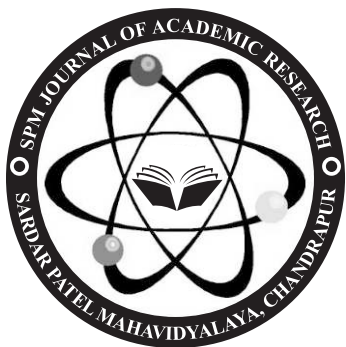
- bring in quality in the higher education system.
9. Innovation, teaching, human resource development, and continuing education. International cooperation is gaining importance. Increased development of transport and communication.
 10. New vision and Individuality.
 11. Action Plan for Improving Quality and High-tech Libraries.
 12. World Class Education and Examination Reforms
 13. Personality Development and Quality development. Imparting true knowledge of life in the field one is interested. Fair Quality Assurance System to increase Quantity of Universities.
 14. Status of Academic Research Studies and Stipends to Research Fellows.
- No.01.
2. MHRD (2006) Annual Report. Ministry of Human Resource Development, Department of Secondary and Higher education. Government of India. New Delhi.
 3. Agarwal, Pawan (2006) Higher Education in India: The Need for Change(ICIER Working Paper No.180).New Delhi.
 4. <http://www.nature.com/> 04 November 2008.
 5. <http://education.nic.in/uhe/uhe.asp>
 6. <http://www.qcin.org/nbqp/qualityindia/Vol-2-No2/specialreport.html>
 7. D.K. Basa, Academic Leadership and there Ailing State of Indian Science. (<http://www.ias.ac.in/currsci/jun102001/contents.htm>)
 8. Chronicle of Higher Education, (<http://chronicle.com/>)
 9. Pratap Bhanu Mehta, Three-part series on regulating Indian higher education: Part I – Regulating Higher Education (June 14, 2005) (http://www.indianexpress.com/res/web/pIe/full_story.php?content_id=74357)
 10. <http://www.highereducationissueandchallenges.com>

Conclusion

Considering both the multitude and the magnitude of the difficulties that Indian higher education faces, it would be easy to be overwhelmed by the problems and to despair of finding solutions. The problems India faces in higher education and research are, as this paper and other analyses show, very real and very serious; they will not go away by themselves, nor are they amenable to easy and routine solutions. The provision and the utilization of public as well as private resources, but also profound and durable changes in institutional cultures inside and outside higher education. All of the present problems notwithstanding, India has a number of assets that appear to bode well for living up to that challenge. Having built up a modern system of higher education and research virtually from scratch since independence has been a major achievement and should be a solid predictor of future growth. The decisions that are going to be taken on these and similarly bold proposals are likely to hold the key to India's future as a center of knowledge production.

References

1. Altbach, Philip G. (2006) The Private Higher Education Revolution: An Introduction. University News. January 2-8, 2006. Vol. 44



Role of English to Reduce the Problem of Unemployment

Ajay G. Murkute

R. D. Arts & Comm. College Mulchera Gadchiroli.

Email : ajaygajananmurkute@gmail.com

Abstract

England from 19th century had become worlds leading industrial and trading country. By the end of the century population of America was larger than other countries of Europe. American economy was the most productive and the fastest growing in the world. British imperialism had spread English around the globe, therefore it was said that English was a language 'on which the sun never sets' in twentieth century, status of English as a global and link language is maintained and promoted through economic supremacy by American superpower. Almost all the countries of the world use English as an official language. It use as a medium of Education, in buisness, and daily communication. English language receives a global or links status. Present century is identified by the age of information and technology. Information is supplied with the help of technology and Internet where bulk of information is available in English. Computer literacy is essential for everyone belonging to government and privet sectors. If this global language is taught from early stage, from the time children began their full time education and if it is maintained continously it will result into powerful global speakers. The present paper mainly focused on importance of English language and its usages to overcome a burning question of unemployability in india.

Keywords

Link and global language, Colonial policies, Information and technology, Internet, Globalization, diversification, International political development, Unemployment

Introduction

The British rule over India for 150 years resulted not only in exploitation of natural resources but at the same time it has given a lot to Indian democracy. Our democracy, education system, political concepts, and thinking in a modern way are the results of the British rule. Major newspaper and magazines finding in the subject of English language an apt symbol for the themes of globalization, diversification, progress and identity addressed in their special editions. (Back to Babel; Infonation: 2001.)

Majority of the countries of the world use English as an official language, language of education, business and daily communication. International political developments, functioning of UNO, in every university access to knowledge, international relations, world media, press, advertisement, cinema, music, education, travel, communication, technology etc. have given impetus to develop English as a global and link language.

Concept of a global language

A language really achieves a global or link status when it develops a special note worthy role, which is recognized in every country. Such a role shall be most vital in countries where large numbers of people used that languages as a mother tongue. In USA, UK, Canada, Australia, Caribbean island, New Zealand, South Africa, Ireland, and many other countries English is spoken as a mother tongue. Not only in a leading countries but, to achieve global status, the language has to be taken up by other countries around the world. They must give importance to the language in their communities. 150 years British rule in India and through varied techniques, English is develop in India. They made English as official language of our country. Language Of courts, media, education, and trade play role in every country. English has a special status in over seventy countries of the globe such as India, Singapore, Nigeria, Ghana etc. Status like English had not been achieved by any other languages like French, Spanish, Russian, Arabic etc. In Asian and African countries priority is given to English Language learning. By several ways British spread English to majority of the world countries.

A global language (English) is used by more

people than any other languages. English has reached this stage. About 25% of the world population is fluent in English and everyday this percentage is increasing rapidly. More than 1.5 billion people use English and no other language can match this growth.

Development of English Language

Political and military powers have been used in the history to spread language in different countries of the world. If we refer to the development of Greek, Latin, Arabian, Spanish, Portuguese, and French and languages, we will find the role of Political and military. Why did Latin, become common language of the Europe? For 2000 years Greek becomes international language. Aristotle and Plato are not responsible for it but swords and spears of armies of Alexander the great are responsible for status of the language. Why did Arabic speak so widely in North Africa and Middle East? Spread of Islam by the force of the Moorish Army from eighth century is responsible for the development of Arabic. Colonial policies of Kings and Queens are responsible for the spread of Spanish, French, and Portuguese in America, Africa and Asia. Renaissance Kings and Queens ruthlessly implemented their language Policies by using their armies and navies. Hence, the history of the global or link language can be traced through active role played by soldier sailor speakers.

England from nineteenth century had become world's leading industrial and trading country. By the end of the century population of America was larger than other countries of Europe. American economy was the most productive and the fastest growing in the world. British imperialism had spread English around the globe, therefore it was said that English was a language 'on which the sun never sets' In twentieth century, status of English as global and link language is maintained and promoted through economic supremacy by America superpower.

In 21st century Arabic, Spanish, French, English, Hindi etc. have developed a major international role as a Lingua Franca in the world, which is developed since Second World War. United Nations, the main international forum for political communication established in 1945, which has united majority of the countries and established regular communication, through English, amongst all the countries. Since 1945 many organizations like World

Health Organization (WHO) in 1948, UNESCO and UNICEF both in 1946, international Atomic Energy Agency in 1957 have been established. The organizations like Common Wealth and European Union have given impetus for the enrichment of English language. UN has established with five official languages-English, French, Spanish, Russian and Chinese. They try to reduce the number of languages involved in world bodies, as it is the heavy load of translation on clerical staff. Half the budget of United Nations Organization is swallowed by translation costs.

Present century is identified by the age of information and technology. Information is supplied with the help of technology and internet where bulk of information is available in English. Computer literacy is essential for everyone belonging to Govt. and private sectors. Internet, email, face book, twitter, videoconferencing, Skype etc. are used daily by the present young generation of the globe. These people use English as the means of communication. A situation where American Company director arranges to meet Indian and Saudi Arabian contacts in New Delhi hotel, to plan a multi-national deal, is possible, if each plugged in to a three way translation support system. But it would be easier if all of them have knowledge of the same language. Availability of such facilities like internet provided the circumstances needed for a global language to grow. Because of information technology the world has become a global village. We can send message, email and establish direct contact with the friend in the foreign country within a second. For this global village English has served as a global or link language. Now a day, there is no nation which does not have telephone, radio, television, air transport; fax, electronic mail and internet are much less widely available.

UN began its life with only 51 nations in 1945 and in 2002, after the collapse of USSR, 190 nations became the members. English has served as a connecting link among all the nations. Modern air travel facilities made easy, for the world people, to visit, meet, and share their views with the people of the globe. Every country depends upon other country to fulfill its needs and hence it is essential to establish relations with the rest of the countries. In such situations, language plays a vital role. It links, connects and establishes a strong bond among other

countries of the globe.

Limitations of English as a Global Language

It is pointed out that there are possible risks in the concept of global language. Global language will cultivate an elite monolingual class which may ignore all other languages. Another opinion is that the availability of a global language will make people lazy about learning other languages or reduce their opportunities to do so. A global language may end minority languages. Once a global language is adopted, all other languages will simply die away. Some people think that all language learning is a waste of time. And some think that nothing is wrong with the idea that a world with just one language.

Conclusion

English being the global and link language has the capacity to provide job opportunity to lacks of people, which shall surely reduce the problem of unemployment. If the global language is taught from early stage, from the time children began their full time education, and if it is maintained continuously it will result into powerful global speakers. Many people believed that English is a language of opportunities. It provides job opportunities as translators, teachers, travel agents, export import offices, in multinational companies etc. Despite a remarkable growth of English speakers around the world, at least two-thirds of world population does not yet use it. Countries like china, Russia, Japan, now a day, are giving importance to English language to create their impact on the global economy. Majority of the countries believe that without English, it's impossible to establish the communication with the rest of the world.

References

1. Crystal, David. English as global language, New York, Cambridge university press.
2. Gupta, Nilanjana. English for all. Chennai. Macmillan India LTD. 2
3. Krishnaswamy, N. Creative English for communication. New Delhi. Macmillan India LTD. 2008.
4. Thakur, A.K. General English. Patana. Lucent Publication, 2010.



Toni Morrison's the Bluest Eye: A Quest for Ethnic Identity

G.N. Khamankar

Dept. of English, Vivekanand Mahavidyalay, Bhadrawati.

Abstract

Set in Toni Morrison's hometown of Lorain, Ohio, Morrison's debut novel, The Bluest Eye deals with the theme of alienation and quest for identity. The paper tries to show how cultural ideals based on skin colour and physical features function as tools of acculturation, alienation and loss of identity. The characters in the novels of Toni Morrison usually alienated from their family, friends, society, and even from their own self. They are forced to accept their status as the "others" or "outsiders." In this novel, Morrison portrays the black community with reference to the blackness and inner struggles of the individual as well as the class differences and social structures within the collective. Thus, Morrison stands in the vanguard of contemporary novelist, transcending both her gender and ethnic identity

Keywords

Alienation, Loss of identity, Ethnic identity, Afro-american ethos

Introduction

Black women writers of the twentieth century have openly exposed the exploitation of the contemporary society. They strive to present Afro-American ethos and their quest for ethnic identity. Toni Morrison stands in the vanguard of contemporary novelist, transcending both her gender and ethnic identity. Quest for ethnic identity is a motivating and organizing factor in Morrison's fiction. A large migration of African-American began during World War I, hitting its high point during World War II. As a result many Black people left the south and settled in the northern part. Life in North was very hard for African-American. They faced a plethora of serious issues: racism, class inequality, challenges to religion and morality; interrogation of nationalism and the complicating problem of how to achieve a truly African-American identity in the face of ethnic diversity. They have been pressured into one passage after another in the attempt to find a tolerable place in American society, to reinvent past and future, and to forge an ethnic identity. Moreover, class exploitation is the greatest source of oppression of blacks in white America. Class issue is a serious one that divides society into two classes: 'master' and 'slave.' All this prevailing issues originated from the same set of circumstances and are motivated by religious, economic, social and psychological factors. Gloria Wade Gyles explains: "There are three major circles of reality in American society, which reflect degrees of power and powerlessness. There is a large circle in which white people, most of the men, experience influence and power. For away from it there is a small circle, a narrow space, in which there are the black people, regardless of sex, experience, uncertainty, exploitation and powerlessness. Hidden in this second circle is a third, a small dark enclosure in which black women experience pain, illation and vulnerability. These are the distinguishing marks of black womanhood in white America." (P.3-4) Morrison's *The Bluest Eye* takes place during this period of hardship and turmoil. The quest for individual identity is glaringly visible throughout the novel. All the characters in the novel are embodiments of this quest for identity, as well as symbols of the quest of many of the Black people. Morrison examines several ways in which slavery, which was the most oppressive period in the black history, has

affected the identity of African American. Published in 1970 and set in Toni Morrison's hometown of Lorain, Ohio, Morrison's *The Bluest Eye* demonstrates how black women and men are affected by racism and sexism. They struggle to succeed in 1940s society because they are not white and financially secure. They struggle to expose the fault line of a society built on racial prejudice. Toni Morrison has stated in a film interview, "I suppose *The Bluest Eye* is about one's dependency on the world for identification, self-value, feeling of worth." (O. Moore Richard 1978). The novel focuses on the alienated existence of the Breedloves – Cholly, Pauline, and their children Sammy and Pecola. They struggle to adjust themselves with homelessness, emotional abuse, and poverty. In the beginning of the novel, Claudia, the nine-year old narrator in the novel points out that fear of homelessness and poverty is more prevalent in her community than fear of discrimination. She speaks, "probably because it (discrimination) was abstract. But the concreteness of homelessness and poverty was another matter." (Morrison, 1999.p.11) Affected by racism and sexism in their childhood, Cholly and Pecola fail to express themselves and become sexist and racist oppressors. Cholly is alienated in many ways since his childhood. He was born to an unwed mother. His father ran away the day of birth and his mother abandoned him three days later. When he was "four days old, his mother wrapped him in two blankets and one newspaper and placed him on a junk heap by the railroad." (Morrison, 1970. P.102) He suffers from alienation and racism when he is caught having sex with his friend Darlene. He is turn respond to their command and rapes Darlene. Later, he expresses his hate and anger by raping Darlene. This hate and anger causes alienation and is a kind of "sapping strength from Black communities and [their] very lives." (Lorde, p.120) In fact, racism causes Cholly to become a sexist oppressor of his wife, Pauline and daughter, Pecola. Cholly abuses his family as an adult. Pauline remember Cholly during her pregnancy: "We started fighting again. I tried to kill him. He didn't hit me too hard, 'cause I were pregnant I guess" (Morrison, 1970. P.123). Through her depiction of relationship between women, Morrison attracts and impress her readers. Morrison feels that: Relationships between women were always written about as though they were

subordinate to some other roles they're playing. This is not true of men. (Tate, 1983, P.118)

In this novel, Morrison shows that a black woman who searches for her identity feels frustrated by her blackness and desires to be white because of the constant fear of being rejected in her surroundings. Hence, in the novel Pecola's quest for identity is defined by her everlasting desire to be loved. She is alienated in many ways. She is alienated from her family, from school, and from society, where white children are considered to be "more important" than black children. Hence, accustomed to racism, Pecola develops a desire for blue eyes. This desire stems from the fact that blue eyes are the eyes of white person. Therefore, Pecola believes that she is ugly and that the epitome of beautiful requires blue eyes. Every night Pecola prays that she will wake up with blue eyes. "Every night without fail, she prayed for blue eyes. Fervently, for a year she prayed. Although somewhat discouraged, she was not without hope." (Morrison, 1970, P. 35) In the very beginning of the novel, Pecola shows excessive enthusiasm for Shirley Temple, which can be seen from her love with Frieda's blue- and- white Shirley Temple mug. Hence, the image of Shirley Temple's beauty surrounds her. "The three of us, Pecola, Frieda and I, listened to her downstairs in the kitchen fussing about the amount of milk Pecola had drunk. We knew she was fond of the Shirley Temple cup and took every opportunity to drink milk out of it just to handle and see sweet Shirley's face." (Morrison, 1970, P.16) On several occasions, Pecola is taunted by the children at school and in the community. A group of boys made fun of her, saying, "She also knew that when one of the girl at school wanted to be particularly insulting to a boy, or wanted to get an immediate response from him, she could say, 'Bobby loves Pecola Breedlove ! Bobby loves PecolaBreedlove !and never fail to get peals of laughter from those in earshot, and mock anger from the accused.'" Even the old shopkeeper of fifty-two does not want to see Pecola. "The distaste must be for her, her blackness." (Morrison 1970, P. 37) And "he hesitates, not wanting to touch her hand." (Morrison, 1970, P. 37) All these incidents makes Picola to internalises within herself the value of white superiority and she lives a life of self-hatred, and alienation. Hence, Pecola's character explores notions of gender identity in the context of crafting a self

within a marginalized community. Claudia Tate remarks that a prominent theme in black women's fiction "is the quest theme- a character's personal search for a meaningful identity and for self-sustaining dignity in a world of growing isolation, meaninglessness and moral decay."

Pecola's mother, Pauline Breedlove also experiences isolation in northern cities during the Black people's migration.. She works as a housemaid in a wealthy lakeshore family and she lavishes all her love and affection on her employer's children. She is completely bullied under the white society. Morrison writes : "More and more, she neglected her house, her children, her man- they were like the afterthoughts one has just before sleep, the early morning and late evening edges of her day, the dark edges that made the daily life with Fishers lighters, more delicate, more lovely. Here she could arrange things, clean things, line things up in neat rows. Here her foot flopped around and deep pile carpets, and there was no uneven sound. Here she found beauty, order, cleanliness and praise." (Morrison, 1970, P.99) She admires white women and she watches movies because she believed these are source of happiness. She learns about physical beauty from movies. In Morrison's words: "[a]long with the idea of romantic love, she was introduced to another – physical beauty. Probably the most destructive ideals in the history of human thought. Both originated in envy, thrived in insecurity, and ended in disillusion." (Morrison, 1979,P.95) In trying to conform to the ideal of white femininity, she despise her blackness which in turn leads to self-hatred. Hence, her daily life does not prevent her from becoming alienated and isolated. Moreover, she feels alienated due to her kinky hair and decayed tooth. Pauline's alienation has a dire influence on her role as a mother. She never loves or tries to acquire a positive relationship with her daughter, Pecola. When she speaks to Pecola and her friends, her voice is like "rotten pieces of apple, but when she speaks to the white girl, her voice is like honey." (Morrison, 1999, P.28) Hence, the feeling of mother-daughter relationship is lacking between Pauline and Pecola. She does not even permit Pecola to call her mother. Pecola must address her as Mrs. Breedlove. Hence, the Breedlove family lives "in a society that does not 'breed love.' In fact, it breeds hate of blackness, and thus hated of oneself." (Boun, Bryan D.)

Pecola, the central character of the novel endures alienation and separation. She is the “broken-winged bird that cannot fly.” Tormented and tortured by everyone, she never fights back. The novel starts with her entrance into puberty, and ends with her rape by her father. It shows the psychic state and the resultant behaviour of Pecola under the pressure of white domination. Rejected by her family and friends, Pecola feels isolated and different. She loses her connection to the world, becomes insane, and creates her own world of self-delusions. Thus, almost all the characters of the novel are forced to alienate themselves because they suffer from a loss of identity and community. Moreover, ethnicity is a socially defined category of people who identify with each other based on common ancestral, cultural, social or national experiences. In the *Bluest Eye*, Morrison has beautifully captured the suffering and injustices of African-Americans, while articulating and condemning the socio-political dualism that they have undergone throughout history. Thus, by emphasizing a cultural awareness and celebration of the ethnic diversity, Morrison depicts the violent injustices committed against black community in America. She portrays her characters physical and psychological qualities which enhance their chances for survival, thus leading to the survival of the black community.

While representing black community with reference to the inner struggle of the individual, Morrison highlights class differences and social structure within the collective. The novel exposes the dominance of the white over African-Americans and this imposes difficulty on the individual to form an ethnic identity.

References

1. Bourn, Bryan D. Portrait of a Victim :Toni Morrison’s ‘The Bluest Eye’,[www. Aninja’s Toni Morrison’s web page](http://www.Aninja'sToniMorrison'swebpage).
2. Gyles, Gloria Wade. 1984. *No. Crystal Stair: Vision of Race and Sex in Black Women Fiction*. New York : Pilgrim Press.
3. Morrison, Toni. *The Bluest Eye*. 1970. New York : Vintage, 2007. Print.
4. *The Bluest Eye*. 1999. Great Britain : Vintage.
5. Richard, O Moore, dir, *The Writer in America*, Perspective Film, 1978.
6. Tate, Claudia. 1983. *Black Women Writers at Work*. New York : Continuum.
7. 1984. *Black Women Authors : An Emerging Voice*, Black American Women Authors. A Reprint Portfolio : New Delhi : VSSS.



Education System During Buddhist Era

Prafulkumar P Vaidhya

Department of English, Sardar Patel Mahavidyalaya, Chandrapur 442 402

Email : prafulvaidya83@gmail.com

Abstract

The Chinese saying “Education is the most essential to establish a nation, train its leaders and its people” is very much relevant in the present context also. People all over the world believe in the primacy of education which is considered the foundation for a peaceful and prosperous society. It provides the solution to a myriad of social ills and leads the way to changing one’s suffering into happiness. This research paper aims to examine the relation between Buddhism and education and particularly the education during Buddhist era. An attempt has been made to incorporate Buddhist education system which includes admission in monastery (institution), fees, syllabus, method of teaching, pattern of exams, evaluation system, vocational subjects, and norms for teacher, discipline for students, and conferences and councils etc. Buddhism is a special kind of knowledge; it is not only a religion. In order to derive real benefit from it, one has to understand its true nature. By realizing its true nature one can make out that Buddhism is the teaching of Buddha as he was the founder of it. The relationship between Buddha and us is of a Teacher-student relationship. In other religion, there is not a teacher-student relationship but that of father-son or master-servant. The analysis is made with the available literary, theoretical and historical material. It has also been emphasized that there is the need of the time to introduce Buddhist education system and its set of guidelines for the all round development of the mankind.

Keywords

Buddhism, Education, Education system

Introduction

The system of education is very ancient and old. It was handed down from one generation to another with unremitting zeal. The education system has been geared to preserve the socio-cultural values of given society in a given era. It went on changing from time to time as per the needs and requirements of each society. Education in all ages remained as the principal tool of human growth, essential for transforming the unlettered child into a mature and responsible adult.

Education, traditionally, was meant for the elites in the society. Only select minority or the upper caste people had access to education and they can afford it one way or the other. During the time of Buddha, education was opened to all sections of the society even though there was a racial discrimination in the society too. There was discrimination according to the profession of man, and his birth in particular caste or community. Before Buddhist period, only elites enjoyed rights for religious training and education. The people of other category were deprived of their religious and educational rights. It is to be said that on the foundation of Buddhism a new and special Education System originated in Buddha's time. Historically, the system of Buddhist education was really started from training of Buddhist order or sangha in monasteries. Buddhism centered round monasteries as the institutional base for its educational system. These Buddhist monasteries had developed into colleges of international reputation then. Buddhism made a tremendous movement which played a valuable role in the development of Education System in ancient India or ancient Buddhist world. It is well-known that with the rise of Buddhism in India there dawned the golden age of India's culture and civilisation. There was progress in all aspects of Indian civilisation under the impact of Buddhism. There arose many centres of learning which did not exist before.

Buddhist education system intended the all round development of child's personality. This included physical, mental, moral and intellectual development of human being. The aim of Buddhist Education is to make a free man, a wise, intelligent, moral, non-violent & secular man. Students became judicious, humanist, logical and free from

superstitious. Students became free from greed, lust and ignorance. Buddhist Education was wide open and available to the people of all walks of life. The principal goal of the Buddhist Education is to change an unwise to wise, beast to priest.

The Buddhist education system aimed at regaining our inherent nature. It also teaches absolute equality which stemmed from Buddha's recognition that all sentient beings possess this innate wisdom and nature. Buddha's teaching helps us to realize that innate, perfect, ultimate wisdom. With wisdom, we can then solve all our problems and turn suffering into happiness. Buddhist Education made revolutionary changes in the society. The Buddhists in the world first made Education open to all. Students irrespective of caste, creed, and religion got opportunity to have education which was denied by the superior class in the society.

Admission

Monasteries were the centre for imparting education during the Buddhist period. Sixth year was usually regarded suitable age for the beginning of education. For admission in monastery the student had to present himself before the teacher and request him for giving education. The teacher was fully responsible for education of his pupil. In turn, the pupil had also to be responsive to the instructions received from the teacher. The novices first entered into the Sangha (Bhikkhu Sangha), then had to follow the monastic rules and Sangha rules. The period of Education was 12 years. Monasteries used to impart both primary and higher education, though distinction between primary and higher was not clear as it is in modern times. Students, who used to serve their teachers as pages giving them water, serving them their food etc., appear from I-tsing's description to have been the students of the primary rather than of the secondary course.

Admission fees and scholarship

In Buddhist era, admission fees were very nominal. It was charged only to cover the cost of maintenances of free boarding, lodging and other necessities of the students. 1,000 Pieces was the tuition fees. Students had to be very modest and democracy of learning was observed in all monastery institution as nobles, merchants, tailors and poor students were maintained by charity and could not pay

their tuition fees. All rubbed shoulder with one another. In Jataka [no.252] it is mentioned that the prince of Banares is sent on to Takkasila for his studies with the modest equipment “a pair of one soled sandals, a sun shades of leaves, a thousand pieces of money” as his teachers fees, of which not a single piece he could retain for his private use. Everyone was treated equally with respect to education and punishment. Prince had to undergo same punishment like poor student for his wrong doings and mistakes.

State scholarship to students belonging to the respective state was awarded. Students were sent as a companion to the princes of their countries who were deputed to Takshashila for education.

Syllabus and medium of instruction

In Buddhist education system, syllabus was framed on the basis of some principles and needs of the time. It was designed in such a way that it will bring out certain changes like moral, mental and physical in the students, and develop their overall personality. The Tripitika which includes Sutta Pitaka, Vinay Pitaka and Abhidhamma Pitaka was given high prominence in Buddhist education system.

At the initial stage of education, medium of instruction was mother tongue, later it included Pali and Prakrit and in the following days. Sanskrit was also included as a medium of instruction. Especially the Mahayana Teachers achieved distinction in practicing Buddhism in Sanskrit. This resulted into special Sanskrit Buddhist literature developement. Mention may be made here that at the hands of Nagarjun, Asanga, Vasubandhu, Santideva, Aryadeva and Chandrakirti Buddhist philosophy and literature made tremendous progress through Sanskrit.

Teaching Methods

To be acquainted with the method of teaching in Buddhist time, it is essential to visualize the state of affairs then prevailing. The art of printing was unknown and books were costly and rare. The theory that the use of a carefully selected library is the best method of education was, therefore, naturally out of the mental vision of the age. The learning by rote was the only method in that era. Every student used to receive individual attention under this system. The teachers had capacity to recite the texts and their remarkable ability in explaining obscure passages and offering illuminative suggestions on doubtful points.

It is corroborated by Yuan Chwang. Another method which was prevalent in the time was dialogue method of teaching. It was inevitable as to check the grasping power and knowledge of the students by asking questions and answering. In addition to that teacher used to solve difficulties of students with the way of explanation, exposition and elucidation also.

Teaching methods were diverse and flexible in Buddhist era. Buddha and his follower teachers employed innovative teaching methods to assist in their instruction. One of the most significant aspects of this innovative method was that their methods were conditional, or situational by today's terminology. The methods were based on the educational and professional background of the students, as well as the ability of the students to comprehend. This points to the wisdom of Buddha and his follower teacher, the experts in a repertoire of methods that they could use at ease, and their compassion, in wanting to help everyone.

Learning by practice was another strategy prevalent in Buddhist education system to impart education to the students. The main focus of this practice was to expand and promote professional educational activities in both educational and practice setting. This practice was broadly applied in medical field in Buddhist time.

Initially there were private and group teachings. Later it developed into class room teaching. In due course of time Sangharamas developed into residential college and universities. In the history of Education, universities during Buddhist time played major role in the propagation of Buddhism, Buddhist history, Art & Culture.

Vocational Subjects

“The word is late, but the thing is ancient” can be the remark about Vocational education. The concept of vocational subjects was well emphasized to incorporate vocational subjects in syllabus in Buddhist period but the terminology “vocational subject or vocational education” was absent. This type of education prepares student for a specific job or duty. It equips a person with the skills and qualities required to do a particular job or duty. Various vocational subjects were taught and students were trained in spinning, weaving and sewing in order to meet their essential requirement like clothing. They were taught

architecture as well. Education in architecture enabled them to build up new Viharas or repair the old ones. Similarly the householders following Buddhism but living outside Vihara were given training in different types of fields to earn their livelihood.

In the later period as per the demand of the society professional education, arts, sculptures, medicines were also included in the syllabus. Besides these subjects printing of the clothes, tailoring, sketching, accountancy, surgery and coinage were the other subjects of Buddhist education. Buddhist Education came out from the religious arena and went out for the benefit of the mankind. It is to be mentioned that Vedic subjects also included in the syllabus. In addition to this, military training was imparted to almost whole of the male adult population. Takshashila was one of the centres of military training. People from all over the world and of all communities used to flock to this frontier city for acquiring mastery in archery and other branches of military profession. Modification in syllabus brought out as per the time required them in due course of time. This was a historic development in the history of Education in India.

Patterns of Exams

In Buddhist time, examination was not a bitter pill to swallow or fiery ordeal to pass as it is today. As there were no degree examinations, there were naturally no degrees or diplomas. Unlike any other college, it seemed that diplomas and titles being given to the Vikramshila students at the end of their course by the reigning kings and patrons of the university. The memory of the distinguished alumni of the place was kept ever green in the mind of the congregation by their pictures being put on the walls of college halls. This honour is known to have been shown to Nagarjuna and Atisa.

Conferences

Conferences were arranged on every full moon and 1st day of month in the Buddhist Sanghas. The monks of different Sanghas assembled and put forward their doubts freely. The attendance of every monk was compulsory in such conference. On the beginning and close of every month learned people used to assemble together. This type of assembly together was a very important part of Buddhist education. The purpose of this assembly was to

maintain the moral standards of all the monks, because the total education was based on morality. It was compulsory for all the monks to be present in this assembly so much so that even ill monks used to try to attend it anyhow. If due to illness it was not possible for monk to come, then assembly was held near his residence. This assembly was quite democratic and it has immense moral impact on all concerned. In order to win discussion and impress the general public, it was necessary to improve the power of discussion.

It has been observed in the Jatakas that students undertaking tours at the end of their education. Students derived various advantages from travelling and coming into contact with the scholars of different lands.

Education for Women

The history of the most of the known civilization shows the dismal and unsatisfactory position of women in the house and in the society in terms of education. The real causes for the degradation of women are legions and no access to education is one of them. Women folk were despised and regarded them the source of all evils. During Buddha's time, about 500 women were permitted for admission in Viharas (Buddhist Monastery) for their education.. It was the first step for the female education in real sense. Though, initially slight restrictions and reservations were laid down for the women in Viharas. However, the permission was given to women to enter the order and gave a fairly good impetus to female education, especially in aristocratic and commercial sections of society. Large number of ladies from these circles joined the order and became life-long students of religion and philosophy. Their example must have given an indirect encouragement to the spread of education among lay women as well.

The rules of admission of women in Sangha were hard enough. Two years of probation was fixed for women-monks for their permanent membership. Strict rules were enforced for women monks. . The women monks were not allowed to meet any male monk in loneliness and their residence was arranged separately at a distant place. They were not given any permanent post in the sangha. Some monk could give her religious instruction twice a month in the presence of another monk. The assent of the whole Sangha was also considered essential. Moreover, they had to live

separately, and they were instructed by a special monk twice in a month. They could not live lonely with the teacher too. Buddhist Sangha had given attention to the cultural development and social uplift of the women. Mostly women entered the Sangha out of keen interest and deep religious feelings. Some had also joined it to get rid of the troubles of the worldly affairs.

There were Bhikshunis whose spiritual knowledge was very high and they could influence a good number of people. Many Bhikshunis took the duties of social services also. They serve the sick, orphans, etc., and considered it to be their prime duty. Some of them had studied the philosophy deeply and had become poetess and writers. Some of them had studied even politics and took active part in politics of the day. Some of them had even gone to foreign countries to preach Buddhism. Sheelbhattarika, Prabhudevi and Viyanka were famous in those days as poets and writers. The daughter of the Emperor Asoka Sanghamitra was very famous Bhikshunis, who had done remarkable services of Buddhism.

Norms and disciplines for Teachers and Students:

During Buddhist period the place of teacher in the scheme of education was very important. The teachers were highly qualified. The aim of Buddhist Education is to make a free man, a wise, intelligent, moral, non-violent & secular man. Students became judicious, humanist, logical and free from superstitious. Students became free from greed, lust and ignorance. Buddhist Education was wide open and available to the people of all walks of life. The principal goal of the Buddhist Education is to change an unwise to wise, beast to priest.

In Buddhist education system some duties were assigned for the teachers such as: imparting education to the students, writing Books, propagation of religion, discussions, and arrangement of debates for the clarification of serious subjects. The teachers were responsible for physical, mental, spiritual and moral development of the students. Teachers loved the students and helped them in every affair.

The teacher himself must spend at least ten years as a monk and necessarily must have the purity of character, purity of thoughts and generosity. Both the teacher and student were responsible to the monastery. But regarding education, clothes, food and

residence of the student monk, the teacher was fully responsible. The teachers were the guardian of the students. The relationship between teacher and student was very cordial. The teacher was also responsible for any treatment of the student whenever he fell ill. They kept eyes on the all round development of the students. Especially they were serious about observing of the Sangha rules, meditation and concentration to their learning.

Teachers of a Buddhist monastery were empowered to expel any student on charge of misconduct or any type of serious disobedience. However, the student was expelled only when it was definitely ascertained that he lacked faith and respect for the teacher and the other things related to the sanctity of the monastery.

Discipline

There were certain norms and disciplines laid down for the Students also. They had to keep their scholarship and knowledge up to date, for they were liable to be challenged at any moment for a literary affair and the society used to judge their merit by the way in which they acquitted themselves in such discussions. All that they had to learnt, they had to keep ready at the tip of their tongue; they could neither point to their diploma nor ask for time to refer to his note-books.

The student was expected to serve his teacher with all devotion. On rising in the morning the student will arrange everything for the daily routine of the teacher. He will cook his food and clean his clothes and utensils. Whatever he acquired through begging alms, he would place before teacher. The student had to prepare himself to receive education at any time whenever the teacher required him. Sangha (Monastic) life was residential; therefore a cordial relationship between the teachers and the students grew up. Their relationship can be compared with the relationship of a father and a son. The teachers were the guardians and sincere for their mutual relationship, happiness, development and responsibilities

In Nalanda, Vikramsila, Sompuri, Salban, Jagaddal, Pandit Vihar, Taxila universities world famous scholars like Atisa Dipankar, Silabhadra, Santarakshit were the teachers. We still remember the glory of these universities. The supremacy of those universities was unparalleled. Students from China,

Myanmar, Thailand, Gandhara and all parts of ancient India came to have their education in those universities. Buddhist Education is a combination between individual and classroom education.

The head of the Buddhist monks were to propagate Buddhism. Hence some Acharyas like Sariputta, Mahayagglava, Aniruddha, Rahula, etc gave the importance to tours for educating people. After completion of the education the student were encouraged to undertake long tours to gain the real and practical knowledge.

Conclusion

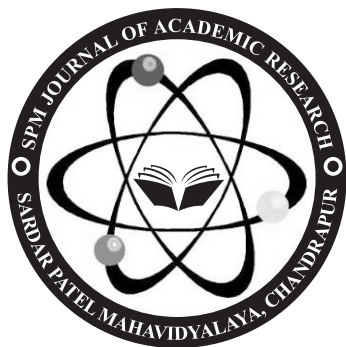
It is a matter of great pride and privilege that Buddhist Education crossed Indian Sub-continent and expanded upto China, Korea, Japan, Tibet, Mongolia, Sri Lanka, Myanmar, Thailand, Cambodian, Laos, Vietnam, Malaysia, Singapore, with the rise and development of Buddhism in those countries. In those countries Buddhist Education has made tremendous progress with the inclusion of modern subjects in the syllabus. Today in order to make more popular more useful and modern subjects have to be included such as English, Science, Medicine, Engineering, Commerce, Computer and Information Technology. We are happy that the name of the countries which has been mentioned has made tremendous development of Buddhist Education with the inclusion of modern subjects. They have made more facilities for the lay students. The Buddhist Education syllabus shall have to be incorporated with modern subject.

Examining the theoretical and historical available literature, it can be concluded that the Buddhist education was imparted in well organized centers such as monasteries and Viharas which were good places for serving the well defined purpose of education. It was cosmopolitan in the sense that it was free from communal narrowness. Bhikkhus (Teacher) and students led a life of simplicity and austerity and also led disciplined life. Ideal student teacher relationship and duties were clearly mentioned with the objectives of all round development of the students. Buddhist education laid much emphasis on the physical mental and spiritual development of the students. This attracted the students from the world community for Indian Buddhist education. Buddhist education helped to gain international importance it also developed cultural exchange between India and

other countries of the world.

References

1. Altekar A. S. Education in Ancient India., Nandkishore & Brothers, Varanasi. 1965.
2. Agocs, T. A Vision of Buddhist Education from Central Europe, A Paper presented at the 1st International Conference of Buddhist Universities in Bangkok, 27 May 2007.
3. Bhikkhu Bodhi. Aims of Buddhist Education. Buddhist Publication Society, Sri Lanka, 1997.
4. Guruge, Ananda W. P. Facets of Buddhism, Colombo/Singapore, 1967/1991.
5. Meshram Manish. Role of Buddhist Education in Ancient India. In International Journal of Research in Humanities, Arts and Literature, Vol.1, Issue 3, Aug 2013, 7-16
6. Mookerji, Radha Kumud Ancient Indian Education: Brahmanical and
7. Buddhist, Delhi, Motilal Banarsidass, 1989.
8. Omvedt, Gail, (2003), Buddhism in India, Sage Publication, New Delhi.
9. Pranab Kumar Bar. Early Buddhist Education and its Modern, 2009-03-30 (Accessed on 16 November 2014)
10. S.N.Agnihotri. Buddhist Educational Concepts with Special Reference to Sikkimese Monastic Education. In Bulletin of Tibetology.
11. T. Dhammaratana. Education as a Human Right – Buddhist Perspective in His Lai Journal of Humanitic Buddhism.
12. Ven. Master Chin Kung. Buddhism As An Education. The Corporate Body of the Buddha Educational Foundation, Taiwan, 1997.
13. Yung Dong. Buddhism: Education for a Modern World (accessed on 24 aug. 2014) www.google.com / www.yahoo.com <http://www.vkmaheshwari.com/WP/?p=522> (accessed on 18 August 2014) <http://www.abuddhistperspective.org/abuddhistperspective/2013/6/26/buddhism-and-education.html> (assessed on 18 August 2014)



Buddhist Response to Climate Change Mitigation

R. K. Kamble

Department of Environmental Science, Sardar Patel Mahavidyalaya, Chandrapur 442 402

Email : rahulkk41279@yahoo.com

Abstract

Environment is changing at a rapid pace in the last few decades due to anthropogenic activities. This change has been witnessed in an array of environmental matrix including air, water, soil, ecosystem and wildlife. This change is due to increase in population, economic growth, resource depletion and pollution technologies (I=PAT). One of the important environment issues is climate change. The causes and effects of climate change can be explained on the basis of Buddhist principle of Dependent Origination. To control this climate change problem and mitigate their impacts, a number of probable response measures have been developed which includes scientific inventions, technological interventions, managerial tools/skills etc. However, since the implementation of these mitigation measures no significant positive change has been observed in overall environmental condition of the earth, although environment is deteriorating day-by-day. Now, it is a high time to look into this issue through a different perspective than the traditional way of science, technology and management so as to understand it broadly and to arrive at a comprehensive solution to control it and reduce further consequences of it. In this research paper an attempt has been carried out to explore mitigation measures for climate change from the Buddhist principle of The Middle Way—The Noble Eightfold Path. As this Path avoids the extreme of self-mortification that weakens one's intellect, and the extreme of self-indulgence that retards one's spiritual progress. The factors which have been explained in this Path are a planned course of inward culture and programme. Every individual who moulds his/her life according to the Noble Eightfold Path will be free from miseries and calamities. To mitigate climate change impacts, the three aspects of this Noble Eightfold Path i.e.

Panna (Wisdom), Sila (Mortality) and Samadhi (Mental culture) need to be developed simultaneously. Thus, the Buddhist response for climate change mitigation emphasized upon a need to move from I=PAT to EC=WMM (EC= Environmental Conservation, W=Wisdom, M=Morality, M=Mental culture).

Keywords

Buddhism, Climate change, Noble eightfold Path, Global warming, Noble truth

Introduction

The earth receives energy from the Sun, which warms the earth's surface. Roughly, about a third of this energy is scattered as it passes through the blanket of gases surrounding the earth—the atmosphere. Some part of this energy is reflected back into the atmosphere from land and ocean surface. The rest (about 70%) remains behind to heat the earth. In order to establish a balance, therefore, the earth must radiate some energy back into the atmosphere; otherwise it would become unbearably hot. However, certain gases like carbon dioxide, methane and water vapor in the atmosphere absorb some of this radiated energy and keep temperature levels within 'normal limits'. Without this blanket effect, the earth temperature would be around 30°C colder than it normally is (Mukherjee, 2009).

Climate change will adversely impact humans and other sentient beings in a number of ways. The oceans are warming and sea levels rising. The warming climate is shifting the suitable habitats for many species. Some are unable to move or adapt with sufficient speed, leading to mortality and contributing to the current rapid rate of extinction (Hansen et al., 2013, Barnosky et al., 2011). Increased heat energy in the climate system will increase the frequency and intensity of extreme weather events including storms, droughts and heat waves. The direct consequences of climate change will cause discomfort for many, and ill-health and death for others. However, the indirect consequences of climate change will be worse (Butler and Harley, 2010), and will interfere with attainment of the goals of human development.

Many countries are working to reduce greenhouse gas emissions under the United Nations

Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). Unfortunately, current international agreements are not sufficient to prevent the world facing significant changes in climate and a rise in sea levels. An attempt has been carried out in this study to explore a response of climate change from Buddhist philosophy. Basic principles involved in Buddhism—The Noble Eightfold Path—were tested to overcome and laid a path for effective mitigation of climate change impacts.

Climate Change Explanation on Dependent Origination

Many studies on the causes and effects of global warming and climate change have been conducted. Number of evidences from recent environmental crisis are claimed to be caused by the consequences of climate fluctuation. The reason why the principle of Dependent Origination (Paticca-samuppada) is chosen to consider this issue is, because it presents us the way to look at problem by way of cause and effect. Moreover, it suggests the way to end problem from its origin.

The doctrine of Paticca-samuppada emphasized that:

“When this is, that comes to be;

With the arising of this, that arises,

When this is not, that does not come to be;

With the cessation of this, that ceases.”

This conditionality goes on forever, uninterrupted and uncontrolled by any external agency or power of any sort. The Buddha discovered this eternal truth, solved this riddle of life, unraveled the mystery of being by comprehending, in all its fullness, the Paticca-samuppada with its twelve factors, and expounded it, without keeping back anything essential, to those who yet have sufficient intelligence to wish for light.

From a view point it can be observed that excessive carbon dioxide emissions are responsible for global warming and a result of which lead to climate change, increase in number of incidences of natural catastrophes claiming loss of lives and property. This is just a view for a large person, however, if one look beyond this from a Buddhist point of view, the question raised is, what are the hidden causes of this excessive carbon dioxide and other gases emissions into the atmosphere? The root cause of this problem can be understood by the

teaching of Dependent Origination (Paticca-samuppada). The twelve factors of Paticca-samuppada includes Ignorance (Avijja), Volitional Formations (Sankhara), Consciousness (Vinnana), Mentality-Materiality (Nama-Rupa), The Six fold Base (Salayatana), Contact (Phassa), Feeling (Vedana), Craving (Tanha), Clinging (Upadana), Becoming (Bhava), Birth (Jati) and Aging and Death (Jaramarana) (Piyadassi Thera, 1959). The Paticca-samuppada, with its twelve links starting with ignorance and ending in aging and death, shows how man, being fettered, wanders in samsara birth after birth. But by getting rid of twelve factors man can liberate himself from suffering and rebirth. The Buddha has thought us the way to put an end to this repeated wandering. It is by endeavoring to halt this Wheel of Existence that we find the way out of this tangle. The Buddha word which speaks of this cessation of suffering is stated thus:

“Through the entire cessation of ignorance cease
volitional formations;

Through the cessation of volitional formations,
consciousness ceases;

Through the cessation of consciousness, mentality-
materiality ceases;

Through the cessation of mentality-materiality, the
six fold base ceases;

Through the cessation of six fold base, contact
ceases;

Through the cessation of contact, feeling ceases;

Through the cessation of feeling, craving ceases;

Through the cessation of craving, clinging ceases;

Through the cessation of clinging, becoming ceases;

Through the cessation of becoming, birth ceases;

Through the cessation of birth, ceases ageing and
death, sorrow, lamentation, pain, grief, and despair.

Thus does this whole mass of suffering ceases.”

(Piyadassi Thera, 1959)

The climate change is the effect and the causes of this are various green house gases (GHG) which includes CO², CH⁴, water vapours etc. Because of these GHG's this problem of climate change has arise. If these GHG were removed then the problem of climate change will also be not there. Thus, due to the cause the effect is there as mentioned in Dependent Origination. Due to GHG,s (cause) the problem of climate change (effect) is there. Thus, to reduce the

impact of climate change i.e. effect, the cause has to be controlled (GHG reduction). Through the cessation of GHG, climate change impact ceases.

Four Noble Truths

A comprehensive understanding of four Noble Truths will lead us to the Path to overcome this suffering of climate change. In the first Noble Truth, the Buddha taught dukkha/difficulties exist. The Buddha taught in response to difficulties there arises in us a craving, as described in the second Noble Truth, samudaya dukkha. The third Noble Truth is Dukkha Samudaya Nirodha. The craving and passion that come up as a result of dukkha can be brought under control. The fourth Noble Truth is Marga (Path), the tracks left by someone forgoing ahead on the noble path. The Noble Path is to be a pioneer acting on climate change.

The Noble Eightfold Path

The Noble Eightfold Path is the most standard description of the Buddhist way of practice. The Buddha thought it to his first disciples and to his last, as well as of the majority of those in between. It is called noble because when all of its factors come together in a fully developed form, they stand on the threshold to stream-entry, the first of the noble or transcendent attainments.

The image of “path” used for the factors of this set has two major implications. First, the image implies that these factors are means to an end, not an end in themselves, second, they lead to, rather than cause, the goal. In the context of this set, this image has two levels of meaning: On the beginning level, the path is a series of qualities that one must consciously develop, step-by-step, in order to bring oneself near to the goal. On the ultimate or “noble” level, it is a convergence of those qualities, fully developed, within the mind at the point of non-fashioning, leading inexorably to the Deathless. On the beginning level, one must work at following the path, but on the noble level the path becomes a vehicle that delivers one to the goal.

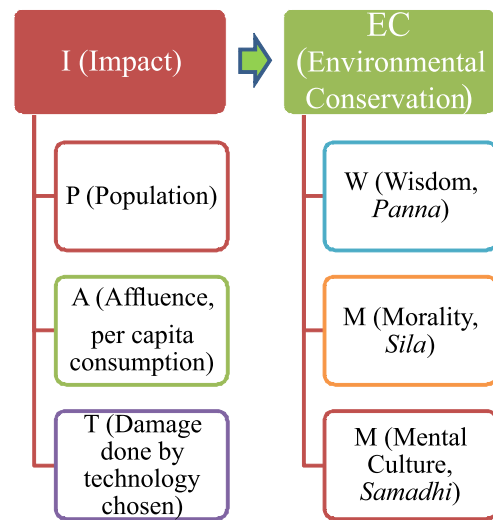
The eight factors of the Noble Eightfold Path fall under the “aggregates” of discernment, virtue, and concentration (panna-khandha, sila-khandha, and samadhi-khandha): right understanding (view) and right thought fall under the discernment aggregates; right speech, right action, and right livelihood under

the virtue aggregate; and right effort, right mindfulness and right concentration under the concentration aggregate. Although the factors of the Noble Eightfold Path falls under the three aggregates, the three aggregates do not fall under the factors of the noble path (Thanissaro Bhikkhu, 1999). This Middle Path which the Perfect One has found out, which makes one both see and know, which leads to peace to discernment, to enlightenment, to Nibbana. Like this path there is no other path to the purity of insight. If one follows this path, he/she will put an end to suffering (Nyanatiloka, 1967).

Today, climate change and other environmental problems which are faced by human beings are a type of suffering. To control or mitigate this suffering different modern methods were developed these includes scientific innovations, technological interventions and managerial skills/tools. However, since the implementation of these mitigation measures no significant change has been observed in overall environmental condition of the earth, although environment is deteriorating day-by-day. Now, it is a high time to look into this issue through a different perspective rather than the traditional way of science, technology and management so as to understand it broadly and to arrive at a comprehensive solution(s) to control it and reduce the future consequences of it.

The Noble Eightfold Path—The Middle Way avoids the extreme of self-mortification that weakens one's intellect, and the extreme of self-indulgence that retards one's spiritual progress. The factors which have been explained in this path are a planned course of inward culture and programme. Every individual who moulds his/her life according to the Noble Eightfold Path will be free from miseries and calamities. To achieve the control of climate change, the three aspects of this path needs to be developed simultaneously. We need to move as depicted in Figure 1 from I=PAT to EC=WMM (EC=Environmental Conservation, W=Wisdom, M=Morality, M=Mental culture). The Noble Eightfold Path leading to the end of suffering is an integrated solution of WMM designed to control problems of this world through the development of mind and the complete transformation of one level of understanding and quality of thought leading to conservation of natural resources present on the earth towards a sustainable future.

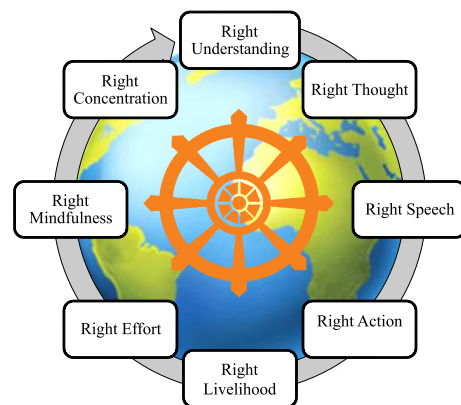
Figure 1: Movement from I = PAT to EC = WMM for climate change mitigation



The Noble Eightfold Path for Climate Change Mitigation

In Buddhism, Noble Eightfold Path tools of “right” have been mentioned that makes every task, every decision, and, consequently every reaction to ones action purposeful. The “pathway of eight” is a tool more than a rule—each part of earth of the pathway is a critical step toward enlightenment and well-being for those on earth and earth itself. Buddhist wisdom and doctrine of Dependent Origination could help prevent conflict arising from climate change, potentially interrupting the causal chain at several points (Figure 2).

Figure 2: The Noble Eightfold Path for mitigating climate change impacts



There is a need to fully understand the causes and effects of global warming (right understanding)

through our best efforts (right concentration), intentions (right intent) and wisdom (right view). One should investigate the wasteful habits and practices in our own life (right livelihood) and then apply the best solutions (right effort) and care for others and all forms of life on this planet (right mindfulness). Finally, it has to be realized that we live in an interdependent world where anyone's actions, however small, will affect everybody else and the planet as a whole (Khanh, 2008).

Right Understanding (View)—Rethinking your perception of Green

Right Understanding, which is the keynote of Buddhism, is explained as the knowledge of Four Noble Truths. To understand rightly means to understand things as they really are and not as they appear to be. In the practice of the Noble Eightfold Path, Right Understanding stands at the beginning as well as its end. A minimum degree of Right Understanding is necessary at the very beginning because it gives the right motivation to the other seven factors of the Path and gives them correct direction (Narada Thera, 1996).

Going green has now become a passion of the masses, and, indeed, a necessary way of life if we are to preserve life on the earth itself...including our own. With consciousness comes opportunity, and going green has never been easier for the individual, a community, or a nation (Roberts, 2010). One can develop and articulate visions and models of what life could be like living without producing greenhouse gas emissions (Heine, 2014).

Right Thought—Green is a Choice

Clear understanding leads to clear thinking. Right Thoughts serves the dual purpose of eliminating evil thoughts and developing pure thoughts. Right Thought, in this particular connection is threefold. It consists of: Nekkhamma (selflessness), Avyapada (loving-kindness) and Avihimsa (harmlessness) (Narada Thera, 1996).

"Once one 'knows' something you can't 'unknown' it" and "When you know better, you do better." Both speak right volumes about Right Thought and our commitment to better choices. Can we ignore what we've learned about the environment so far, or ignore further the rapid fire of new information from a focused community? With Right Thought, change

becomes possible (Roberts, 2010). One can motivate ourselves and others to take action, and to turn "I ought to act" into "I can do no other" (Heine, 2014).

Right Speech—Voicing the Sprit of Green

Right Thought leads to Right Speech. This includes abstinence from falsehood, slandering, harsh words and frivolous talks (Narada Thera, 1996).

Speaking out about the need for conservation and green technologies, as well as praising others for their efforts, is using Right Speech (Roberts, 2010). One can spread the word and inspire others to start changing their consumption patterns and choosing to live more sustainably (Heine, 2014).

Right Action—First Do No Harm

Right Speech must be followed by Right Action which comprises of abstinence from killing, stealing and sexual misconduct (Narada Thera, 1996).

Given the every actions has a cause and effect, it's important to examine what you think and what you know, and then choose actions that first do no harm—actions that support the well-being of human, plant, and animal, as well as the earth (Roberts, 2010). There are many things one can do as a right action viz. cycling, vegetarian diet, commuting only when need arises, car pool, changing personal lives to promote changes at all levels of communities, towns, cities, national and global.

Right Livelihood—Seeing the Big, Green Picture

The Right Livelihood can be developed by refraining from the five kinds of trade which are forbidden to a lay-disciple by the Buddha. They are trading in arms, human beings, animals for slaughter, intoxicating drinks and drugs, and poisons. For monks, wrong livelihood consists of hypocritical conduct and wrong means of obtaining the requisites of monk-life (Narada Thera, 1996).

Livelihood is ones "expressions" of life, the sprit from which one draws and expands upon each and every day. Expressing ones ecological footprint in ways that benefit and support all aspects of one's life (home, work, and play) is Right Livelihood (Roberts, 2010). This element could be about living sustainably as a way of life rather than just actions you do, or it could be about making changes in the workplace (Heine, 2014).

Right Effort—Going Green one Step at a Time

There are Four Great Efforts; the effort to

avoid, the effort to overcome, the effort to develop, and the effort to maintain (Nyanatiloka, 1967).

Right Effort is about doing what one can, when one can, and because one can. When one apply effort to thinking about the changes one can make toward green transformation (Right Thinking), then take action to make those changes (Right Action), that's Right Effort. Right Effort is not qualified by the size of the action, but the action itself (Roberts, 2010). This could be about continuing to make changes to your lifestyle even when you have done some of the things that are easier for you (Heine, 2014).

Right Mindfulness—Green Intention

Right Mindfulness is constant mindfulness which regard to body, feeling, thoughts, and mind-objects (Narada Thera, 1996).

Beginning a green lifestyle doesn't always come naturally, as we've been conditioned to simply throw soft drink cans in the garbage, throw newspaper in the trash, and to hop in the car for a quick errand around the corner. One needs to develop Right Mindfulness of how could do better and will be more inclined to "do better" next time. Right Mindfulness isn't about recognizing when you're right, but recognizing what one is doing—right or wrong—and allowing for change where necessary (Roberts, 2010). There are many opportunities for mindfulness such as remembering to turn off heaters when you leave a room or only filling a kettle with as much water as you need and so on (Heine, 2014).

Right Concentration—How Big is Your Footprint?

Right Effort and Right Mindfulness leads to Right Concentration. It is the one-pointedness of mind, culminating in the meditative absorptions (Narada Thera, 1996).

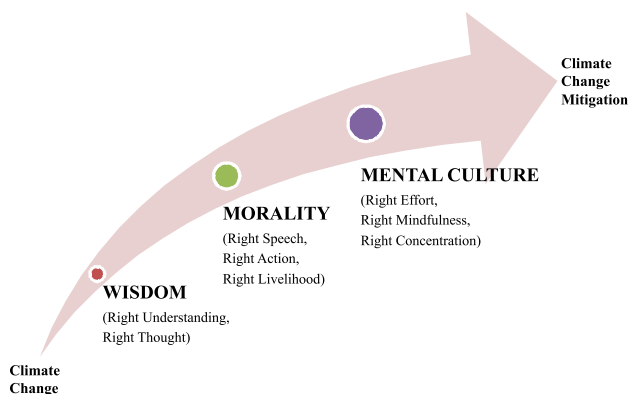
While most people can take a few minutes and find ways in which they could easily change a few habits to produce a better, greener result, commitment to joining the world community and truly doing your part requires grater effort and planning. It means applying sincere effort to green education, a dedication to change both in the home and workplace, and a compelling honesty about your responsibility as a world participant. Right Concentration may result in the degree of that commitment through learning, doing, and teaching, but it begins in the heart and moves through ones sprit to all that connects you to the

world (Roberts, 2010). Meditating on climate change can be a powerful way to change our view of how we want to apply ourselves in relation to the other seven elements (Heine, 2014).

Step-by-Step Approach

To mitigate the impacts of climate change, the Noble Eightfold Path has to be adopted by every individual of the society. However, for effective implementation of this Path, step-by-step approach is required. All factors of this Path can't be developed at once; it needs to be develop in a systematic, sequential and step-by-step manner. Firstly, Wisdom has to be developed which involves development of Right Understanding and Right Thought, followed by Morality which includes Right Speech, Right Action and Right Livelihood which will lead to the achievement of concluding stage of Mental culture which incorporates Right Effort, Right Mindfulness and Right Concentration (Figure 3). A step-by-step approach will lead to mitigate adverse impacts of climate change.

Figure 3: Step-by-step Buddhist response to climate change



Conclusion

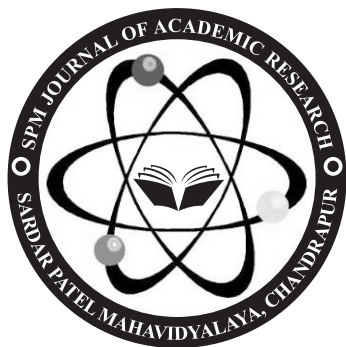
The causes, effects and solutions of global warming have been examined through the basic teachings of Buddhism. It is clear that Buddhism has a lot to offer in understanding it and promoting proactive solutions. Climate change is a global-scale phenomenon and its solutions have to global as well to be effective. It will require the participation and contributions of all "enlightened" individuals, business and governments from the whole world. One is all and all is one! We should act now because time is running out! May the Buddha's in ten directions

protect all sentient beings against global warming! (Khanh, 2008).

The Noble Eightfold Path which comprises of Wisdom, Morality and Mental culture has a potential to lead us to a comprehensive solution for global climate change as compared with traditional mitigation measures viz. science, technology and management. Effective climate change mitigation will not be achieved if each traditional measures acts independently in its own selfish interest, suggest need for collective and systematic action. The changes adopted in an individual through this Noble Eightfold Path will bring positive and environmental friendly changes which will result into changes in local, regional, national and global level ultimately. Thus, this Path will lead us to a more sustainable approach to mitigate the impacts of climate change.

References

1. Barnosky, A. D., *et al.* (2011) Has the Earth's sixth mass extinction already arrived? *Nature*, 471, pp. 51-57.
2. Butler, C. D. and Harley, D. (2010) Primary, secondary and tertiary effects of eco-climatic change: the medical response. *Postgraduate Medical Journal*, 86, pp. 230-234.
3. Hansen, J., *et al.* (2013) Assessing "Dangerous Climate Change": Required reduction of carbon emissions to protect young people, future generations and nature. *PLoS ONE*, 8 (12), pp. e81648.
4. Heine, A. (2014) A Buddhist Response to Climate Change. Paper presented at United Nations Vesak Day Conference, May 7, 2014, Hanoi, Vietnam.
5. Khanh, T.T., Huyen, T.T. and Dieu-Le, N.K. (2008) A Buddhist Perspective on Global Warming: Causes, Effects and Solutions. Paper presented at United Nations Vesak Day Conference, May 13-16, 2008, Hanoi, Vietnam.
6. Mukherjee, A. (2009) *Global Warming and Health*. Vigyan Prasar, New Delhi.
7. Narada Thera. (1996) *Buddhism in a Nutshell*. Sukhi Hotu Sdn Bhd, Penang, Malaysia.
8. Nyanatiloka. (1967) *The Word of The Buddha*. Buddha Vachana Trust, Bangalore.
9. Piyadassi Thera. (1959) *Dependent Origination (Paticca-samuppada)*. The Wheel Publication No. 15. Buddhist Publication Society, Kandy, Sri Lanka.
10. Roberts, R. (2010) *What Would the Buddha Recycle?* Sirohi Brothers Private Limited, Noida, U.P.
11. Thanissaro Bhikkhu. (1999) *The Wings to Awakening*. The Dhamma Dana Publication Fund, Barre Center for Buddhist Studies, Barre, MA, USA.



Qualitative Analysis of Population in Gondia District (M.S) 2001-2011.

Rajani Chaturvedi¹, Mamata Prasad² and J.A. Sheikh³

^{1&2}P.G. Department of Geography, N.M.D. College, Gondia

³P.G. Department of Geography, S. P. College, Chandrapur

Email : dr.jasheikh@gmail.com

Abstract

WHO define quality of life as individuals percept off their position in life akin the context of live and in relation to their goals expectations, standards and concerns. The present paper attempts to analyze the 'qualitative analysis of population. The perspective increase in population should be for major concerns to planners for two reasons. It will have profound resource; environmental and economic consequences that will determine how much progress can be made in terms of improving the standard of living. Secondly these consequences in turn affect a number of demographic variables. Generally high growth of population has led to various Socio-economic problems, such as hunger malnutrition, poverty and lower standard of living. But in the case of study region, the scenario in the study region is slightly different because successful development of various socio-economic sectors likes – occupation structure, health, income, education poverty level and dietary pattern. In the decade of 2001 to 2011 the growth rate of population has been decreased from 10.50% to 10.14, on the other hand various qualitative indicators are indicating positive, though slow rate of development.

Key words

QOL @ quality of life, Demography, Human resource

Introduction

The term quality of life QOL means the general well being of individuals and societies, the term is used in a wide range of contexts, including the fields of international development health care quality of life should not be confused with the concept of standard of living, which is based primarily on income. Instead, standard indicators of the quality of life include not only wealth and employment but also the built environment, Physical and mental health, education recreation in leisure time and social belonging.

According to ecological economist Robert Costanza QOL has been an exploit policy goal have been collusive. Indicators are subjective and objectives various scallops have made an attempt to analyze various issues related with the QOL like Dr. R.K. Shrivastava & Dr. Rajeev Koshal (2008) Robi Brolow (1994) Dennis A Hulburg and Allen (1996), Piyal Basu Roy and Sukanta Das (2011) Chagu's 2009 Guha S.B. (1996), Jain S.C. (2005).

Objective of Research

On the basis of review of the work cited above by various scholars present paper focuses on the following major objectives.

- To find out the change of population in the study region.
- To examine the level of education status.
- To find out occupation Structure.
- To find out the level of health care facilities.
- To find out poverty level.

On the basis of these parameters of form the quality levels of population in the study region.

Hypothesis

1. Quality of population is positively control by health care facilities available.
2. Quality of population is positively control by level of education status.
3. Quality of population control by poverty level.
4. Quality of population control by occupational structure.

Source of Data and Methodology

This research & mainly based on secondary

data collected from difference sources like statistical department of Gondia and from websites viz www.maharashtra.mahades.com statistical department of Maharashtra collected data has been analyzed by applying various quantitative techniques to measure the growth rate, Density, Sex-Ratio, Dependency ratio based on Maps and Diagrams by F.J. Monk house.

About the Study region

The district comes under Nagpur Division (Vidarbha) in M.S. State. The district is formed in the year 1999 may be the division of old Bhandara district. It is the border district of M.S. It lies between 20039' to 21039' N and 72052' to 80032' East. It covers an area of about 5859 sq.km. It is divided into eight talukas. They are Gondia, Goregaon, Tirora, Arjuni Morgaon, Deori, Sadak Arjuni, and Salekasa. Only two Municipal corporations exist i.e. Gondia and Tirora.

The Demographic structure of the Study region

Population Composition

According to 2011 Census the population of the district was 1322507 comprising 661, 554 male and 660953 female respectively. District population constituted 1.18% of the state total population. Out of the district total population 82.92% resides in rural area, indicating rural dominancy and nature only 225930 people's lives in urban area comprising only 17.08% of the total.

Table No. 2

POPULATION COMPOSITION OF GONDIA DISTRICT (2001-2011)

Sr. No	Tahsil	Population in 2001					Population in 2011				
		% Of Male	% Of Female	% Of Rural	% Of Urban	% Of Total	% Of Male	% Of Female	% Of Rural	% Of Urban	% Of Total
1	Tirora	6.85	6.93	11.90	1.88	13.78	6.73	6.60	11.43	1.90	13.33
2	Goregaon	4.79	4.93	9.72	--	9.78	4.69	4.75	9.44	--	9.44
3	Gondia	15.49	15.47	20.89	10.07	30.96	15.92	15.96	19.55	12.33	31.88
4	Amgaon	5.04	5.16	10.20	--	10.20	4.92	4.96	8.53	1.35	9.88
5	Salekasa	3.20	3.27	6.47	--	6.47	3.42	3.44	6.46	0.40	6.86
6	Sadak/Arjuni	4.50	4.45	8.95	--	8.95	4.40	4.34	8.74	--	8.74
7	Arjuni/Morgaon	5.77	5.64	11.41	--	11.41	5.65	5.56	11.21	--	11.21
8	Deori	4.23	4.24	4.27	--	8.50	4.30	4.36	7.56	1.10	8.66
Total		49.88	50.12	88.00	12.00	100	50.03	49.70	82.92	17.08	100

In the district the highest concentration of population both rural and urban in the year 2011 was in Gondia taluka, which covers 31.88% of the total district population and 15.92% of the male and 15.96% female. In the year 2001 urban population centre were only two i.e. Gondia and Tirora. But in the year 2011 five talukas are having urban population they are apart from these two, Amgaon, Sadak Arjuni, Deori and

Salekasa. Salekasa tahsil has the lowest concentration of urban population i.e. only 0.40%.

Population Growth rate

There is a change of 10.14% in the population in the year 2011 compared to population as per 2001. During the decade 2001-2011 all talukas in the district recorded increase in population but at different rate. Highest decadal growth accounted in Salekasa (16.72%) and Second Gondia taluka where it is 13.42% followed by Deori 12.17%. The lowest recorded growth in the district is in Tirora which 6.49%.

Table No. 2.4

POPULATION GROWTH AND CHANGE DURING THE PERIOD OF (2001-2011)

Sr. No.	Tahsil	Population in 2001	Population in 2011	Growth of Population (%)
1	Tirora	165516	176254	6.49
2	Goregaon	116685	124890	7.03
3	Gondia	3711746	421651	13.42
4	Amgaon	122504	130657	6.66
5	Salekasa	77690	90678	16.72
6	Sadak/Arjuni	107493	115594	7.54
7	Arjuni/Morgaon	136980	148265	8.24
8	Deori	102093	114518	12.17
Total		1200707	1322507	10.14

Factors responsible for variation in growth rate are two and they are fertility and mortality. In the high growth region death rate has sharply declined than birth rate.

Density of Population

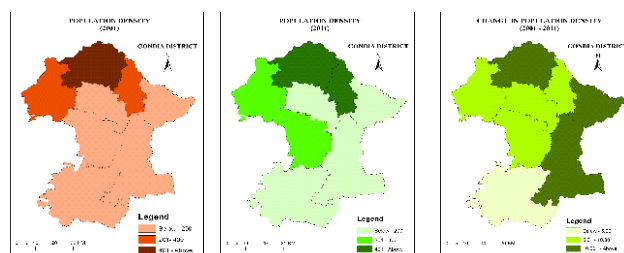
In the Census year 2011 the Arithmetic density of population in the district recorded – 256 persons per km² while it was 229 in the year 2001 out of 5234 sq. km area of the district. During last decade all the talukas recorded increase though at different level e.g. Gondia taluka is the most populated area of the district with the average density in the year 645 persons, recorded on increase of 13.56% during the decade. Amgaon and Tirora adjoining talukas of Gondia are second and third most populated tahsil though the growth rate in these talukas is comparatively low i.e. 675% and 678 than Salekasa and Deori where it is 16.80% and 11.54%. The lowest density in the district is in Deori where it was 87 persons in the year 2011. The reason for this is one having more geographical area in comparison to population and second the talukas being basically

tribal and forest covered where economy is not very supporting for the concentration of population.

Table No. 2.5

POPULATION DENSITY IN GONDIA DISTRICT (2001-2011)

Sr. No.	Tahsil	Density/sq. km in 2001	Density/sq. km in 2011	Change of Population density (%)
1	Tirora	268	286	6.78
2	Goregaon	157	168	7.01
3	Gondia	568	645	13.56
4	Amgaon	385	411	6.75
5	Salekasa	119	139	16.80
6	Sadak/Arjuni	191	205	7.32
7	Arjuni/Morgaon	102	110	2.84
8	Deori	78	87	11.54
Total		229	256	9.06



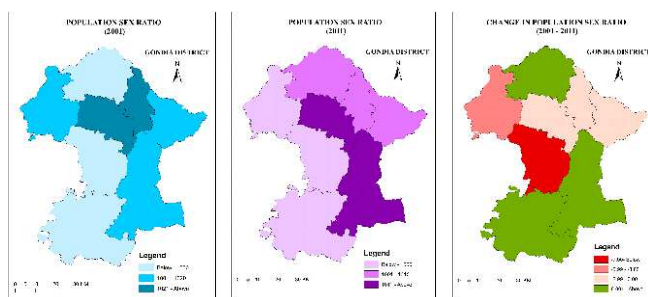
Sex Ratio

With record to Sex ratio in the district 999 female per thousand males are there, though this ratio has gone down which was 1005 in the year 2001. This ratio is very high as compare to India 940. It is clear from the table 2.6 that out of the eight talukas 5 talukas are having more than thousand female which is maximum in Goregaon and Deori i.e. 1014 the lowest Sex ratio is in 917 and decline of 7.47 is alarming here which was 991 in 2001. Census 2011 has shown a decline in the sex ratio all over the district except Gondia, Arjuni Morgaon and Deori taluka where it has increased.

Table No. 2.6

POPULATION SEX RATIO IN GONDIA DISTRICT (2001-2011)

Sr. No.	Tahsil	Sex ratio in 2001	Sex ratio in 2011	Change
1	Tirora	1012	981	-3.06
2	Goregaon	1028	1014	-1.36
3	Gondia	999	1003	+0.40
4	Amgaon	1025	1007	-1.75
5	Salekasa	1020	1006	-1.37
6	Sadak/Arjuni	991	917	-7.47
7	Arjuni/Morgaon	977	985	+0.81
8	Deori	1009	1014	+0.49
Total		1005	999	-0.59



Quality of Human Resources

It is one of the important indicator of quality of life crude literacy rate = $L/P \times K$ Average literacy of Gondia in 2011 was 85.41% compared to 78.50% in 2001. Genderwise literacy in 2011 was 93.54% male and 77.30% female which was 89.6% and 67.6% respectively in 2001. Literacy rate in rural area in the year 2011 was 93.81% and 75.25% while it was 88.8% male and 65.6% female in the year 2001- This rate is more in urban area than rural as the ratio was 92.17% aggregate. Gender wise this ratio 97.02% and 87.26%. During the decade literacy rate of the district has been increased by about 8.80%. The Salekasa has the highest increase (12.34%) followed by Goregaon 12.09% and Tirora 9.46%. In the last decade rural literacy has been increased 10.40% and 3.44 in urban areas.

Table No. 3.1
PERCENTAGE OF LITERACY POPULATION
IN 2001 AND 2011

Sr. No	Tahsil	(2001)			(2011)			Change in (%)		
		Rural	Urban	Total	Rural	Urban	Total	Rural	Urban	Total
1	Tirora	79.0	85.2	79.8	86.67	91.41	87.35	+9.70	+7.28	+9.46
2	Goregaon	77.0	--	77.0	86.31	-	86.31	+12.09	-	+12.09
3	Gondia	76.9	89.8	81.2	84.25	92.70	87.54	+9.55	+3.22	+7.80
4	Amgaon	78.9	--	78.9	85.05	89.10	85.59	+7.79	-	+8.47
5	Salekasa	74.5	--	74.5	83.12	93.17	83.70	+11.57	-	+12.34
6	Sadak/Arjuni	77.0	--	77.0	82.86	-	82.86	+7.61	-	+7.61
7	Arjuni/Morgaon	77.8	--	77.8	83.32	-	83.32	+7.09	-	+7.09
8	Deori	73.5	--	73.5	78.41	90.86	80.01	+6.68	-	+8.85
Total		77.0	89.1	78.5	85.01	92.17	85.41	+10.40	+3.44	+8.80

Overall trend of literacy growth in all over the district is increasing. Maximum female literacy has been increased in Salekasa and Goregaon where it is 19.13% and 19.34%. It is one of the sign of positive development that women literacy growth is more than male which is 14.34% and 4.35% successively.

Education Level

In 2011 study region has 56.96% students in primary level, while male ratio and female ratio was

38.58% and 18.46% respectively. In the secondary schools 11.90% were enrolled out of which 5.59% male and 6.31% are female. 26.47% students enrolled in higher secondary in which 12.92% Male and 13.92% Female 6.67% students were enrolled in College level.

Gondia taluka has recorded highest % 31.50 out of which 18.45% in primary, 5.01 in secondary, 6.36% in H.S.C. and 1.68% only at Graduation level enrolled. Overall scenario of the district reveals that in the last decade educational level has been improved though varying at various parts of the region.

Table No. 3.2
EDUCATION LEVEL IN GONDIA DISTRICT –
2001

S / N	Tahsil	% Of Primary Students			% Of Secondary Students			% Of H.S Students			% Of Graduate Students			Total %
		Male	Female	Total	Male	Female	Total	Male	Female	Total	Male	Female	Total	
1	Tirora	5.16	1.91	7.07	0.59	0.57	1.16	1.96	2.10	4.06	0.47	0.30	0.77	13.06
2	Goregaon	3.79	1.97	5.76	0.57	0.35	0.92	1.50	1.30	2.80	0.34	0.17	0.51	9.77
3	Gondia	13.29	6.96	20.25	2.38	2.81	5.19	3.07	3.35	6.62	0.98	0.68	1.66	33.73
4	Amgaon	3.70	1.77	5.47	0.34	0.31	0.65	1.50	1.44	2.94	0.30	0.16	0.46	9.50
5	Salekasa	2.95	1.51	4.46	0.23	0.43	0.66	0.96	0.91	1.87	0.32	0.09	0.41	7.39
6	Sadak/Arjuni	3.00	1.30	4.51	0.42	0.40	0.84	1.50	1.21	2.71	0.06	0.03	0.09	7.92
7	Arjuni/Morgaon	4.05	1.84	5.89	0.68	0.60	1.28	1.49	1.56	3.05	0.20	0.11	0.31	10.52
8	Deori	3.41	0.89	4.30	0.43	0.45	0.88	1.15	1.53	2.68	0.17	0.09	0.26	8.11
Total		39.35	18.15	57.50	5.43	5.90	11.33	13.12	13.59	26.71	2.83	1.63	4.46	100

Education Facilities

Better educational infrastructure and facilities indicate better educational level, which is the indicator of better quality of life. The study region has 1278 Primary Schools with 6455 teachers, 157 S.S.C. with 1461 teachers, and 172 H.S.C. Schools with 269 teachers and 42 colleges with 378 teachers in the year 2011. It was also observed that Gondia tahsil has recorded highest educational facilities in the district. In the tahsil 394 educational institutions with 3725 teachers out of which 282 primary schools having 2360 teachers, 43 S.S.C. schools with 725 teachers and 18 colleges with 136 teachers registered. Educational facilities are very poor in Salekasa taluka where only one college is enrolled. It may be concluded that educational level in the district is better in the year 2011 than 2001 because educational facilities are more available in the year 2011 increasing No. of schools, colleges, teachers.

Occupational Structure

In 2011 Census the majority 70.32% of the working force engaged in Primary activities, 4.89% in

Secondary and 24.29% in tertiary. During the decade primary workers ratio decreased by 19.43% while secondary and tertiary working population has been increased (+93.40%) and 150.40%. The highest increase has been accounted in primary sector in Amgaon i.e. 7.94, while in Gondia (-18.88%), Salekasa (-5.01), Tirora -4.95 and in Goregaon and Deori (-0.41% decreased accounted.

Table No. 3.5

OCCUPATIONAL STRUCTURE OF GONDIA DISTRICT IN 2001-2011

Sr. No	Tahsil	% Of working population in 2001			% Of working population in 2011			Changing of working population		
		Primary Sector	Secondary Sector	Tertiary Sector	Primary Sector	Secondary Sector	Tertiary Sector	Primary Sector	Secondary Sector	Tertiary Sector
1	Tirora	77.09	10.62	12.29	73.28	5.64	21.08	-4.95	-46.89	+71.52
2	Goregaon	76.24	6.24	17.52	75.57	5.36	19.07	-0.87	-14.10	+8.84
3	Gondia	54.81	12.44	32.75	44.46	8.34	47.20	-18.88	-32.95	+44.12
4	Amgaon	68.37	8.51	23.12	73.80	5.02	21.18	+7.94	-41.01	+8.39
5	Salekasa	87.99	1.61	10.40	83.58	2.54	13.88	-50.1	+57.76	+33.46
6	Sadak/Arjuni	85.21	3.67	11.12	87.16	2.45	10.39	+2.28	-33.24	-6.64
7	Arjuni/Morgaon	79.23	5.03	15.74	85.24	1.54	13.22	+7.58	-69.38	-16.01
8	Deori	87.28	2.82	9.90	86.92	1.70	11.38	-0.41	-39.71	+14.94
Total		87.28	2.82	9.90	70.32	4.89	24.29	-19.43	+73.40	+150.40

Overall scenario of the district indicating transformation of economic structure from primary to secondary and tertiary sector as the growth is positive and i.e. 73.40% and 150.40% successively. It may be concluded that the overall economy of the district is not satisfactory because majority of population is engaged in primary occupation but the growth in secondary and tertiary activities indicate transformation of economy in the district indicating positive sign.

Dependency Ratio

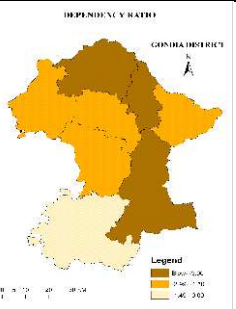
Another important indicator of quality of life is the dependency ratio. The dependency ratio is calculated on the basis of the formula Dependency Ratio = $\frac{PO_{14} + PO_{60}}{K} \times 100$ The

P 15 - 59

Table No. 3.6

DEPENDENCY RATIO IN GONDIA DISTRICT (2001-2011)

S. N	Tahsil	Dependency ratio		Change of Dependency ratio
		Year in 2001	Year in 2011	
1	Tirora	67.43	66.13	-2.62
2	Goregaon	71.10	69.95	-1.64
3	Gondia	65.35	62.78	-3.39
4	Amgaon	74.23	72.77	-3.93
5	Salekasa	76.34	75.55	-1.96
6	Sadak/Arjuni	73.95	72.14	-2.44
7	Arjuni/Morgaon	72.98	72.31	-0.92
8	Deori	71.11	68.39	-3.82
Average		71.56	70.00	-2.17



District was having 70% dependency ratio in the year 2011, which was 71.56 in 2001 indicating a lot of pressure on working population group, as ratio is very high. In 2001 Salekasa has largest concentration 76.34% of dependent population. This ratio was lowest in Gondia accounting 65.35. In 2011 Salekasa has 75.75% dependent population per 100 working population/. One of the positive Sign of indicating positive growth of quality of life is the depressing ration though the dependency ratio has been decreased at very slow rate.

Health Care Facilities

Health is one of the major indicators of the Qualitative analysis of population for measuring health care facilities two parameters have been

Considered

Doctors Ratio = $\frac{\text{No. of doctors}}{\text{1000 Population}}$

Nurse Ratio = $\frac{\text{No. of Nurses}}{\text{1000 Population}}$

The study region has four tier systems of medical facilities. At lowest level the primary health centre is the smallest unit, hospital, sub centers and dispensaries are also functioning to provide medical facility.

Table No. 3.7

HEALTH CARE FACILITIES OF THE GONDIA DISTRICT IN 2001-2011

Sr. No.	Tahsil	Health Care Centre in 2001					Health Care Centre in 2011				
		Hospital	P.H.C.	Sub Centre	Dispensary	Delivery Room	Hospital	P.H.C.	Sub Centre	Dispensary	Delivery Room
1	Tirora	1	4	30	4	2	1	4	30	4	5
2	Goregaon	1	3	22	3	2	1	5	22	5	5
3	Gondia	3	8	41	8	4	4	8	47	8	9
4	Amgaon	1	5	29	6	2	1	4	22	4	5
5	Salekasa	1	3	20	3	2	1	4	22	4	5
6	Sadak/Arjuni	1	4	27	6	2	2	4	39	4	4
7	Arjuni/Morgaon	2	6	40	4	2	2	6	38	6	5
8	Deori	2	4	29	7	2	2	4	30	4	3
Total		12	39	238	41	18	14	39	240	39	41

In 2011 Census district has 14 hospitals, 39 PHC, 242 Sub Centers, 39 dispensaries and 41 delivery room. The distribution of this medical health centers has not changed much during the last decade in the district at the only growth has been accounted high in No. of delivery rooms which were 18 in 2001 while 41 in 2011, otherwise no has not increased very high. It

is also important aspect that spatial variations are very high in the district. Maximum number of hospitals (3) P.H.C. (8) Sub centre (41) dispensary and delivery room (9) in Gondia tahsil while at the other end Salekasa has recorded lowest health care facilities.

Doctors and Nurse Ratio

This ratio is very low in the district. It is clear from the table that per thousand populations, availability of doctor in the district was 6.13 and 0.024 in the year 2001 and 2011 successively. The number of nurses available per 000 populations was 0.038 and 0.075 in the decade indicating the pressure of population. This ratio is comparatively better in Gondia taluka, which were 0.038 and 0.109 doctors and 0.122 and 0.376 Nurse per thousand populations that can't be accepted as satisfactory.

Table No. 3.8

DOCTORS AND NURSE RATIO IN GONDIA DISTRICT (2001-2011)

Sr. No.	Tahsil	Mo. Of Doctors and Nurse				Doctors and Nurse ratio Per thousand population			
		Year 2001		Year 2011		Year 2001		Year 2011	
		Doctors	Nurse	Doctors	Nurse	Doctors	Nurse	Doctors	Nurse
1	Tirora	12	41	25	67	0.012	0.041	0.025	0.067
2	Goregaon	12	26	19	43	0.012	0.026	0.019	0.043
3	Gondia	38	122	109	376	0.038	0.122	0.109	0.376
4	Amgaon	12	39	25	38	0.012	0.039	0.025	0.038
5	Salekasa	7	26	25	38	0.007	0.026	0.025	0.038
6	Sadak/Arjuni	17	32	30	58	0.017	0.032	0.030	0.058
7	Arjuni/Morgaon	16	48	32	71	0.016	0.048	0.032	0.071
8	Deori	15	44	27	56	0.015	0.044	0.027	0.056
Total		129	378	240	747	0.013	0.038	0.024	0.075

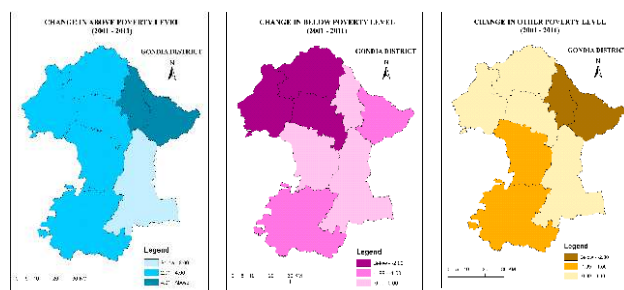
Poverty Level

In the year 2011, out of the district total households 37.17 were under APL, 35.45% under BPL and 27.38% under other group. This ratio was 33.86, 39.19 and 26.98% in the year 2001. In 2011 Gondia tahsil had largest Concentration 49.36% of people above poverty line rising 3% from 2001 level. Tirora is having second largest concentration of 37.70% of APL population. Both are having urban population. In the backward and tribal concentrated part of the district Salekasa lowest APL population accounted i.e. 16.74% and 52.30% in BPL group, though one percent fall has been accounted in this group.

Table No. 3.9

POVERTY LEVEL OF GONDIA DISTRICT (2001-2011)

Sr. No.	Tahsil	% Of Poverty Level in 2001			% Of Poverty Level in 2011		
		A.P.L.	B.P.L.	Others	A.P.L.	B.P.L.	Others
1	Tirora	35.00	36.46	28.54	37.70	34.26	28.08
2	Goregaon	30.66	38.51	30.83	33.40	36.12	30.48
3	Gondia	46.20	37.37	16.43	49.36	35.09	15.55
4	Amgaon	21.42	46.29	32.29	26.33	45.45	28.02
5	Salekasa	12.68	53.50	33.82	16.84	52.30	30.86
6	Sadak/Arjuni	32.03	36.10	31.87	34.40	35.17	30.52
7	Arjuni/Morgaon	24.85	39.37	35.58	27.36	38.20	34.44
8	Deori	28.14	42.48	29.38	29.22	41.50	29.28
Total		33.86	39.16	26.98	37.17	35.45	27.38



Correlates of Quality of Population

On the basis of various indicators viz, literacy rate, education level, poverty level, efforts has been made to correlate population with these indicators for this spearman's method of ranking correlation coefficient has been applied i.e. Rho 1 - (6E_{d2})

(N3-N1)

- (i) Analysis of correlation between population and literacy rate in 2001 and 2011 indicates that the district is having very high positive + 0.94 correlation in 2001 which correlation in 2001. But this relationship slightly decreased in 2001, which is high positive +72.
- (ii) Analysis of Correlation between population and education level in 2001 to 2011 in the district indicate V. High positive +95 in both decadal year.
- (iii) Correlation between population and health care facilities indicate high positive + 0.65 in 2001 and 75 in 2011.
- (iv) Correlation between population and poverty level during the period 2001 and 2011 in the

district is high positive + 61 and +0.65 successively indicate the correlation value slightly increase in the year 2011.

Qualitative levels of Populations

By applying the composite index of ranking co-efficient of various qualitative indicators. The study region has been divided in various categories of development. To demarcate the regions, formula for demarcation was – $(\Sigma R)/(\Sigma N)$ where ΣR = Total ranking and ΣN = Total No. of indicators. As ranking co-efficient has been applied lower the index higher the level and higher the index lower the index has been considered. It has observed that in 2001 census Gondia tahsil is highly developed region in the district. Due to high literacy rate, education level, education facilities and health care services quality of life is better than other tahsils of the district.

Tirora is the second high developed tahsil due to better literacy rate, education level and health care facility. Amgaon, Goregaon and Arjuni Morgaon indicating moderate developed. Deori, Sadak Arjuni and Salekasa tahsils are belonging to low developed region due to low level of infrastructure and facilities like education and health. Hence, the quality of life is low.

Table No. 4.0

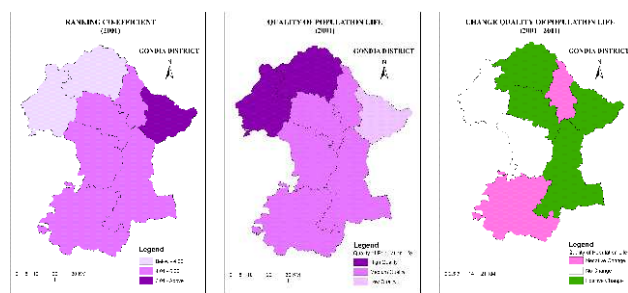
QUALITATIVE ANALYSIS OF POPULATION IN GONDIA DISTRICT (2001) (BY RANKING CO-EFFICIENT METHOD)

Sr. No.	Tahsil	Sex ratio	Population density	Literacy rate	Education level	Education Facility	Working population			Dependency ratio	Health facility	Poverty level	Total rank	Col-I	Col-II	Col-III = Col-I/II
							P.S.	S.S.	T.S.							
1	Tirora	4	3	2	2	4	6	2	5	2	5	2	37	11		3.36
2	Goregaon	1	5	5.5	4	8	5	4	3	4	7	4	50.5	11		4.59
3	Gondia	6	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	23	11		2.09
4	Amgaon	2	2	3	5	7	7	3	2	7	4	7	49	11		4.45
5	Salekasa	3	6	7	8	6	1	8	7	8	8	8	70	11		6.36
6	Sadak/Arjuni	7	4	5.5	7	5	3	6	6	6	6	3	58.5	11		5.31
7	Arjuni/Morgaon	8	7	4	3	2	4	5	4	5	2	6	50	11		4.54
8	Deori	5	8	8	6	3	2	7	8	3	3	5	58	11		5.27

Table No. 4.0

QUALITATIVE ANALYSIS OF POPULATION IN GONDIA DISTRICT (2011) (BY RANKING CO-EFFICIENT METHOD)

Sr. No.	Tahsil	Sex ratio	Population density	Literacy rate	Education level	Education Facility	Working population			Dependency ratio	Health facility	Poverty level	Total rank	Col-I	Col-II	Col-III = Col-I/II
							P.S.	S.S.	T.S.							
1	Tirora	7	3	2	2	4	7	2	3	2	3	2	37	11		3.36
2	Goregaon	1.5	5	3	6	8	5	3	4	4	6	4	49.5	11		4.5
3	Gondia	5	1	1	8	1	8	1	1	1	1	1	22	11		2.0
4	Amgaon	3	2	4	4	7	6	4	2	8	7.5	7	24.5	11		4.95
5	Salekasa	4	6	5	8	6	4	5	5	7	7.5	8	65.5	11		5.95
6	Sadak/Arjuni	8	4	7	7	5	1	6	8	5	4.5	3	58.5	11		5.31
7	Arjuni/Morgaon	6	7	6	3	2	3	8	6	6	2	6	55	11		5.0
8	Deori	1.5	8	8	5	3	2	7	7	3	4.5	5	54	11		4.90



Change in Quality regions

It was observed that in 2011 census tahsil wise QOL varies from 2001. It may be seen from table that Deori has higher increase rate than other tahsils. Salekasa has second position in the district which maintains much better development than the previous census Gondia has third position which recorded slight development than the previous census. It has been seen that Tirora and Sadak Arjuni has no change in quality of life, while Amgaon and Arjuni Morgaon has shown decrease in life quality due to low literacy rate, educational level and health care facilities.

Conclusion

The aim of present paper is to study the prevalent quality of life in the light of geographical factors i.e. physical, Economic and cultural in which people live. Therefore it is clear and evident from the discussion of the population growth; socio-economic level and quality of life are significantly correlated. Higher population growth has happened the socio-economic development of the study area, which ultimately affects the quality of life. Eradication of

poverty and providing basic infrastructural facilities are integral to improve the quality. Each taluka has experienced population increase. But unfortunately that increase is not consistent if compared with the available infrastructure like literacy rate, education facility, health care and other services both on rural and urban areas.

Let us think the strategy implication to recover the situation though it is not easy to achieve. Firstly the high growth rate, which is the result of high fertility, has to be reduced. This will definitely reduce quantitative human pressure on available resources.

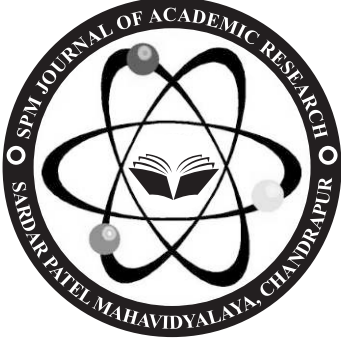
Secondly existing literacy rate of the district increased, but is not sufficient in comparison to increasing population. Thirdly existing infrastructural set up like education facility, health services of the district is not sufficient fourthly percent of dependent population has decreased but insignificantly, that why quality of life going down by pulling socio-economic level downward.

Lastly majority of population belonging to BPL indicating low quality of life.

Therefore, Govt. officials, policy and decision maker should realize the problem of under employment and slow quality of life. Should be improved then only the policies of development or strategy implicating will be Bibliography fulfilled.

References

- 1) Bogue D. J. (1969) principles in demography, Jon Wiley New York.
- 2) Chandra R. C. (2000): Geography of population; Concept Determination of patterns; Kalyane Publishers, New Delhi.
- 3) Clark, Jaha (1973): Population Geography, Pergamon Press. New Delhi
- 4) Census of India Atlas Profile; 2001
- 5) Decan Geographer Vol-48, No. 2 December 2010 PP 75-84 (ISBN-0011-7269)
- 6) Guha S-B 1996 Socio-Economic Development in India. Tripathi R.s. and S. B. S Parmar (Eds), Ashish Publishing House. New Delhi PP:175
- 7) Garnier j. Beaujeu (1966) "Geography for Advanced Study" Edited by Emeriturs
- 8) Professor S. H. Beaver M. A (F.R.G.S) Hervey . D " Population Resources and the Teleology of Science" in Radical Geography (1977)
- 9) Mamoeia C. B. (1981) India's Population Problem, Kitab Mahal Delhi
- 10) Nussbaum M. C and A Sen 2001. The Quality of Life Oxford University Press NY, PP:5
- 11) Phillips. D 2006 Quality of Life Concept Policy and Practice. Routledge NY PP:62
- 12) Prasad B. K. 2003 A. Rural Development Concept Approach and Strategy. Sarup & Sons, New Delhi PP:94
- 13) Pal Swades (2011) A Brief Outline of Geography
- 14) Sharma S. K. (2006) curving population growth in India. Annals of National Association of Geographers India, New Delhi Vol-26, PP-55
- 15) Seed .P and Llyod 1997 Quality of Life, Jessica Kingsley Publisher Ltd, London PP-107
- 16) Szimal A, 2005 The Dynamics of Socio-Cambridge University
- 17) Valen Kamp. M and Van-der Walt, 2008 Quality of Life and the Millenium Challenges in: Moller. V and D. Husehke (Eds). Advances in Quality of Life Springer



हवामान बदलाचा भारतीय मान्सूनवर झालेला परिणाम

निखील एम. देशमुख

भूगोल विभाग, सरदार पटेल महाविद्यालय, चंद्रपूर

Email : nmadeshmukh1@gmail.com

सारांक्ष

प्राचीन काळापासून हवामान बदलाचा परिणाम मनुष्य प्राणी, वनस्पती, भूपृष्ठ, व समुद्र यावर होतोय हवामान परिवर्तनाचा परीणाम जागतीक पातळीवर होतो. (ब्रायसन) हा परीणाम एकदम लक्षात येत नाही तर तो कोटयावधी वर्षांचा कालावधी झाल्यावर लक्षात येतो. सध्या परीवर्तनातील महत्व पूर्ण बाब म्हणजे मान्सूनचे भारतीय उपखंडावरील आगमन व सातत्य होय. मान्सूनचे हे असातत्य प्रामुख्याने हवामान बदलाचा परिणाम तर नाहीना असा प्रश्न आता निर्माण होणे स्वाभावीक आहे. कारण १९०० ते २००९ पर्यंत भारतीय उपखंडावरील मान्सून पर्जन्यांची नोंदीचे अध्ययन केल्यास पर्जन्याच्या नोंदी मध्ये भरपूर चढउतार पाहण्यास मिळतो. कधी जास्त तर कधी कमी पाऊस व त्याच बरोबर त्याच्या आगमणाची वेळ भारतीय शेतीसाठी थेडी चिंतेचीच बाब होय. आज भारतीय शेती ही प्रामुख्याने मान्सूनच्या आगमणावरच आधारीत आहे. त्यामुळे आगमणातील तफावत ही शेतकऱ्यांची डोकेदुखीच ठरतेय.

बिजशब्द

मान्सून, हवामान बदल, तापमानवृद्धी, ग्रिनहाऊस गॅस, एलनिनो, आय.टी.सी.झेड.

प्रस्तावना

बाष्पयुक्त हवा पुरेशी थंड झाली की तीची बाष्पधारणा शक्ती कमी होते. हवेतील बाष्पाचे जलकणंत रूपांतर होऊन जलकण आकाराने मोठे होते व पाण्याच्या थेंबाच्या स्वरूपात पृथ्वीवर पडतो तो पर्जन्य होय. पर्जन्याचे जागतीक वितरण पाहण्यास विश्ववृत्तीय प्रदेश 0° ते 10° उत्तर ते दक्षिण अक्षवृत्तीय प्रदेश हा सर्वात जास्त पर्जन्य प्रदेश होय तर सरासरी पर्जन्याचे प्रमाण २३० सें.मी. इतके आहे. खंडाअंगत प्रदेशापेक्षा सागरी किनाऱ्यावरील प्रदेशात पावसाचे प्रमाण जास्त आहे. दोन्ही गोलार्धात 35° ते 45° अक्षवृत्तामध्ये पूर्व किनाऱ्यावर पावसाचे प्रमाण जास्त आहे. भारतामध्ये पश्चिम किनारवर्ती प्रदेश तसेच उत्तरपूर्वी भाग येथे सर्वात जास्त पर्जन्य पडतो तर उत्तर पश्चिम भाग (राजस्थान) येथे ५० सें.मी. पेक्षा कमी पर्जन्य पडतांना दिसून येते. तर भारताच्या मध्यभागी साधारण पर्जन्य पडतो.

भारतीय पर्जन्य प्रामुख्याने 'मान्सून' वर अवलंबून आहे. मान्सून हा अरबी शब्द 'मौसमी' चे रूपांतर होय. या शब्दाचा अर्थ ऋतुनुसार वाऱ्यांचे परिवर्तन असा होतो. मान्सून आर्वात मौसमी हवा होय. जेथे हवेच्या दिशेस एक उत्क्रमण होत असते उष्णकटीबंधीय क्षेत्रात मान्सून अधिक स्पष्ट असतो. परंतु एशिया, मध्ये चिन व कोरीया पर्यंत तो दिसून येतो. भारताच्या दृष्टीने मान्सून अतिशय महत्वाचा आहे. त्याच्या दोन शाखा आहे. उन्हाळी मान्सूनवारे, हिवाळी मान्सून वारे मान्सूनचा पाऊस हा भारतीय कृषीसाठी अतिशय महत्वाचा आहे. त्यावर आधारीत शेतकरी वर्षभरासाठी पैशाची गुंतवणूक करतो जर पाऊस (मान्सून) वेळेवर आला तर पेरणी साधते अथवा शेतकरी कर्जबारी होतो. हे निश्चितच म्हणून तो वेळेवर येणे हे महत्वाचे ठरते.

मान्सून निर्मितीच्या अनेक संकल्पना फॅन, हॅले यांनी मांडल्या (हुसैन, सिंह २००९) तसेच जेट स्ट्रीम, एलनिनो, तिबेटपठार ; (ITCZ) आंतर उष्ण कटीबंधीय अभिसरण क्षेत्र हे मान्सून उत्पत्तीवर महत्वाचा प्रभाव पडतात. यावरूनच मान्सून कधी ? किती ? कसा ? असणार याचा पूर्व अंदाज स्पष्ट होतो.

मान्सून वर प्रभाव टाकणाऱ्या घटका मध्ये हवामान बदलाचा प्रभाव पडतो का ? हा अभ्यास महत्वाचा ठरतो. हवामान बदल ही अलिकडेच रूजू झालेली महत्वपूर्ण संकल्पना

होय. हवामान बदल हा तापमान वाढ या घटकांशी संबंधीत भाग होय. आपणास माहिती आहे की, पृथ्वी ही सुर्यापासून उष्णता ग्रहण करते. ती हवेच्या साहाय्याने वितरण पद्धतीने प्रथम हवा तापते बारीक कण तापून नंतर भूपृष्ठ तापते. पृथ्वी जेवढी उष्णता ग्रहण करते. त्यातील थोडी ग्रहण करून बाकी उत्सर्जित करते. परंतू वातावरणामध्ये मानवी क्रिया व नैसर्गी घटनांमुळे अनेक प्रदुषित वायूमुळे ती उष्णता वातावरणाच्या वरच्या थरात अडविली जाते, यात कार्बनडाय ऑक्साईड मिथेन, जलबाष्प, परागकण हे उष्णता ग्रहण करतात. परंतू उष्णतेचे उत्सर्जन करीत नाही. त्यामुळे पृथ्वीच्या सभोवती एक पातळ थर तयार होतो त्यालाच आपण काचेची उपमाही देऊ शकतो. ज्यामुळे उष्णता पृथ्वी ग्रहण करेल पण त्याचे उत्सर्जन होणार नाही त्यामुळे पृथ्वीचे तापमान वाढते आहे. त्याचा परिणाम सागरजल पातळी, सागरीप्रवाह, बर्फाचे वितळणे, तापमान वाढ कृषी पीक प्रारूप बदल यावर घडून येतो.

हवामान बदल आणि मान्सून यांचा एकमेकांशी फार घनिष्ठ संबंध आहे. भारतासारख्या कृषी प्रधान देशामध्ये ६५: लोकसंख्या ही कृषीवर आधारीत आहे. अशावेळी हवामान बदलामुळे मान्सून पद्धतीमध्ये बदल होतो आहे. आज मान्सूनचे आगमन या निश्चित कालावधीमध्ये होईल हे तंतोतंत खरे ठरत नाही यासाठी प्रामुख्याने हवामान बदल हा जबाबदार आहे. प्रत्येक ऋतुच्या आगमन कालावधी वाढलेला आहे. त्यामुळेच भारतासारख्या कृषी प्रधान देशात शेतकऱ्यांवर याचा काय परिणाम होतो. या बाबत कोठेही कोणताही अभ्यास झालेला दिसून येत नाही. कारण ऋतु परिवर्तनाच्या हवेचा परिणाम पिक प्रारूपात बदल होय, हवामान या घटकावर आधारीत भारतातील पिके प्रारूपानुसार तापमान, बाष्प, पर्जन्य, उंची, दमटपणा या सर्वांचा पिक पद्धतीवर परिणाम व त्यामुळे ऋतु परिवर्तन व त्याचा मान्सून आगमनवर होणारा परिणाम या बाबत संशोधन करण्यात येत आहे.

अभ्यासपद्धती

जागतीक हवामान बदलाचा भारतीय मान्सून वर होणारा परिणामाचे अध्ययन करतांना १९०० ते २००९ पर्यंतचा भारतीय उपखंडावरील पर्जन्याची सरासरी आकडेवारी मी.मी. मध्ये घेण्यात आली असून ही आकडेवारी आय.आय.एम.टी., पूणे या

संकेत स्थळावरून घेण्यात आली आहे. तसेच त्या आकडेवारीचे तुलनात्मक अध्ययन केले गेले आहे. याच प्रमाणे वर्ष १९७९ ते २००९ जुलै महिन्यातील भारतीय उपखंडावरील पर्जन्याचे तुलनात्मक अध्ययन आलेखाद्वारे करण्यात आले. तसेच १९०० ते २००९ भारतीय उपखंडावरील पर्जन्याची सरासरी आकडेवारी घेवून पर्जन्याचे वितरण, घनते नुसार घेण्यात येऊन आलेख तयार करण्यात आला. याचप्रमाणे भारतीय उपखंडावरील मान्सूनचे जुलै महिन्यातील सरासरी पर्जन्यमानाचे १९७९, १९८९, १९९९, २००९ व २०१४ चे पर्जन्य वितरणाचे नकाशे तयार करण्यात आले. ही आकडेवारी जागतीक बँकेच्या हवामान बदल या संकेतस्थळावरून देण्यात आले.

अवलोकन

हवामान बदलाचा पर्जन्य वितरणावर किंवा मान्सूनवर परिणाम होतोय हे पुढील घटकाद्वारे पहाता येते.

१) जुलै महिन्यातील पर्जन्याचे वितरण

भारतीय उपखंडावरील पर्जन्याचे वितरण पाहिल्यास असे दिसून येते की, फक्त जुलै महिन्यामध्ये १० वर्षांच्या आंतराच्या कालावधीने १९७९, १९८९, १९९९, २००९ या वर्षांची जुलै महिन्यातील भारतीय उपखंडावरील पावसाची स्थिती पाहिली असता १९७९ ला ज्या ठिकाणी म्हणजेच भारताचा दक्षिण पश्चिम भाग केरळ, तामीळनाडू, महाराष्ट्र व उत्तर पूर्व भाग बिहार, उत्तर प्रदेश, पश्चिम बंगाल, पूर्वेकडील राज्य येथे सर्वात जास्त पर्जन्याची नोंद ४०० से.मी. पेक्षा जास्त दिसून येते तर हीच परिस्थिती १९८९ ला दिसून येत नाही. १९८९ मध्ये जास्त पर्जन्याची नोंद असणारी जुलै महिन्यातील भारतीय उपखंडावरील ठिकाणे काहीशी बदललेली दिसून येतात. १९८९ ला भारतीय उपखंडाचा वायव्यभागात पाकिस्तान, प्रांत तसेच महाराष्ट्र ओरीसा आंध्र व पश्चिम बंगाल मध्ये ती स्थानांतरील झालेली दिसतात तर १९९९ ला जास्त पर्जन्य केंद्र अरबी समुद्र व बंगालचा उपसागर तसेच उत्तर प्रदेश, बिहार, पश्चिम बंगाल येथे निर्माण झालेली तर २००९ ला पर्जन्य केंद्र राजस्थान, उत्तर प्रदेश, तामीळनाडू, आंध्रप्रदेश, पूर्वेकडील राज्य सोडून सर्व भारतात दिसून येतात. २०१२ ला मध्य भारत, पश्चिम किनार पट्टी, बंगालचा उपसागर, नेपाळ येथे जास्त पर्जन्य केंद्र असलेली दिसून येतात.

वरिल विवेचना वरून आपणास असे लक्षात येते की,

मान्सूनचा पाऊस हा दरवर्षी येतोय पण जुलै महिन्यामध्ये त्याचे वास्तव्य भारताच्या कोणत्याही भागात स्थिर आहे असे सांगता येत नाही म्हणजे हवामानातील बदलाचा परिणाम असू शकतो. हवामानातील बदल हा प्रामुख्याने भारतीय ऋती प्रणालीवर पडतो व त्यामुळे मान्सून आगमन प्रभावित होते. जो मान्सूनचा अभ्यास वर्षानुवर्षे चाललाय तो कुठे तरी भारतीय कृषीच्या दृष्टीने महत्वाचा ठरला पाहिजे. शेतकरी दैनंदिन अवस्था ही मान्सून आगमनावर अवलंबून आहे. त्यात हवामान बदलाचा परिणाम म्हणून की काय मान्सून कधी लवकर तर कधी उशीरा भारतीय उपखंडावर प्रवेश करतो. आगमनाची लवचिकता अतीशय जास्त आहे. त्यामुळे मान्सूनचा अंदाज तंतोतंत खरा ठरत नाही. (आकृती क्रमांक १)

२) भारतातील उपखंडावरील मान्सूनचे सरासरी वार्षिक पर्जन्याचे वितरण

यावरून असे स्पष्ट होते की, भारतीय उपखंडावरील मान्सूनची सरासरी आकडेवारी लक्षात घेता तो कधीच संतुलीत, स्थिर अशा स्वरूपाचा पडलेला नाही. १९६१ नंतर यामधील अनिश्चितता खुप वाढली १९६४ ला हा (१३६० मीमी) तर १९६५ ला (९०० मीमी) असा बदल दर्शवतो हा फरक प्रामुख्याने जागतीकीकरण व औद्योगिकरणाचा कालावधी असल्याने हवामान बदलाचा परिणाम येथे दिसून येतो तर १९७३ नंतर सरासरी पर्जन्य (१३५० मीमी) होते यानंतर कधीच एवढ्या पाऊसाची नोंद झालेली दिसत नाही. पर्जन्याचा आलेख खालीच येतांना दिसतो. २००१ पर्जन्य ९०० मीमी तर २००६ मध्ये (१२०० मीमी) व २००९ मध्ये ९५० मीमी असा क्रमीक चढउतार पर्जन्य वक्रामध्ये पहायला मिळतोम्हणजे भारतीय उपखंडावर १९७० नंतर पर्जन्याची तिब्रता कमी होत गेलेली आलेखाच्या साहाय्याने सिद्ध होते. तर १९६० नंतर आधुनिकीकरण, औद्योगिकीकरण विकास, जागतिकीकरणाचा परिणाम होऊन कुठेतरी भारतीय मान्सून (पर्जन्य) त्यामुळे प्रभावित होतांना दिसून येते. हाच हवामान बदलाचा परिणाम होय. (आकृती क्रमांक २)

३) पर्जन्याची तफावत

भारतीय उपखंडावरील जुलै महिन्यातील पर्जन्याच्या आकडेवारीचे सुक्ष्म पद्धतीने अध्ययन केल्यास असे लक्षात येते की, १९७९ नंतर भारतीय उपखंडावरील जुलै महिन्यात मान्सून

पर्जन्याचे प्रमाण हे सतत कमी होत गेले आहे. यासाठी १९७९, १९८९, १९९९ व २००९ या चार वर्षांचा सरासरी पर्जन्याची आकडेवारीचे अध्ययन केल्यास असे दिसून येते की, १९७९ ला भारतीय उपखंडावर जुलै महिन्यामध्ये (१०२० मी.मी.) पर्जन्याची नोंद झाली. तर नंतर दहा वर्षांनी म्हणजेच १९८९ ला जुलै महिन्यात भारतीय उपखंडावर ११२५ मी.मी. इतकी पावसाची नोंद होती. नंतर १९९९ ला जुलै मध्ये ही नोंद १०७० मी.मी. ऐवढी झाली तर २००९ मध्ये ही नोंद खूपच कमी म्हणजे ९५० मी.मी. ऐवढी होती. यावरून आपण जुलै महिना जो भारतीय उपखंडावर सार्वत्रिक पावसाचा असतो अशावेळी पर्जन्यामध्ये होणारी ही घटसरण एक चिंतेची बाब आहे व हा ऋणात्मक बदल १९८९ पासून प्रकर्षाने जाणवतोय, हवामान बदलाचा इथेही परिणाम दिसून येतो. (आकृती क्रमांक ३)

४) घनतेनुसार पर्जन्याचे वितरण

भारतीय उपखंडावर १९०० ते २००९ पर्यंत मान्सुनचे भारतीय उपखंडावरील वितरण पाहिल्यास आपल्याला पर्जन्याच्या घनत्वामध्ये बदल दिसून येतो. हा बदल कमी, जास्त व मध्यम स्वरूपाचा आहे. पर्जन्याचे वितरण दिसून येईल. (आकृती क्रमांक ४)

अ) कमी पर्जन्य घनत्वाचे वर्ष : कमी पर्जन्य १९०३ (९७७.३ मी.मी.), १९६५ (९४७.४ मीमी) १९७२ (९४७.१मीमी) २००२ (९३५.९मीमी) या ४ वर्षांमध्ये पर्जन्याचे वितरण हे १००० मी मी पेक्षा कमी असलेले दिसून येते म्हणजेच दुष्काळ सदृष्ट परिस्थिती भारतीय उपखंडावर पहायला मिळते.

ब) जास्त पर्जन्य घनत्वाचे वर्ष : १०१७, (१४६३ मीमी), १९३३ (१३७२ मीमी), १९९६ (१४०१ मीमी), १९६१ (१३९९ मीमी) असे सर्वात जास्त पर्जन्य असणारे वर्ष होय पासून १३०० मीमी पेक्षा जास्त पर्जन्य ही वर्ष ओला दुष्काळ अदृष्ट वाटतात.

क) मध्यम पर्जन्य घनत्वाचे वर्ष : बाकी सर्वच वर्षा मध्ये १००० मीमी ते १३०० मीमी पर्यंत पर्जन्याची नोंदी १९०० ते २००० मी.मी पर्यंत पहायला मिळतात पाऊस मध्यम मान्सुनचे कमी किंवा जास्त आवामण हे कालानुसार बदलतेच आहे तरीही १००० मीमी ते १२०० मीमी पाऊस हा सातत्याने पडलेला दिसून येतो किंवा १००० ते १२०० मीमी पाऊस केंद्रीकरण हे जास्त

असलेले पहायला मिळते.

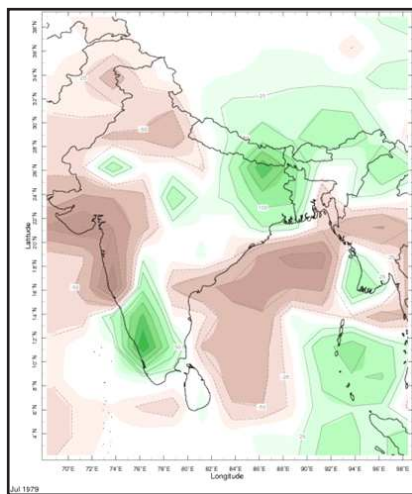
४) हवामान बदल व भारतीय पर्जन्य : मान्सुनचा हा अर्थाईपणा, चढउतार भारतीय कृषीसाठी एक चिंतेची बाब आहे. आज हवामानातील बदल आपणास स्पष्ट जाणवतोय तापमान दिवसेंदिवस वाढतय, कधी पावसाळा ५ महिन्यापेक्षा जास्त राहतो. तर हिवाळा डिसेंबर पासून सुरू होतो. हा बदल तापमान वाढीचा होय व तापमान वाढीने हवामान बदल घडून येतोय त्याचाच परिणाम मान्सुन आगमण, कालावधी, वितरण, व पर्जन्यकेंद्र यावर दिसून येतोय.

निष्कर्ष

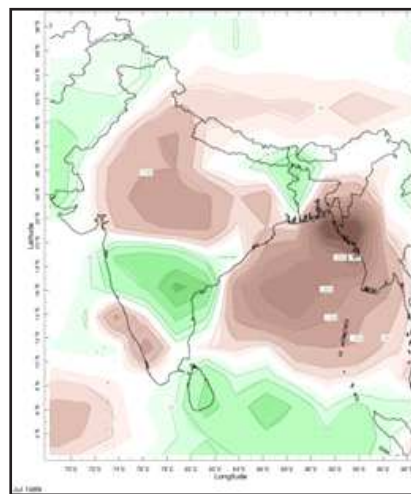
जागतीक हवामान बदल हा अनेक वर्षांपासून जागतीक पातळीवर घडून येतोय आता हा बदल कुठे तरी भारतीय शास्त्रज्ञांना प्रकर्षाने दिसून येतोय. हा बदलाचा एक पैलु पहायचा इरवला तर तो मान्सुन होय. मान्सुन आगमण हा यक्ष प्रश्नच भारतासमोर ठरतो कारण तो कधीच वेळेवर येत नाही. यामुळेच याला आता हवामान बदलाची साथ मिळालेली दिसून येते आता याचा परिणाम कृषीवर होतांना दिसतोय, त्याचबरोबर पिक प्रारूपावर होतोय, पिकाच्या लागवडीवर होतोय, हा बदल साधा नसून व्यापक अशा स्वरूपाचा आहे. हे लक्षात घेतले पाहिजे. आपण समुद्र पाण्याची पातळी वाढली की भूवई उंचावतो. पण इकडे शेतकरी ज्याची आतुरतेने वाट पाहतोय तो मान्सुन कधीच वेळेवर येत नाही. त्याचे कारणेही आपण शोधत नाही. जेव्हा जेव्हा हवामान घटकांना मध्ये बदल उद्भवतो तेव्हा कुठेतरी ऋतु परीवर्तनावर त्याचा परिणाम होतो. कोणता ऋतूचा कालखंड केती आहे हे निश्चित करणे कठीण आहे. असाच जर तापमान वाढीचा उच्चांक सुरू राहीला तर नक्कीत अनेक घटकामुळे प्रभावीत होईल, त्यात महत्वाचा म्हणजे मान्सून व त्यावर आधारित कृषी होय. त्यामुळे हवामान बदलाचे अनिष्ट परिणाम सर्वांना लक्षात आले पाहिजे.

संदर्भ

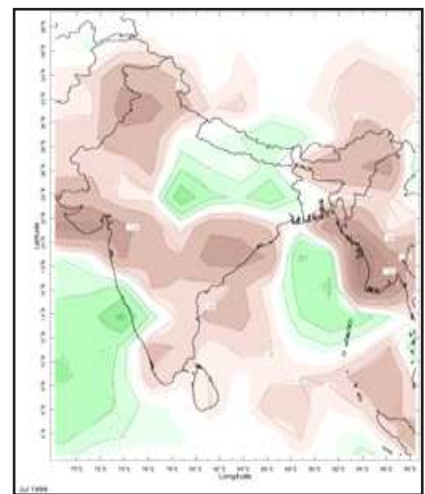
- १) भारत का भूगोल - हुसैन और सिंह - २००९
- २) हवामान शास्त्राचे मुलतत्वे - नाकतोडे, पी.एम. -
- ३) भौतिक भूगोल - सिंह जगदीश, सिंह के. एन.
- ४) w.w.w worldbankrainfall
- ५) Indian institute of Pune



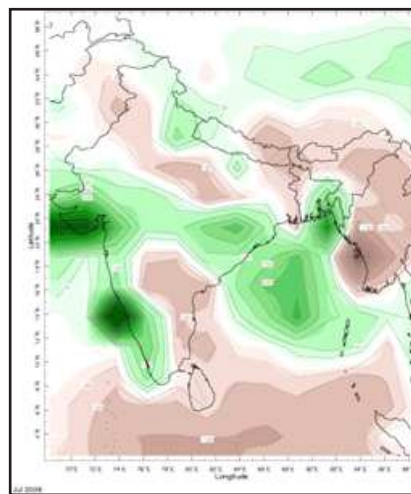
a.



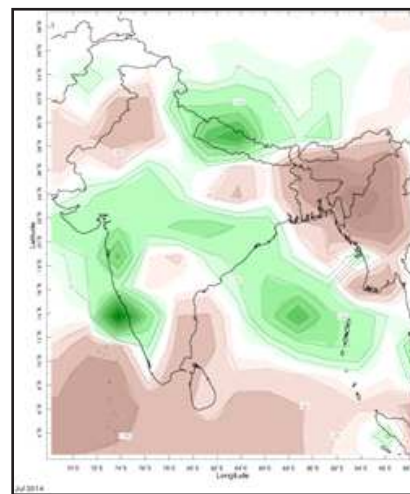
b.



c.



d.



e.

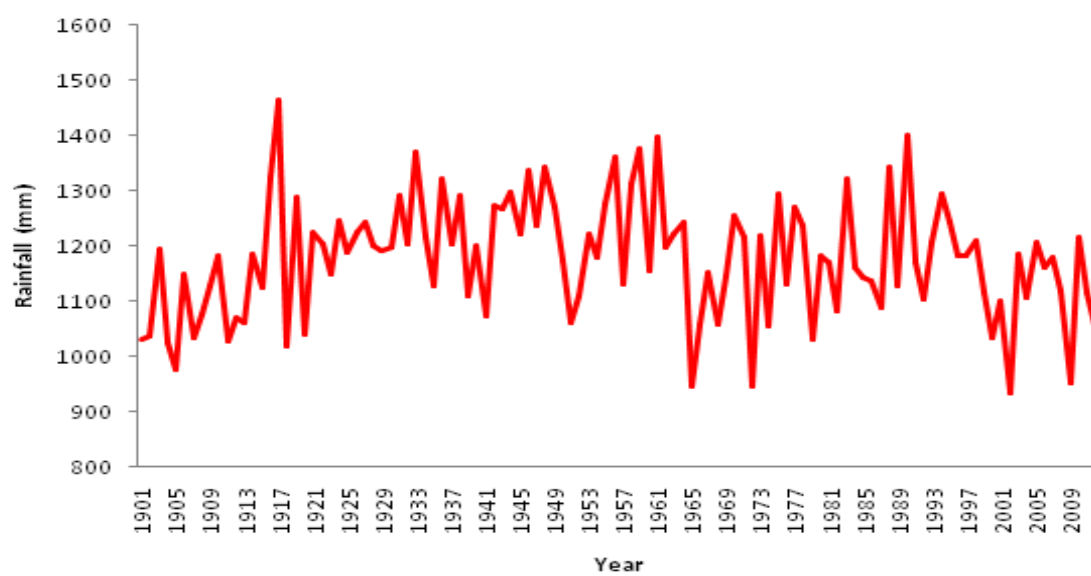


Figure: Average yearly rainfall variation in India (1901-2009)

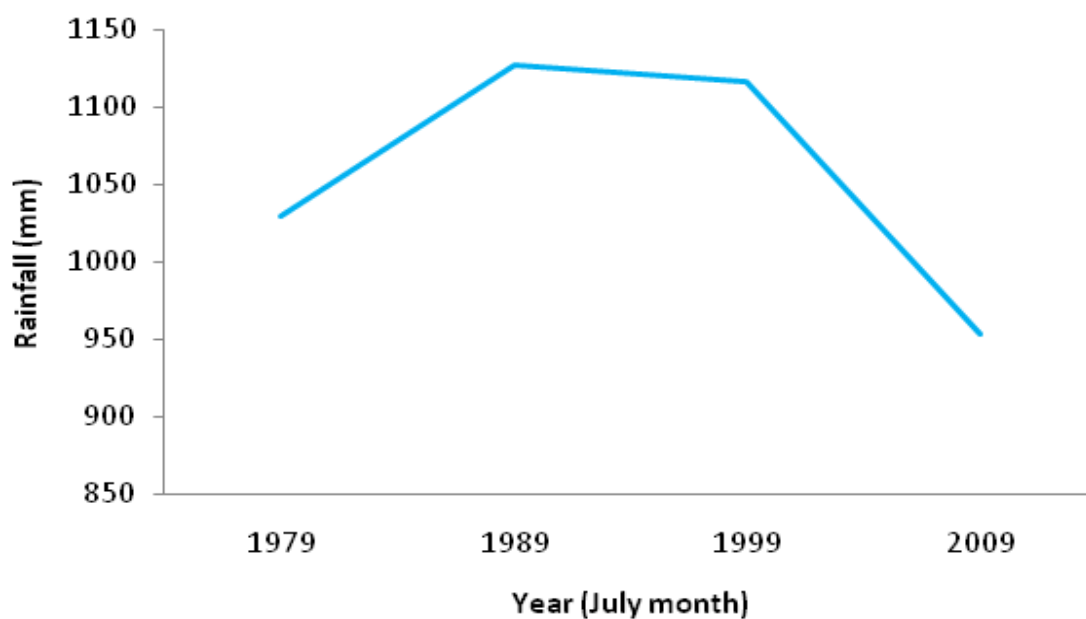


Figure: Rainfall anomaly in July month in India (1979-2009)

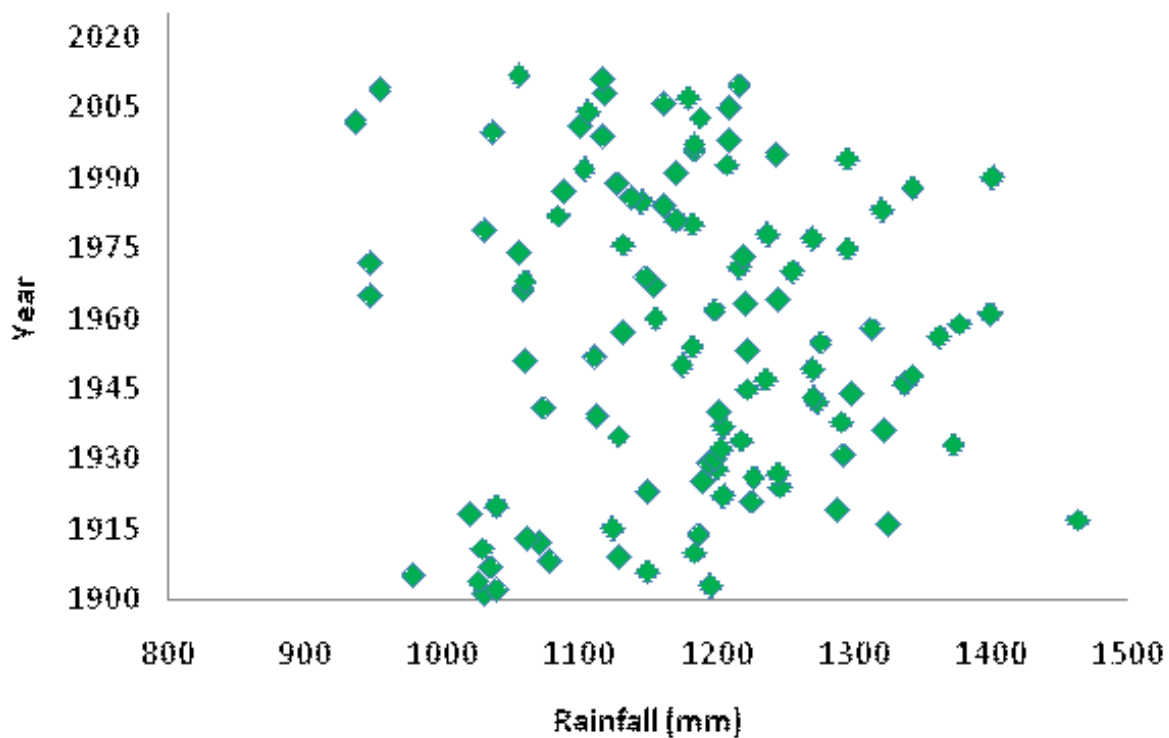
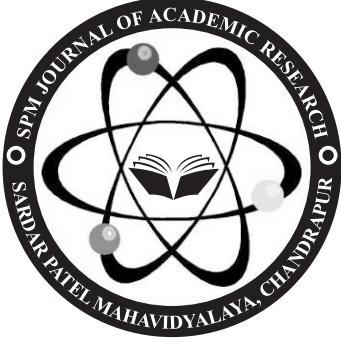


Figure: Rainfall intensity in India during 1900 to 2012



लोणार पर्यटन केंद्र ! भूदृष्य व पारिस्थितीकी एक भौगोलिक अध्ययन

वनश्री ना. लाखे

सरदार पटेल महाविद्यालय, चंद्रपूर

सारांश

बुलढाणा जिल्ह्यातील लोणार सरोवर जागतिक ठेवा म्हणून जगाच्या नकाशावर प्रसिध्द आहे. अमेरिकन संशोधनाच्या अनुमानानुसार अंदाजे ६५००० वर्षांपूर्वी प्रचंड उल्कापातामुळे हे विवर तयार झाले आहे. भारताच्या दक्षिणपथातील लोणार विदर्भाच्या भूमीवर उत्तर व दक्षिणेच्या संगमस्थळावर वसलेले आहे. उल्कापाताने निर्मित सरोवर असून ते बेसाल्ट खडकातील एकमेव आणि जगातील तिसऱ्या क्रमांकाचे सरोवर होय. संशोधन लेखात मानव व भूदृष्य यांचा संबंध असून भूदृश्य परिस्थितीकी पर्यावरण, भौगोलिक घटक, भूमी वापर या गोष्टीशी निगडीत आहे.

बीज संज्ञा

उल्कापात, विवर, पारिस्थितीकी

प्रस्तावना

हे अग्रीजन्य खडकातील एकमेव सरोवर असून लोहकणमिश्रित माती असलेले व सच्छिद्र अशा बेसाल्ट खडकाने तयार झालेले व मानवनिर्मित उत्कृष्ट शिल्प असणाऱ्या मंदिराचा अभ्यास करण्यात आलेला आहे. भौगोलिक भूआकृती व भूगर्भीय घटना या दोन दृष्टीने सरोवराचे महत्त्व आहे. लोणार सरोवर हे एकमेव भूगर्भीय संरचनेचे उदाहरण आहे. उल्कापिंड आदळल्यामुळे तयार झालेले येथील पाणी हे एक गुढ रहस्य आहे. भूगर्भशास्त्रज्ञ, अर्थशास्त्रज्ञ, आर्किटेक्चर, खगोलशास्त्रज्ञ, निसर्गशास्त्रज्ञ यांच्या संशोधनातून या विवरातील पारिस्थितीकीय संरचनेचे विविध पैलूवर अभ्यास झालेला दिसून येतो.

उद्दिष्टे

- १) लोणार सरोवरातील पर्यावरणीय दृष्टीनोतून भूदृश्य व पारिस्थितीकीय पध्दतीचा अभ्यास करणे.
- २) लोणार सरोवर पारिस्थितीकीय पध्दतीमध्ये प्रक्रिया प्रारूप व मानवाचा भूदृश्याशी प्रस्थापित संबंधाचा अभ्यास करणे.
- ३) पर्यटन केंद्राच्या विकासाच्या दृष्टीने त्याचे भौगोलिक, ऐतिहासिक व धार्मिक महत्त्व जाणणे.
- ४) एक पर्यटन केंद्र म्हणून विकासाचा दृष्टीकोन अभ्यासणे.

अभ्यास क्षेत्र

ऋग्वेदात लोणारला मधुमता नगर असे म्हटले आहे. उत्तरेकडून दक्षिणेकडे पाण्याच्या मार्गावर हे महत्त्वाचे स्थळ होते म्हणून दक्षिण द्वार म्हटले आहे. लोणार म्हणजे खाऱ्या पाण्याचे सरोवर असा अर्थ होतो. प्राचीन संदर्भ पाहता ही भूमी दंडकारण्याचा भाग होय.

संशोधन पध्दती

सदर शोध निबंधासाठी प्राथमिक व दुयम माहितीचा उपयोग केलेला आहे. या ठिकाणी प्रत्यक्ष भेट देऊन निरीक्षण पध्दतीचा अवलंब करण्यात आलेला आहे. भूदृश्य पारिस्थितीकीय प्रक्रिया आणि त्यांचे संबंध सूचीत करून जागतिक क्षेत्रातील महत्त्वाच्या संस्थांच्या कार्याचा सर्वेक्षणांतर्गत उल्लेख केला आहे. उदा. Geological Survey, US.

भौगोलिक पार्श्वभूमी

अक्षवृत्तीय विस्तार १९०५८'३६'' उत्तर अक्षांश असून रेखावृत्तीय विस्तार ७६०३०'३०'' पूर्व रेखांश आहे. हे एक विवर सरोवर असून खाऱ्या पाण्याचे एकमेव सरोवर आहे. भूपृष्ठीय क्षेत्र १.१३ वर्ग कि.मी. असून सरासरी खोली १५० मी. आहे. सुमारे ५०००० वर्षांपूर्वी येथे ६० मीटर रुंद व १०००००० टनापेक्षा ही जास्त वजन असलेली भारी विशाल अशनी पडल्यामुळे विवर तयार झाले. याचा पूर्व पश्चिम व्यास १७८७ मी. (१.२ कि.मी.) आहे. हा भूभाग पठारी असून इजेक्टा ब्लॅकट म्हणजे लोणार परिसरातील ६०० मीटर खोल असलेले खनिज द्रव्य विवराच्या परिसरात पसरलेले आहे.

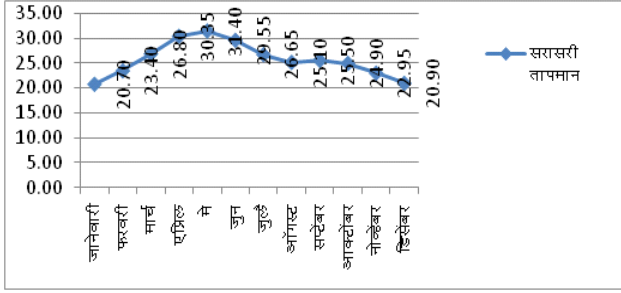
नकाशा क्र. १ - लोणार सरोवर स्थान व विस्तार**हवामान**

येथील तापमान उष्ण व दमट स्वरूपाचे असून विदर्भाच्या पश्चिम भागात पावसाळात ७५ ते १०० से.मी. पर्जन्य आढळते तर वार्षिक सरासरी तापमान ४१.५ अंश से. व किमान तापमान १०.५ अंश से. दिसून येते. खोऱ्यात आर्द्रतेची पातळी जास्त दिसून येते.

सारणी क्र. १ - बुलढाणा जिल्ह्यातील कमाल व किमान तापमान

महिने	कमाल तापमान	किमान तापमान	सरासरी तापमान
जानेवारी	30.30	11.10	20.70
फरवरी	33.90	12.90	23.40
मार्च	37.40	16.20	26.80
एप्रिल	40.40	20.30	30.35
मे	41.20	21.60	31.40
जून	38.50	20.60	29.55
जुलै	32.90	20.40	26.65
ऑगस्ट	30.60	19.60	25.10
सप्टेंबर	31.80	19.20	25.50
ऑक्टोबर	32.70	17.10	24.90
नोव्हेंबर	31.60	14.30	22.95
डिसेंबर	29.80	12.00	20.90

आकृती क्र. १ - बुलढाणा जिल्ह्यातील सरासरी तापमान



सारणी क्र. २ - बुलढाणा जिल्ह्यातील आर्द्र बल्ल व सोपेक्षा आर्द्रता

महिने	आर्द्र बल्ल	आर्द्रता टक्केवारी
जानेवारी	16.40	36.00
फरवरी	17.30	29.00
मार्च	19.20	26.00
एप्रिल	21.10	24.00
मे	22.10	27.00
जून	23.10	49.00
जुलै	22.90	70.00
ऑगस्ट	22.70	76.00
सप्टेंबर	22.30	67.00
ऑक्टोबर	22.30	46.00
नोव्हेंबर	18.20	43.00
डिसेंबर	16.60	40.00

आधार : Government of India, India Meteorological Department, Climatological Table

वरील सारणीचे निरीक्षण केले असता पर्जन्याच्या कालावधीत सापेक्ष आर्द्रतेचे प्रमाण अधिक दिसून येते. हा आलेख Scorching o Muggy च्या दरम्यान दिसून येतो.

भौगोलिक व परिस्थितीकीय पार्श्वभूमी

या भूदृश्यात वनस्पती, प्राण्यांच्या जातीव्यतिरिक्त काही रासायनिक तत्वांचा अभ्यास केला जावो. काही परिस्थितीकीय निकष लावले जातात. ते खालील प्रमाणे दिसून येते.

- १) विवर खोरे भागात Relative seclusion दिसून येतात.
- २) भूगर्भातील पाण्याची पातळी या भागात सर्वात जास्त आहे.

- ३) या भागात आर्द्रतेची पातळी अधिक आहे.
- ४) सरोवरातील पाणी खारे असून सभोवताल गोड पाण्याची धार आहे. येथील मातीत लोहकण जास्त आहेत. येथे ओनामा काच तयार केल्या जात होता. तसेच बेसॉल्ट सारखे सच्छिद्र खडक, पाण्यात तरंगणारे दगड, चुंबकीय दगड व परग्रहावर आढळणारे टेक्सटाईल सिलिका ऑक्साईड सारखे स्फटिक आढळतात.

सरोवर खाऱ्या पाण्याचे असून काही प्रमाणात सल्फर फॉस्फरचे प्रमाण पाण्यात आढळून आलेले आहे. सरोवराच्या बाहेरील भागाचा व्यास १.८३ कि.मी. असून परिघ ६७ कि.मी. पासून अंतर्गत भागाची पातळी १४० मीटर आहे.

सरोवराची परिसंख्या

सरोवरातील रासायनिक घटक दोन भागात विभागले जातात बाहेरील भागाचे मुल्य ७ असून अंतर्गत भाग अल्कालाईन असून मुल्य ११ दिसून येतो. सुक्ष्मजीवजंतुमध्ये नायट्रोजन दिसून येतो. अंतर्गत भागात मासे नाहीत. यातील भूसंरचना प्लोस्टोसीन काळातील असून अनेक भूगर्भशास्त्रज्ञ, अर्थशास्त्रज्ञ, खगोलशास्त्रज्ञांनी विवराच्या परिसंस्थेवर प्रकाश टाकलेला दिसून येतो. ५२००० ते ६०००० वर्षांपूर्वीचा कालखंड Pleistocene मध्ये गणला जातो.

The Smithsonian institution US geological survey नुसार जीवशास्त्रीय नायट्रोजन fixation was discovered in this lake in 2007.

अमेरिकेतील बॅरिजर विवराशी तुलना होणाऱ्या लोणार सरोवराचे आणखी एक वैशिष्ट्य म्हणजे लोणार धार अगदी कडेवर असून बाराही महिने वाहत असते. हेपॉलियन विरघळणारे खाऱ्या पाण्याचे एकमेव सरोवर होय. हे पाणी कातडीच्या रोगावर रामबाण उपाय मानला जातो.

The lonal lake is as tranquil and relaxing a spot as you could. To make efforts for getting world heritage site status for the historic lonal lake crater water in the lonar crater lake has been found contaminated with scientist.

लोणार सरोवरातील भौगोलिक घटक व पारिस्थितीकी

विवराच्या सभोवतालच्या भागात कमी उंचीचे पहाड असून Oval shape जवळजवळ वर्तुळाकार आकाराचे सरोवर आहे. संपूर्ण क्षेत्र ८ कि.मी. मध्ये समाविष्टित आहे. खोऱ्याचा

काही भाग ७५ अंश से. च्या कोनात असून येथील पाण्यामध्ये विविध क्षार व सोडा आहे. उष्ण हवामानात बाष्पीभवनाने पाण्याची वाफ होऊन पाण्याची पातळी कमी होते. या भागातून जास्त प्रमाणात सोडीयन क्लोराईड काढण्यात येतो.

भौगोलिक घटक पाच विभागामध्ये विभाजले आहे.

१) बाहेरिल भाग इजेक्टा ब्लॅकेट

२) The crater rim

३) विवराचा उतार

४) विवराचे खान्याचा भाग ज्यात सरोवर अंतर्भूत आहे.

५) लोणार सरोवर पूर्वेला ३५ ते ४० अंश से. झुकलेले आढळले.

शासनाने अवनीपाताने तयार झालेल्या विवर परिसराला वन्यजीव अभयारण्य म्हणून ८ जुन २००० ला मान्यता दिली. या परिसरात ७५ जातींचे पक्षी असून युरोप मधून स्थलांतर करणारा शेलडक पक्षासाठी उत्कृष्ट ठिकाण आहे. सुमारे १४ हरित नील शैवाल, औषधी वनस्पती व इतर वनस्पतींचे ७५ प्रकार त्यात १० Shrubs १३ वेलींचे प्रकार, ८ प्रकार औषधी तर ०६ प्रकार गवती वनस्पतींचे असून पक्ष्यांव्यतिरिक्त सरपटणारे प्राणी आहेत. अनेक औषधी वनस्पती व Oromatic वनस्पती या भागात रासायनिक खत, Pesticides, toxic materials कृषी भूमीत पीकांसाठी वापरण्यात येतात. या सरोवरातील पाणी प्रदुषित झालेले दिसून आले. सीता न्हानी ह्या भागातून सरोवराला पाण्याचा पुरवठा धारेच्या स्वरूपात होतो. काही रहिवासी लोक या पाण्याचा वापर घरगुती वापरासाठी करतात व गुरे चराई मधून प्रदुषित तत्वे सरोवरात जातात. विवराची जास्तीत जास्त आम्लता PH १२ पर्यंत वाढलेली दिसते. याचा वापर व्यवसायात स्टार्चसाठी करण्यात येतो.

पृथ्वीवरील अग्नीजन्य खडकांतील एकमेव अशनीपात विवर लोणार



वैज्ञानिक पार्श्वभूमी

लोणार सरोवरात चुंबकीय जीवाणू आढळून आले. या सरोवरात किरणोत्सर् प्रतिबंधक जीवाणूचे अस्तित्व आहे. लोणार विवरात मिथेन खाणारे जीवाणू आढळले असून या संशोधनामुळे ग्लोबल वार्मिंगच्या संकटातून मार्ग निघण्याची शक्यता निर्माण झाली आहे. हे अग्नीजन्य खडकातील सध्यातरी एकमेव आम्लारी सरोवर आहे. सरोवराच्या सभोवताली १० कि.मी. व्यासाच्या क्षेत्रात आधिक चुंबकीय धुळ आढळून येते. येथे चुंबकीय दगडाचे उदाहरण म्हणजे अंबर तळाजवळ झोपलेल्या मारूतीचे मंदीर असून चुंबकीय होकायंत्रातील नेल्यास सुई वेगाने काही अंशाने झुकलेली दिसून येते.

चुंबकीय दगड विवराच्या कडेवर दक्षिण पश्चिम दिशेस विशिष्ट कोनातून लव्हाच्या उष्णतेमुळे कापलेले दगड आढळतात. लोणार सरोवराचे पाणी खारे आहे कारण भूपृष्ठात घुसलेला अशानी आम्लारी गुणधर्माचा होता.

धार्मिक पार्श्वभूमी

श्ववरात काठावर व गावात १० व्या शतकापासून १३ व्या शतकापर्यंतची २७ मंदिरे आहेत. यातील काही यादव राज्यांनी बांधली आहेत. सरोवरातील मंदिरे, शंकर गणेश मंदिर, मोर मंदिर, कमळजा देवीचे मंदिर, अंबरखाना मंदिर, शुक्राचार्य वेधशाळा असून रामायणामध्ये या विवराचा पंचाश्वर सरोवर, महाभारतात पदतिर्थ असा उद्देश्य आढळतो. तर लिळा चरित्रात तारातीर्थ म्हणून संबोधले जाते.

सरोवरातील मंदिरे

विष्णुमंदिर (बगीच्या मंदिर) - हे मंदिर तलावाकडे नर्सरीतून जातांना डाव्या हाताने आहे. या मंदिरावर प्रत्येक स्तंभावर सुंदर शिल्प आहे. गाभाऱ्यात मुर्ती नाही. पण सभामंडपात स्तंभावर रिध्दी सिध्दी गणपती, तीन पुरुष चार पायावर उभे, वाद्य वादक, कृष्ण हा अर्जुन वृक्ष दोन्ही हातात धरून रांगत आहे, बाळकृष्ण पुतणामावशीचे स्तरपान करीत आहे, बाळकृष्ण मदोमस्त हत्तीची सोंड धरत आहे, हत्ती बाळकृष्णापुढे शिरमस्तक होत आहे.

वाघ महादेव मंदिर - उंच ओटावर चांगल्या स्थितीत असणारे हे मंदिर आहे. मुळ मंदिर मोठे असावेत त्याच्या पूर्वी

मंडपात शिरहीन लज्जागौरी शिल्प आहे. गर्भगृहाच्या द्वारावर रक्षक म्हणून शिवपरिवार आहे. स्तंभावरही शिवपुराणातील कथा आहे.

मोर मंदिर - हे तलावाच्या काठावर उदवस्त झालेले मंदिर आहे. यांच्या स्तंभावर सुंदर कोरीव काम असणारी शिल्प आहे. ह्यात कामशिल्प जास्त आहे.

देवीचे मंदिर (कमळजा देवीचे मंदिर) - हे मंदिर तलावाच्या काठावर असून त्याला तिन मुखमंडप आहे. उत्तरेकडील महाद्वारातून गंगाभोगावतीचे पडणारे पाणी दिसते. देवीचे मंदिर अष्टकोनाकृती असून वरील भाग गोलाकार आहे. मध्ये स्तंभ नाही.

अंबरखाना मंदिर - हे प्राचीन सुर्य मंदिर आहे येथील सुर्याची मुर्ती धारेजवळील देवीच्या मंदिरात ठेवली आहे. हा भारतीय सुर्य आहे, यांच्या पायात पादत्रान नाही तसेच यज्ञो पवित आहेत. एका हातात कमळ व राजदंड आहे. अंबरखाना म्हणजे सुर्यमंदिर असा अर्थ होतो.

शुक्राचार्य वेध शाळा - लोणारच्या सरोवरास नाभी तिर्थ असेही म्हटले आहे. हे पृथ्वीच्या नाभी स्थानी आहे म्हणून येथे प्राचीन कालीन वेध शाळा होती. व महादेवाची पिंड होती. आताही पिंड आहे पण अष्टकोनी वेध शाळा मंडप व त्यास असणारे खिडक्या उपलब्ध नाहीत. मंदिर पुन्हा बांधकाम करणाऱ्यांनी अष्टदिक्पाल जागेवर लावले नाही.

ऐतिहासिक पार्श्वभूमी :

स्कंध व पद्म पुराणामध्ये सर्वात प्रथम या सरोवराचा उल्लेख झालेला आहे. या सरोवराला १८२३ साली युरोपीयन शास्त्रज्ञ, जे.इ. अलेक्झांडर यांनी भेट दिली. काही भाग अशोकाच्या व चाणक्याच्या काळातील आहे. जगप्रसिद्ध लोणार सरोवराच्या सभोवताल हेमाडपंथी मंदिरे असलेले ऐतिहासिक दृष्टा तितकेच समृद्ध आहे. नासाने चंद्रावरील लुना-२ या विवाराचे लोणारच्या विवराशी साम्य सिध्द केले.

व्यवसाय व मानवी हस्तक्षेप :

लोणार मध्ये पूर्वी पाण्यापासून मीठ तयार करून ते विकले जात असत विवराच्या तील तलावातील पाणी हौदाच टाकून व सुर्याच्या उष्णतेमुळे वाफ होऊन पापडी नावाचा खार तयार होत होता. या परिसरात बिबा या फळाचे उत्पादन भरपूर

असून काळा रंगाचे टणक फळ आहे. याचे तेल काढतात व त्याचा उपयोग लाकडाचे कीड पासून संरक्षण होण्यासाठी होतो. पारंपारिक व्यवसायात पर्यटन असून काही एम.डी.टी.सी. चे रिसोर्ट आहेत. तर गौतम लॉज, तुषार लॉज, गुलमोहर, नम्रता लॉज असे राहण्याच्या सोयी असून बागायती शेती सरावराच्या ५२ एकर परिसरात केली जाते. त्यात भाजीपाला, कापूस, केळी, पपईचे उत्पादन घेतांना दिसून येते.

पर्यटनाच्या दृष्टीने या ठिकाणी रमणविज्ञान केंद्रासारखे एखादे केंद्र, नेहरू प्लेनेटोरियमची शाखा आंतरराष्ट्रीय प्रयोगशाळा, पर्यटकांसाठी माहिती केंद्र असणे गरजेचे आहे. लोणार या गावाचा विकास होणे गरजेचे आहे.

निष्कर्ष

- १) जंगल हरीत नील शैवाल खारट पाण्यामुळे विशिष्ट परिस्थिती निर्मिती एकाकी परिस्थिती असणारे जगातील एकमेव विवर दिसून आले.
- २) मंगल चंद्र आदि अंतरातील ग्रह/ उपग्रहाचा अभ्यास लोणार विवराच्या अभ्यासावर सोपा जाण्यास मदत होते.
- ३) विवरात जाणारे गावतले सांडपाणी धारेचे साबु पाणी विवरातील पाण्यावर विपरित परिणाम करतात.
- ४) लोणार सरोवराचे पर्यावरण संतुलन राहण्याकरीता त्यांनी महाराष्ट्र राज्य पर्यटन महामंडळाने प्रदुषण मुक्त पर्यटन केंद्र करण्यासाठी पुढाकार घेतले आहे.

संदर्भ

- १) लोकराज्य, एप्रिल २०११, माहिती व जनसंपर्क महासंचालनालय, महाराष्ट्र शासन
- २) Ms. Bugdane S.T., 'Lonal' Mrs. Shamal Sudhakar Bugdane, Near Jain Mandir, Lonar Dist. Buldhana.
- ३) Shri. Navnath Haribhau Chavhan, Lonar Crater
- ४) सवदी ए.बी. 'महाराष्ट्राचा भूगोल' निराली प्रकाशन
- ५) Government of India, India Metrological Department Climatologically Table, Pg. No. 151.
- ६) Government of India, India Metrological Department Climatologically Table, Pg. No. 151.
- ७) पर्यटन मार्गदर्शक पुस्तिका 'महाराष्ट्र समर्थ उद्योग प्रकाशन, औरंगाबाद



सरकारी कार्यालय में प्रयोजनमूलक हिंदी का महत्व

प्रमिला बी. महानंदे

हिंदी विभाग, जनता महाविद्यालय, चंद्रपूर
Email : pramilamahanandemp@gmail.com

गोषवारा

आज हिंदी साहित्य व बोलचाल की भाषा नहीं रही है, उसका उपयोग दैनंदिन के कार्य - व्यापार, कार्यालयीन कामकाज तथा प्रशासनिक स्तर पर भी किया जाने लगा है। इन क्षेत्रों में प्रयोग की जाने वाली हिंदी को ही “प्रयोजनमूलक हिंदी” के नाम से जाना जाता है। समय परिवर्तनशील है और परिवर्तन की इस प्रक्रिया के कारण संसार में क्रांतिकारी परिवर्तन आया है। और यह परिवर्तन आज भी जारी है। इक्कीसवीं सदी के इस कंप्यूटर युग ने ज्ञान-विज्ञान तथा तकनीकी विकास के साथ-साथ हमें हिंदी को समृद्ध बनाने की आवश्यकता है। जिससे वह विविध क्षेत्रों में संप्रेषण तथा सशक्त माध्यम बन सके। समय के माँग के अनुरूप हिंदी इस दिशा की ओर अग्रसर हो रही है। ज्ञान-विज्ञान शिक्षा, उद्योग, व्यापार, कार्यालयों, जनसंचार तथा अन्य विभिन्न क्षेत्रों में हिंदी का प्रयोग किया जा रहा है। वर्तमान समय में प्रयोजनमूलक हिंदी के साथ-साथ अनुवाद की अनिवार्यता, महत्व और उपादेयता भी बढ़ती जा रही है। विभिन्न राष्ट्र को पारस्परिक आदान-प्रदान तथा वैश्वीकरण और भूमंडलीकरण के बढ़ते प्रभाव तथा अर्थ पर आधारित बाजार संस्कृति के परिणाम स्वरूप अनुवाद आज के युग की अनिवार्यता बन गयी है।

बिज शब्द

प्रयोजनमूलक, अनुवाद, कार्यालयीन, वैश्वीकरण, राजभाषा, जन-संचार

प्रस्तावना

भाषा हमारी संस्कृति का महत्वपूर्ण अंग है। भाषा मनुष्य के भावों और विचारों की अभिव्यक्ति का सशक्त माध्यम है। हिंदी हमारे देश की राष्ट्र भाषा एवं राजभाषा है। संसार की मुख्य भाषाओं में इसकी गणना की जाती है। हिंदी ही मात्र एक ऐसी भाषा है जिससे भारतीय साहित्य, कला, ज्ञान तथा संस्कृति को न केवल सार्थक अभिव्यक्ति प्रदान करती है, साथ ही उसकी सुरक्षा करते हुए उन्हें नित्य- गतिमान भी बनाए रखा है। भाषा सामान्यतः संप्रेषण का माध्यम है जब दो या दो से अधिक व्यक्ति आपस में सवाद करते हैं तब भाषा का रूप बदल जाता है। भाषा वह साधन है, जिसके माध्यम से व्यक्ति अपने मनोभावों को दूसरे तक या उसके समक्ष व्यक्त करता है। यह संवाद की स्थिति भाषा द्वारा ही संभव है। भारत वर्ष में समृद्धतम साहित्यिक हिंदी पार्श्वभूमि पर प्रयोजनमूलक हिंदी की आवश्यकता तब महसूस की गई जब हिंदी राजभाषा के पद पर आसीन हुई, विश्व में और विज्ञान और प्राद्यौगिकी के तेजी से फैले प्रसार के साथ भारत में भी इन नवीनतम ज्ञान - विज्ञान और तकनीकी की आँधी उमड़ पड़ी। इसके फल - स्वरूप हिंदी को भी नये महत्वपूर्ण भाषिक दायित्वों और अभिव्यक्ति की सर्वथा नवीनतम क्षेत्रों से गुजरना पड़ा, आर्थिक, राजनितिक, सामाजिक तथा वैज्ञानिक संदर्भों के बदलाव के साथ बदलती हुई परिस्थितियों की जरूरत के प्रयोजन-विशेष के संदर्भ में हिंदी को एक रूप की तीव्र आवश्यकता पड़ी, जो प्रशासन और ज्ञान - विज्ञान एवं प्राद्यौगिकी के क्षेत्रों को अभिव्यक्त कर सक्षमता से रूपायित कर सके।

राजभाषा के पद पर आसीन होने से पूर्व हिंदी सरकारी कामकाज तथा प्रशासन की भाषा कभी नहीं रही थी। मुगलकाल में राजकाज की भाषा फारसी, उर्दु रही तो, अँग्रेजी राज में अँग्रेजी रही। अतः भारत की राजभाषा बनने के बाद हिंदी को सरकारी कामकाज तथा प्रशासन के सर्वथा नये क्षेत्र से गुजरना पड़ा, तब हिंदी की आवश्यकता पड़ी जो पारिभाषिक शब्दावली, भाषिक गठन, वस्तुनिष्ठ, एकार्थता अभिव्यक्ति की स्पष्टता आदि से मुक्त हो, ताकि सरकारी कामकाज के लिए माध्यम के रूप में उपयोग किया जा सके विज्ञान और तकनीकी के फैलाव के कारण भी हिंदी को अपने आप को सर्वथा नवीनतम रूप में बनने की आवश्यकता

महसूस हुई ऐसा नया रूप जो विज्ञान और तकनीकी के गुणसूत्रों, सिधांतों नवीनतम प्रयोगों विधियों तथा भाषिक संरचना को वैज्ञानिक यथा स्थिति अभिव्यक्त कर सके। जैसे न्याय, दर्शनशास्त्र, तर्कशास्त्र, नाट्यशास्त्र, चिकित्साशास्त्र, मनोविज्ञान, ज्योतिषशास्त्र गणित तथा अन्य सामाजिक शास्त्र, आदि ज्ञान-विज्ञान क्षेत्रों की चिंतन परंपरा की अभिव्यक्ति संस्कृत एवं हिंदी भाषा द्वारा सहज संभव थी, किंतु इन ज्ञान क्षेत्रों तथा पश्चिम से आयी नई टेक्नोलॉजी और भौतिकशास्त्र, रसायन शास्त्र, कंप्यूटर इंजिनियरी, अंतरिक्ष-विज्ञान इलेक्ट्रानिक्स, दूरसंचार में प्रयोजनमूलक शब्दावली के निर्माण एवं प्रयोग की आवश्यकता हिंदी भाषा के लिए अनिवार्य रूप से सामने आयी। इसी के साथ प्रशासन, विधी, दूरसंचार, व्यवसाय, वाणिज्य खेलकुद, पत्र - करिता आदि से संबंधित पारिभाषिक शब्दावली, पदावली तथा संकल्पनाओं के पुनः स्थापन, पुनः नियोजन एवं पुनरूत्थान हिंदी भाषा के लिए एक अलग जरूरत बनकर उभरी। **वस्तुतः** जीवन और जगत की विविध स्थितियों तथा आवश्यकताओं की पूर्ती के लिए प्रयोग में लाई, जाने वाली यही भाषा “प्रयोजनमूलक हिंदी” कहलाने लगी।

“प्रयोजनमूलक हिंदी” राजभाषा हिंदी से कोई भिन्न नहीं है, अपितु राजभाषा हिंदी के कार्यशील स्वरूप को ही “प्रयोजनमूलक हिंदी” कहा जाता है।

अतः विद्भाषिता की स्थिति में सरकारी कामकाज में हिंदी का प्रयोग होना शुरू हुआ यह कार्य अधिकांशतः अनुवाद के माध्यम से ही विकसित हुआ है। जैसे -

कृपया उत्तर दे - Kindly Reply

कागजात प्रस्तुत करे - Paper Please

प्रयोजनमूलक हिंदी अँग्रेजी के Functional Hindi का शब्दानुवाद है जो किसी विशिष्ट प्रयोजन की ओर संकेत करता है। विभिन्न भाषाविदों ने इसे व्यवहारिक हिंदी, प्रयोगिक हिंदी, राजकाजी हिंदी, कामकाजी हिंदी, प्रकार्यमूलक हिंदी भी कहा है। “प्रयोजनमूलक हिंदी” शब्द अपनी- अपनी प्रयोजनीयता को स्वयं सिद्ध कर देती है। डॉ. नगेन्द्र और डॉ. ब्रजेश्वर वर्मा ने भी प्रयोजन मूलक हिंदी शब्द को स्वीकारा है, क्योंकि यह विशेषण और विशेषणों की अपेक्षा अधिक सारगर्भित एवं संप्रेषणीय रही है।

वस्तुतः देखा जाय तो कोई भी भाषा निष्प्रयोजन नहीं होती, उसके प्रयोग में प्रयोजनीयता का समावेश तो रहता है। और हिंदी की प्रयोजनमूलता तो अत्यंत व्यापक है। साहित्य हिंदी अथवा सामान्य बोलचाल की हिंदी से भिन्न है। हिंदी जगत में प्रयोजनमूलक हिंदी आज चर्चा के केंद्र में है।

शब्दानुवाद में स्रोत भाषा के शब्दों तथा शब्दांशों को ज्यों का त्यों लक्ष्य भाषा में परिवर्तित या रूपांतरित करके अनुवाद कर लिया जाता है। अर्थात् इसमें मूल पाठ या परिवर्तित या रूपांतरित करके अनुवाद किया जाता है अर्थात् इसमें मूल पाठ सामग्री की प्रत्येक शब्दाभिव्यक्ति का अनुवाद प्रायः उसी क्रम में किया जाता है। जैसे :- He became water and water. कहने का मतलब है कि वह पानी -पानी हो गया। अर्थात् इसमें मूल पाठ या सामग्री की प्रत्येक शब्दाभिव्यक्ति का अनुवाद प्रायः उसी क्रम में किया गया है। इसलिए अनुवाद के इस प्रकार को निकृष्ट कहा जाता है। क्योंकि प्रकृति भिन्न होने साथ ही प्रत्येक भाषा का शब्दक्रम भी भिन्न -भिन्न होता है।

जैसे - अंग्रेजी का एक शब्द है - Pay जिसका शब्दानुवाद भुगतान अथवा वेतन होगा। किंतु बैंकिंग क्षेत्र में उसे “भुगतान करे” इस पूरे वाक्य के अर्थ में प्रयुक्त किया जाता है तथा Cashier के लिए खजांची के जगह पर “रोखपाल” शब्द का उपयोग होता है Amount के लिए धनादेश, रोखड़ा या राशि जैसे-आदि परिभाषिक शब्दों का इस्तेमाल किया जाता है।

सरकारी पत्राचार में सरकारी पत्र Official Letter का महत्वपूर्ण स्थान है। सरकारी पत्रों का प्रयोग विभिन्न कार्यालयों, संस्थाओं निकायों, निगमों सार्वजनिक उद्योगों, बैंकों तथा कंपनियों के साथ संपर्क तथा दूरसंचार के उपयुक्त माध्यम के रूप में किया जाता है तथा सरकारी पत्र में किसी भी प्रकार की भ्रांतियाँ या गलतफहमियाँ आदि न हो, इसलिये स्पष्टता और निश्चितता के लिए आदेश और अनुदेश का तामील किया जाना आवश्यक होता है।

जैसे - “मुझे यह कहने का आदेश हुआकिंतु ऐसा न कहकर” मुझे निर्देश दिया गया है कि मैं इस तरह कह सकते हैं तथा सरकारी पत्र में संबोधन सामान्यता “महोदय” से आरंभ होता है और पत्रों के अधोलेख के रूप में “भवदीय” लिखा जाता है। अनेक विद्वानों ने अपने -अपने

दृष्टिकोण से परिभाषित किया है।

मोटूरी सत्यनारायण :- “जीवन की आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए उपयोग में लायी जाने वाली हिंदी ही प्रयोजनमूलक हिंदी है।

डॉ. धवन :- की मान्यता है कि “प्रयोजनमूलक हिंदी” सेवाउन्मुख (Service Oriented) हिंदी है।

प्रयोजन मूलक हिंदी का क्षेत्र इतना व्यापक है, जो प्रशासन, परिचालक प्रौद्योगिकी तथा ज्ञान -विज्ञान के क्षेत्र तक फैला हुआ है। प्रयोजनमूलक हिंदी भाषा के समस्त मानक रूपों को अपने में समेटे हुए होती है।

अनिवार्यता, स्पष्टता, एकरूपता, सुनिश्चितता एवं औचित्य का निर्वहन किया जाता है। प्रयोजनमूलक की अपनी विशिष्ट प्रयोजन परक तकनीकी शब्दावली तथा पदावली होती है। जो सरकारी कार्यालय, मानविकी, तंत्रज्ञान, विज्ञान, अंतरिक्ष-विज्ञान तथा कंप्यूटर आदि सभी ज्ञान एवं विद्या शाखाओं को सार्थक अभिव्यक्ति प्रदान करती है इस प्रकार विभिन्न कार्यालयों, व्यापार, बैंकों आदि में काम करने वाले शब्दों, अभिव्यक्तियों वाक्यांशों, वाक्यों का विशिष्ट अर्थ में प्रयोग ही प्रयोजन सिद्ध करता है। आज के दौर में प्रयोजन मूलक हिंदी के साथ-साथ अनुवाद की अनिवार्यता और महत्व चली आ रही है। हिंदी के साथ -साथ अनुवाद की अनिवार्यता महत्व और उपादेयता भी बढ़ती जा रही है। हिंदी में अनुवाद किया जा चुका है। अंग्रेजी और अन्य विदेशी भाषाओं की कई साहित्यिक रचनाएँ हिंदी तथा भारतीय भाषाओं में अनुदित हो चुकी हैं। उसी प्रकार हिंदी की भी कालजयी रचनाओं के विदेशी भाषाओं में अनुवाद हो चुके हैं।

अनुवाद के माध्यम से हमें मूल भाषा के साहित्य, इतिहास, दर्शन, संस्कृत, कला, विज्ञान, राजनीति, उद्योग -व्यापार इत्यादि को जानने समझने का अवसर मिलता है। और हमारी भाषा में लिखित साहित्य, के अनुदित होने से अन्य भाषा -भाषाई लोग हमारे साहित्य संस्कृति कला इत्यादि से परिचित होते हैं।

विद्वानों ने इसे मुख्यतः दो भागों में विभक्त किया है। साहित्यिक अनुवाद तथा साहित्येत्तर अनुवाद।

प्रयोजनमूलक हिंदी के संदर्भ में साहित्यिक अनुवाद की

तुलना में साहित्येतर अनुवाद की दिशा में ही सोचना और चर्चा करना अधिक उपयुक्त है। आज कार्यालयीन कामकाज, प्रशासनिक कार्यों अंतराष्ट्रीय कार्य व्यापार जनसंचार विधी राजनीति के माध्यमों में अनुवाद की नितान्त आवश्यकता है। सूचना प्राधौगिकी के युग में जन -संचार के माध्यमों का अत्यंत महत्व है। प्रिंट और इलेक्ट्रॉनिक मिडिया इन दोनों में अनुवाद की आवश्यकता है।

विश्वसभ्यताओं के विकास में अनुवाद का अधिक महत्वपूर्ण योगदान रहा है। अनुवाद की सहायता से ही विश्व साहित्य की अवधारणा अस्तित्व में आयी है। जर्मन साहित्यकार -गेटे -को कालिदास कृत शाकुन्तलम्' नाटक का अनुवाद पढ़कर ही "विश्व साहित्य की परिकल्पना हुई।" विश्व में कही भी कोई नयी खोज अथवा नया विचार सामने आता है, तो तत्काल ही उसका दूसरी भाषा में अनुवाद हो जाता है। अंतराष्ट्रीय स्तर पर विभिन्न राष्ट्रों के बीच औद्योगिक, राजनितिक, वैज्ञानिक, आर्थिक, प्राद्योगिक साहित्यिक सांस्कृतिक स्तर पर बढ़ते हुए आदान-प्रदान के कारण विश्व राष्ट्रों में एक दूसरे के निकट संपर्क की आवश्यकता की चेतना का जितनी तेजी से -विकास हुआ, जिसके कारण अनुवाद कार्य की अनिवार्यता एवं महत्व भी समझ में आया है।

निष्कर्ष

भारतीय साहित्य में, और हिंदी में भारतीय समाज का सामान्य चरित्र उद्घाटित है। हिंदी राष्ट्र भाषा के रूप में अभिहित होने के कारण जहाँ देश में बहुसंख्यक जन की भाषा है, वहीं राजभाषा के रूप में प्रतिष्ठित होने के कारण कार्यालयीन व्यवहार की लोकप्रिय कडी भी है। वातावरण के रूप में प्राप्त अरबी, फ़ारसी, और अँग्रेजी आदि विदेशी भाषाओं को आत्मसात कर हिंदी एक ओर समृद्ध हुई है तो दूसरी ओर विदेशों में अंतराष्ट्रीय स्तर पर प्रचार-प्रसार के अन्य प्रयास के उसे नई सामाजिकता प्रदान करते हैं। अंतराष्ट्रीय स्तर पर विभिन्न राष्ट्रों के बीच औद्योगिक, राजनितिक वैज्ञानिक, आर्थिक, प्राद्योगिक, साहित्यिक, एवं सांस्कृतिक स्तर पर बढ़ते हुए आदान -प्रदान के कारण विश्व राष्ट्रों में एक - दूसरे के निकट सम्पर्क की आवश्यकता है, इतना ही नहीं अनुवाद कार्य की अनिवार्यता एवं महत्व भी समझ में आया है।

संदर्भ ग्रंथ सूची

- १) भाटिया डॉ. कैलाशचंद भाटिया रचना :- प्रयोजनमूलक व्यावहारिक हिंदी भाषा
- २) झाल्टे प्रो. दंगल :- प्रयोजनमूलक हिंदी सिधांत एवं प्रयोग, वाणी प्रकाशन, नई दिल्ली
- ३) सिंहल डॉ. ओमप्रकाश :- प्रयोजनमूलक व्यावहारिक हिंदी
- ४) माहेश्वरी डॉ. सुरेश :- कार्यालयी हिंदी एवं कार्यालयी अनुवाद तकनीक
- ५) श्रीवास्तव डॉ. रवीन्द्रनाथ :- प्रयोजनमूलक हिंदी
- ६) धवन डॉ. मधु :- प्रयोजनमूलक हिंदी
- ७) रत्नू डॉ. कृष्ण कुमार :- राजभाषा हिंदी प्रयोजनमूलक प्रयोग एवं अधिनियम प्रकाशक बुक एन क्लेव- जयपूर



परिन्दे : एकाकी जीवन की व्यथा

सुनिता पं. बंसोड

हिन्दी विभाग, सरदार पटेल महाविद्यालय, चंद्रपुर

सारांश

निर्मल वर्मा की 'परिन्दे' कहानी एक सशक्त एवं कलात्मक कहानी है। इस कहानी का अनेक द्रष्टियों से मूल्यांकन किया जा सकता है। आधुनिक जीवन की झलक इस कहानी में मिलती है। वातावरण में अमूर्त संवेदना की लय है। अतीत का बोध वर्तमान को गहराता है और सबसे बढ़कर मानवीय संवेदना मौन होते हुए भी वातावरण में एक ऐसी लय का निर्माण करती है जिससे जीवन का संगीत स्वरित होने लगता है। जीवन का यह स्वरमय संगीत कथा में कवित्व का निर्माण करता है। लगता है कथा के पात्रों की संवेदना वातावरण में मुखरित होती है और यह मुखरित संवेदना मौन भाव से ऐसे स्वरों को झंकृत करती है कि पाठक पात्रों की गहराती मौन संवेदनाओं को अनुभव करने लगते हैं।

शब्दार्थ

१) परिन्दे = पंछी २) अमूर्त = जो दिखाई नहीं देता ३) प्रतिक = चिन्ह

प्रस्तावना

कथानक दो रातों और एक दिन का है कहानी उस समय शुरू होती है जब लतिका जूली की खोज में (जूली का एक पत्र नीला लिफाफा उसे मिला था वह जूली को देना था) होस्टल के सात नम्बर वाले सुधा के कमरे में जाती है और कहानी का अन्त दुसरे दिन रात में उसके सोने के लिए जाने से पूर्व जूली के कमरे में जाकर सोती हुई जूली के सिरहाने के तकिये के नीचे उस लिफाफे को रखकर लौटाने से होता है। कहानी के आदि में लतिका और जूली है और इसी तरह अन्त में भी लतिका और जूली है।

पहली रात की दो घटनाएँ हैं, सुधा के कमरे में जाना और डॉ. मुकर्जी के कमरे का छोटा-सा कन्सर्ट। दुसरे दिन की प्रमुख दो घटनाएँ हैं चैपल में प्रार्थना और दोपहर के बाद मीडोज में पिकनिक। इसी तरह दूसरे दिन की रात की दो घटनाएँ हैं एक है मि. ह्यूबर्ट को डॉ. मुकर्जी का उसके कमरे में लौटा लाना तथा उसका उपचार करना और दूसरी लतिका का जूली के कमरे में पहुँचकर उसका नीला लिफाफा उसके सिरहाने के तकिये के नीचे रख देना फिर कहानी समाप्त हो जाती है।

प्रतीकात्मक कहानी के शीर्षक 'परिन्दे' में ही विराजमान है। कहानी में दिये गये 'परिन्दे' के संबंध में संकेत को देखा जा सकता है। मीडोज में पिकनिक समाप्त होने पर डॉ. मुकर्जी के साथ लोटते समय वह परिन्दे को देखती है। कहानी की पंक्तियाँ इस प्रकार हैं 'पक्षियों का एक बेड़ा धूमिल आकाश में त्रिकोण बनता हुआ पहाड़ों के पीछे से उनकी ओर आ रहा था।' लतिका और डॉक्टर हंस उठाकर इन पंक्तियों को देखते रहे। लतिका को याद आया हर साल सर्दी की छुट्टियों से पहले ये परिन्दे मैदानों की ओर उड़ते हैं..... कुछ दिनों के लिए बीच के इस पहाड़ी स्टेशन पर बसेरा करते हैं प्रतीक्षा करते हैं बर्फ के दिनों की जब वे अजनबी अनजाने देशों में उड़ जायेंगे.....

क्या ये सब भी प्रतीक्षा कर रहे हैं? वह डॉ. मुकर्जी, मि. ह्यूबर्ट लेकिन कहाँ के लिए हम कहाँ जाएँगे..... किंतु उसका कोई उत्तर नहीं मिला.....

इन पंक्तियों में कहानी में कहानी को वाणी मिली है। इसी तरह एक और स्थान पर डॉ. मुकर्जी के कमरे में कन्सर्ट के समय में जहाँ डॉ. मुकर्जी प्रश्न करते हैं कि मिस लतिका छुट्टियों में यही रहेंगी इस प्रश्न के उत्तर में लतिका का उत्तर परिन्दे की संवेदना

में खो जाता है।

'लतिका को लगा कि जैसे कहीं बहुत दूर बर्फ की चोटियों से परिन्दो के झुण्ड नीचे अनजान देशों की ओर उड़े जा रहे हैं। इन दिनों अक्सर अपने कमरे की खिड़की से उन्हें देखा है। धागे में बंधे चमकिले लहुओं की तरह वे एक लंबी टेढ़ी-मेढ़ी कतार में उड़ जाते हैं पहाड़ों की सुनसान निरवता से परे उन विचित्र शहरों की ओर जहाँ शायद वह कभी नहीं जायेगी।

परिन्दो का संबंध कहानी की समस्या और उस समस्या से सम्बन्धित संवेदनाओं से है परिन्दो का उल्लेख लतिका कि समस्या से सम्बन्धित अभिव्यक्ती के लिए है लतिका की मुख्य समस्या यही है की, छुट्टियों में लोटने के लिए या जाकर आने के लिए सबका अपना स्थान है किंतु अकेली वह ऐसी हैं जिसके लिए कोई स्थान नहीं। छुट्टियों से पूर्व का एक दिन है और इस समय सबके जाने की तयारी किंतु वह कहा जाए? कौन उसका है परिन्दे तक उड़ जाते हैं। किंतु वह कहाँ जाए?

लतिका के साथ साथ डॉ. मुकर्जी भी छुट्टियों में वही रहते हैं और उनकी संवेदनाएँ लतिका के समान गहरी होते हुए प्रौढ दर्शन लिए हुए हैं। मि. ह्यूबर्ट की समस्या मुखर हो गयी है और जाने-अंजाने दोनों लतिका एवं डॉ. मुकर्जी की सहनुभूति का वह पात्र है। गनीमत यह है कि चरित्र का असाधारण रूप मि. ह्यूबर्ट में ही देखा गया। लतिका एवं डॉ. मुकर्जी दोनों ही अपनी अपनी संवेदना का मुखर रूप मि. ह्यूबर्ट में देखते हैं। डॉ. मुकर्जी ने इस स्थिति पर विजय प्राप्त कर ली है और लतिका का अपना बोध और गहरा हो जाता है। मि. ह्यूबर्ट पागल हो गया यह एक स्थिति है और डॉ. मुकर्जी इस स्थिति पर विजय प्राप्त कर चुके हैं उम्मीद है कि काफी अर्सा और जीऊंगा। जिन्दगी काफी दिलचस्प लगती है। लतिका की स्थिति उन दोनों के बीच है। वह पागल भी नहीं होती और डॉ. मुकर्जी की तरह उसे जिंदगी दिलचस्प नहीं लगती। उसकी समस्या इन शब्दों में व्यक्त हुई है डॉक्टर सब कुछ होने के बावजूद वह क्या चीज है जो हमें चलाये रखती है हम रूकते हैं तो भी अपने रेल में वह हमें घसीट ले जाती है। समस्या कहानी में तीन संवेदनाओं के स्वरों के रूप में व्यक्त हुई है इसका समाधान शब्दों में नहीं प्रतीक में है और वह प्रतीक 'परिन्दे' है।

वातावरण में अमूर्त संवेदना की लय

कहानी में प्रधान लतिका है यह स्पष्ट है। कहानी में

संवेदना उसी की तरह अमूर्त संवेदना वातावरण में कलात्मक रूप में व्यक्त हुई है। डॉ. नामवरसिंह इसे प्रभावान्विति कहते हैं। इस सम्बन्ध में उनके वाक्स इस प्रकार हैं 'परिन्दे' कहानी की छोटी स्कूली लड़कियों तथा मीडोज, झरने, झाड़ियाँ, फूलों, चिड़ियों में कोई अंतर नहीं है नीचे वे शोर करती हुई खेल रही और दूर लतिका तक जो प्रभाव पहुँचता है उसमें झरने, चिड़ियाँ और लड़कियों के स्वर घुल-मिल गये हैं। निसर्ग एक है जिसमें सारे भेद सहज ही मिट जाते हैं। एक हृदय है जो तमाम चीजों को रागात्मक सम्बन्ध में जोड़ देता है। कलाकार का एक स्पर्श है, जो सारे अनमोल तत्वों को एक 'रूप' रच देता है.... शायद संगीत ही ऐसी कला है जो प्रभावान्विति की दृष्टि से पराकाष्ठा है..... कहानी प्रभाव सृष्टि की दृष्टि से संगीत की हद छू सकती है या नहीं मुझे नहीं मालूम लेकिन इतना मालूम है कि निर्मल वर्मा की कहानियाँ संगीत का सा प्रभाव उत्पन्न करने में समर्थ हैं।

लतिका की संवेदना में जूली का अप्रत्यक्ष हाथ है। जूली का पत्र उसे प्राप्त होता है। जूली ने किसी से प्रेम किया है और वह पत्र उसे प्रेमी का है लिफाफा नीला है। इस पत्र के सम्बन्ध में लतिका के मन में जो भाव उत्पन्न होते हैं वे भाव उसे कर्तव्य पथ की ओर ले जाते हैं। वह जूली को अकेले में बुलाकर उस पत्र के संबंध में उससे बात करता चाहती है किंतु ऐसा अवसर उसे पहली रात में नहीं मिलता। वह जूली की तलाश में ही सुधा के कमरे में पहुँचती है। किंतु वहाँ का वातावरण उसे कुछ और कहता है। वातावरण का यह कथन कहानी का प्राण है। गंभीर लतिका कुछ हल्की और मानवीय संवेदनाओं के लिए लौटती है। जूली से अपने ब्लॉक में लौटने से पहले मिल लेने के संकेत दे देती है। यहीं से हम देखते हैं कि लतिका की संवेदनाएँ मौन भाव से वातावरण में व्याप्त होती रहती हैं। संवेदना अमूर्त है उसे मूर्त करता है वातावरण। कहानी में उस स्कूल के छुट्टियों से पूर्व एक दिन का वस्तुमूलक सामूहिक जीवन का सही चित्र है। इस वस्तुमूलक (Objective) चित्र के विभिन्न प्रसंगों अथवा दृश्यों में लतिका का योगदान है। लतिका के मन पर यथार्थ जीवन का जो प्रभाव पड़ता है। वह प्रभाव व्यक्तिमूलक (Subjective) दृष्टि से मौन है। लतिका की संवेदना मौन रहती है। वह अपने आपको व्यक्त नहीं कर पाती। इस पर भी वह वातावरण में उन सबके साथ है। उसकी मौन संवेदना वातावरण में पाये जानेवाले विविध प्रसंगों में विविध पात्रों

के माध्यम से वस्तुमूलक रूप में व्यक्त हो जाती है। उसके मन का उतार चढ़ाव डॉ. मुकर्जी के साथ, मि. ह्यूबर्ट के साथ जूली करीमुद्दीन के साथ तथा नेपथ्य से उसके मन में झाँकने वाले गिरीश नेगी के साथ देखा जा सकता है इन सबमें उसकी संवेदना बिखर गयी है। और इसी से अमूर्त संवेदना की लय कहानी में व्याप्त हुई है। प्रभाव इतना जबरदस्त है कि वह जूली के प्रति अत्याधिक संवेदनशील हो जाती है और अन्त में उसका पत्र तकिये के नीचे रख देती है और वही कहानी समाप्त हो जाती है।

निष्कर्ष

किसी पात्र की संवेदनाओं में उसका अतीत का ज्ञान ही वर्तमान प्रत्यक्षीकरण (Perception) को अर्थ प्रदान कर संवेदनाओं को जागृत करना चाहता है। संवेदनाएँ एक प्रकार से ज्ञानमूलक प्रत्यक्षीकरण का कालावधि दो रात और एक दिन से सम्बन्धित होने पर भी इस कालावधि में अतीत का जीवन (पात्रों के अतीत का जीवन) वर्तमान जीवन को गहराता है। लतिका एवं गिरीश नेगी का प्रसंग इसी तरह डॉ. मुकर्जी का बर्मा का जीवन अतीत से सम्बन्धित है कहानी में आये उनके ये प्रसंग अतीत के कथा के रूप में इतिवृत्तात्मक रूप में नहीं हैं। यदि ऐसा होता तो वर्तमान का बोध गहराता नहीं।

संदर्भ ग्रंथ

- १) आधुनिक हिन्दी आलोचना के बीज शब्द लें सिंह, डॉ बचन
- २) परिन्दे :- निर्मल वर्मा



प्रभा खेतान : स्त्रीत्ववादी विमर्शक

लक्षेश्वरी कुरे

हिन्दी विभाग, शासकीय महाविद्यालय तमनार, रायगढ़ (छ.ग.)

Email : Laksheshwarikurri@gmail.com

सारांश

प्रभा खेतान बहुचर्चित और स्त्री अस्मिता के प्रति समर्पित समकालीन साहित्यकारों में अग्रणिय एवं जागरूक रचनाकार है। और उसके अधिकारों के प्रति सतत् जागरूक एक स्त्री रचनाकार है इनके द्वारा रचा गया नारी विमर्श साहित्य का मूल स्वर नारियों की आर्थिक आत्मनिर्भरता एवं नारी-पुरुष की समानता के इर्द-गिर्द ही घूमता रहता है। लेखिका का कहना है कि स्त्री को यदि व्यापारिक दक्षता हासिल होती है तो उनके साथ - साथ समाजिक विकास में भी अहम भूमिका निभा सकती। प्रभा खेतान ने इन्हीं नारी संबंधी विविध समस्याओं को अपनी रचनाओं में व्यक्त किया है। तनाव ईर्ष्या, कुण्ठा के माध्यम से उनके नारी पात्र समाज में अपना अस्तित्व बनाए रखने के लिए सर्वत्र संघर्षशील नजर आते हैं। उनके उपन्यासों की नायिकाएँ शिक्षित, मध्यवर्गीय, संघर्षशील है और वो सामाजिक रूढ़ियों, परम्पराओं के विरुद्ध अपने स्वर को ऊँचा रखती है। स्त्री-पुरुष के लिए समाज ने जो अलग-अलग प्रतिमान निर्धारित किये हैं उसका प्रबल विरोध उनके साहित्य में देखने को मिलता है। वे स्त्री-पुरुष असमानता, रूढ़ नैतिकता प्राचीन वर्जनाओं, बेराजगारी को समाप्त कर, नारी को उसके अधिकारों के संबंध में जागरूक बनाने के लिए हमेशा प्रयत्नशील रही और नये मानव-मूल्यों पर जोर दिया।

प्रभा खेतान अपने सभी उपन्यासों में भारतीय, आमेरिकन, और चीनी नायिकाओं के जरीये उनके पितृसत्तात्मक समाज में अपने लिये स्थान की बात करती है दुनिया का कोई भी समाज औरत को आत्मनिर्भर नहीं बनने देना चाहता उसे पुरुष पर ही निर्भर रखना चाहते हैं प्रभा खेतान ने अपनी रचनाओं अपने - अपने चेहरे, अग्रिसंभवा, आओ पैं घरे चले छिन्मस्ता, तालाबंदी, के द्वारा इन्ही परम्पराओं और

रिवाजों को उजागर किया है पितृसत्तात्मक समाज कि कमजोरियों, कमियों और खामियों को अपने उपन्यासों में अंकित किया है।

बीज शब्द

प्रभा खेतान, अपने अपने चेहरे, अग्निसंभवा, आओ पेंघें घर चले छिन्नमस्ता, तालाबंदी, स्त्रीत्ववादी विमर्शक।

प्रस्तावना

प्रभा खेतान एक ऐसी लेखिका है जिन्होंने अस्तित्ववादी सिद्धांतों का अध्ययन मनन कर उसके सिद्धांतों पर विशेषकर अस्तित्ववादी दार्शनिक ज्यांपाल सार्त्र पर दो पुस्तकें लिखी। वे सार्त्र से विशेष प्रभावित थी प्रभा जी के लेखन में यथार्थ दृष्टि एवं वैकल्पिक समाज के व्यावहारिक चिंतन में एक सैद्धांतिक पक्ष भी कार्यरत है। प्रभा खेतान ने देश-विदेशों का भ्रमण किया जिसकी वजह से उनकी रचनाओं में भारतीय और पाश्चात्य दृष्टिकोण परिलक्षित होती है और इन यात्राओं ने ही उनकी सोच-विचार को और अधिक विस्तृत और पुष्ट कर दिया उनके उपन्यासों के मूल में चिंतन और संवेदना के केन्द्र में सदियों से उपेक्षित, अपमानित, शोषित और संघर्षरत स्त्री है। नारी का समाज में किस तरह शोषण होता है, वह अपनी अस्मिता, अस्तित्व, व्यक्तित्व की रक्षा करने में, समाज, परिवार में अपनी पहचान बनाने में अस्मर्थ है क्योंकि लेखिका का मानना है कि आर्थिक क्षेत्र में नारी कमजोर है इसलिये सर्वत्र उसका शोषण होता है। समाज ने नारी को सदा से परम्पराओं, नियमों, रूढ़ियों में बाँध कर रखा है, जिससे उसकी स्थिति बड़ी दयनीय और सोचनीय है - “नारी का जीवन पालतू कुतिया की तरह है। नारी का जीवन उस परवश पक्षी की तरह है है जो पुरुष के पिंजरे में बंद है - रोटी के लिए स्वावलंबी नहीं है, समाज ने उसे अपनी बेड़ियों में जकड़ रखा है।”^१ पुरुष प्रधान समाज नारी को हमेशा अपने अधिन रखना चाहता है। इसलिए नारी समाज की अनगिनत संकीर्णताओं में जकड़ी हुई है, धर्म, परम्परा, नैतिकता, समाजिकता के नाम पर उन्हें उल्टा जन्म घूँटी पिलायी जाती है और वे उसमें अभ्यस्त भी हो जाती है लेकिन आज की नारी उन संकीर्णताओं को समझने लगी है और उसे तोड़कर बाहर आ गई है। नारी की स्वतंत्रता को बाहरी तौर पर

स्वीकार तो कर लेते हैं, पर आंतरिक तौर पर नहीं। स्त्री जब अपना अस्तित्व निर्माण करने की कोशिश करती है तो समाज उसे स्वीकार नहीं करता और उसके मार्ग में कांटे बोना प्रारम्भ कर देता है। छिन्नमस्ता में प्रिया को व्यावसायिक जगत् में कामयाबी हासिल करते देख उसका पति नरेन्द्र के अहं को ठेस लगती है और नरेन्द्र प्रिया से कहता है कि तुम अपनी जिम्मेदारी का निर्वहन अच्छे से नहीं कर पा रही हो और उसे बर्बाद करने की धमकी भी देता है। और जब प्रिया अपने दोस्त फिलीप को सारी बातें बताती है तो फिलीप पुरुषवादी मानसिकता के बारे में कहता है “नरेन्द्र जैसे पुरुष स्त्री की महत्वाकांक्षा को समझ नहीं सकते। वे एक सफल स्त्री की ओर आकर्षित जरूर होते हैं मगर उनके भीतर का पुरुष बस उस स्त्री को दबोचना चाहता है यानी उसके अहम को संतुष्टि मिलती है कि देखो ऐसी औरत भी मेरे वश में है।”^२ प्रभा जी की रचनाओं में शोषण के साथ-साथ स्त्री संघर्ष की अभिव्यक्ति हुई है। उनकी अधिकांश उपन्यास उनकी निजी अनुभवों पर आधारित हैं, कुछ अपने मारवाड़ी समाज के भीतरी घुटन और छटपटाहट तो कुछ व्यावसायिकीय पर।

व्यापार को लेकर उनका कहना है “व्यापार भी एक साधना है और साहित्य भी साधना है माना कि दोनों बिल्कुल अलग-अलग हैं। मगर बिना साधना के कुछ नहीं हासिल होने वाली साधक होने की क्षमता उसी व्यक्ति में रहती है जो अनुशासन में बंधे, श्रम करें, एकोन्मुखी अग्नि की तरह जले, जलता रहे।”^३ लेखिका मानती है कि आज स्त्रियों को समझ आ गया है कि जब तक उनकी आर्थिक स्थिति नहीं सुधरेगी तब तक उनका विकास नहीं होगा और इसके लिए स्त्रियाँ व्यापारिक क्षेत्रों में अपने अधिकारों की प्राप्ति हेतु अभियान चला रही हैं। आज स्त्रियों के विकास के लिए जरूरी है कि आर्थिक नीतियाँ बनायी जाये और उसमें अधिक से अधिक भागीदारी हो और आर्थिक विश्लेषणों को लैंगिक भेदभाव कम करने वाला होना चाहिए।

उनके उपन्यास “आ ओ पे पे घर चले” में अमेरिकी औरत के भयावह जीवन शैली का वर्णन किया। प्रभा जी का आइलिन के साथ रहना उसके अकेलेपन की पीड़ा को देखना और अनुभव करना अन्य पात्र मिसेज डी का पति क्लारा ब्राउन के इशक में डूबा है और अपनी पत्नी को इतनी यातनाएँ देता है कि वह आत्महत्या करने का प्रयास करती है लेकिन अपने घर को टूटने से

बचाने में अस्मर्थ हैं। श्वेत कैथरीन अश्वेतों के हाथों बलात्कार होने से बच जाने के बाद डिप्रेशन में चली जाती है। और मरील अपनी बेटी के हिप्पी बन जाने से चिन्तित है प्रभा जी इसी तरह की जीवन शैली को देखकर अमेरिका के नारी जीवन की विडम्बना संघर्ष, संबंधों की निरस्ता और इस भोगवादी मानसिकता, अकेलेपन का चित्रण प्रभा जी के रचनाओं में बड़ी संवेदनशीलता के साथ हुआ है।

‘तालाबंदी’ उपन्यास व्यावसायिक जगत की कथा है जिसमें लेखिका ने श्यामबाबू के माध्यम से अपने व्यावसायिक जीवन से जुड़े पहलुओं और अनुभवों को प्रस्तुत करने का प्रयास किया है। इस उपन्यास की नायिका रमा मार्क्सवादी विचारधारा से प्रभावित है और जीवन में किसी भी तरह के अस्वीकार समझौते को स्वीकार करना नहीं चाहती है।

‘अपने-अपने चेहरे’ की नायिका रमा शिक्षित और आर्थिक रूप से स्वतंत्र स्त्री है जिसकी समाज में एक अलग पहचान है, एक कामयाब व्यावसायिक महिला के रूप में जानी पहचानी जाती है। रमा अपनी जिंदगी में संघर्षों के माध्यम से यह व्यक्त करती है कि पुरुषों से परे भी नारी का अस्तित्व है। रमा आर्थिक रूप से मजबूत और स्वतंत्र होने के बावजूद भी परिवार में व्याप्त संघर्षों का सामना करती है। लेखिका ने इस उपन्यास में यह बताने की कोशिश की है कि स्त्री का जीवन सिर्फ पुरुष की तलाश, विवाह और बच्चे पैदा करना नहीं है बल्कि इससे परे भी स्त्री का वजूद है। दूसरी होने के अन्तर्द्वन्द और पीड़ा को व्यक्त किया गया है।

‘छिन्नमस्ता’ में प्रभा जी ने पितृसत्तात्मक समाज में पुरुषवादी मानसिकता के विरुद्ध अपनी अस्तित्व निर्माण के लिए संघर्षरत स्त्री की छवि को उजागर किया। परम्परा और आधुनिकता के बीच पिसती मारवाड़ी स्त्री की संघर्ष की दास्तान है जिसकी नायिका प्रिया जन्म से शारीरिक, मानसिक उत्पीड़न का शिकार होती है और अपने अस्तित्व की पहचान एवं अकेलेपन से मुक्त होने की कोशिश करती है। प्रिया कहती भी है कि “औरत कहाँ नहीं रोती ? सड़क पर झाड़ू लगाते हुए, एयरपोर्ट पर बाथरूम साफ करते हुए या फिर सारे भोग-ऐश्वर्य के बावजूद पलंग पर रातभर अकेले करवटें बदलते परम्परागत आदर्शों, जड़ मूल्यों को नकारती हुई, स्त्री-चेतना का नया आयाम प्रस्तुत करती हुई

अपनी अस्मिता निर्माण के लिए छिन्नमस्ता की प्रिया अपना घर-द्वार छोड़कर आर्थिक रूप से आत्मनिर्भर एवं स्वतंत्र होने का प्रयास करती है। छिन्नमस्ता उपन्यास पर टिप्पणी करते हुए डॉ. उमा शुक्ला ने लिखा है - “छिन्नमस्ता उपन्यास में प्रिया की बचपन से लेकर अड़तालिस वर्ष की आयु तक की कहानी है। नारीवादी समीक्षा की पुष्टि से इसकी विशेषता अड़तालिस वर्ष की व्यवसायी, कर्मशील की इमेज है। समाज में नारी पर जितने अत्याचार अन्याय हो सकते हैं, सारे प्रिया पर होते हैं। वह इससे निराश नहीं होती, अपितु इससे बाहर निकलने के लिए सारी शक्ति लगा देती है।”

“छिन्नमस्ता” उपन्यास में लेखिका ने भारतीय जीवन पर पाश्चात्य विचारधारा का जबरदस्त प्रभाव को भी व्यक्त किया है - “छिन्नमस्ता कि प्रिया अपने पति नरेन्द्र के साथ अमेरिका जाती है, जहाँ उसका पति उसे ब्लू फिल्म और सेक्स गेम देखने को ले जाता है। इसमें लेखिका यह बताने का प्रयत्न करती है कि आज रिश्ते-नाते ‘अर्थ एवं सेक्स की धूरी’ पर केन्द्रित हैं।

‘अग्निसंभवा’ इस उपन्यास में चीनी महिला आइवी की संघर्ष की दास्तान को प्रभा खेतान ने बड़ी बखूबी से व्यक्त किया है। एक मामूली किसान की बेटी आइवी चीन से भागकर हांगकांग आती है और जीने के लिए संघर्ष करते हुए टेक्सी ड्राइवर से मि. डेक के मैनेजर, शिव की सेक्रेटरी और हांगकांग के ब्रांच मैनेजर बन जाती है। अपने संघर्ष के शुरूवाती दौर पर आइवी टेक्सी चलाती है और पैसेंजर को लेकर रेडलाइट एरिया भी जाती है। रेडलाइट एरिया वेश्याओं का अड्डा है, जहाँ लोग आते-जाते रहते हैं। प्रभा जी द्वारा पूछे जाने पर कि रेडलाइट एरिया में जाने से संकोच नहीं होता ? तो आइवी भड़क उठती है और कहती है यदि हम अपने अस्तित्व को न मिटायें तो दुनिया की कोई भी ताकत हमें छूने की हिम्मत न करें। वह कहती है देह बेचने से मौज और पैसा दोनों मिल जाते हैं। “यदि औरत अपने को नीचे न गिराये तो दुनिया में किसी की हिम्मत नहीं कि उसके कंधों पर हाथ रखें।”

आइवी कहना आसान है, मेरे देश में भी “अरे छोड़ो शरीर बेचना आसान काम है वह मौज और पैसा दोनों आइवी औरत होकर औरत के प्रति क्रूर नहीं होना चाहिए।” ६

आज औरत ही औरत की सबसे बड़ी दुश्मन है, एक

दूसरे का हक छिनने, उनके आडे आने, प्रतिद्विदिता या द्वेषवश एक दूसरे का निर्मम आलोचना करते हैं जिसका फायदा पुरुष उठाता है और उसे बड़ी आसानी से गुलाम बना लेता है। आइवी की सास उसकी पुत्री को चावल का माड़ पिलाकर मार डालती है - “मेरी पहली संतान लड़की थी सरकार की ओर से हम दो ही बच्चे पैदा कर सकते थे। अतः किसान के घर लड़की होना अभिशाप था। पति ने बच्चे को देखा तक नहीं। सास ने खाने में पता नहीं कौन सी दवा मिलाकर दी कि दूध से भरी मेरी छातियाँ सूख गयी। बच्ची को दूध सास ही पिलाती थी, पर वे उसे दूध नहीं पिलाती थी, छोला हुआ सफेद पानी जैसा स्टार्च पिलाती रही, बच्चे का पेट फूलता गया और दस दिन में वह मर गयी।”^७ पुरुष प्रधान समाज में नारी को हेय और भोग्या वस्तु मानकर उसे भोगना ही जानता है, स्वीकारना नहीं। लड़की की अपेक्षा लड़के को ज्यादा महत्व दिया जाता है। जैसे लड़की पैदा करना घोर अपराध है - “हाय ईश्वर ! तुने लड़की जाति पैदा ही क्यों की ? लड़का पैदा होने पर माँ को एक महीना तक दूध पीने को मिलता है मगर लड़की के पैदा होने पर पन्द्रह दिन तक। इतना बड़ा अपमान नारी जाति का ? जैसे लड़की पैदा होने पर माँ को आधा ही दर्द होता है।”^८ समाज में पुरुष आपस में लड़ने-झगड़ने पर भी स्त्री को ही संबोधित कर गालियाँ देता है अपराध कोई भी करे परिणाम स्त्री को ही भोगना पड़ता है - “जुल्म कोई और करे लेकिन पीसी जाती है औरत ही। मरद-मरद को गाली भी देगा तो उसकी माँ, बहन बेटा को जोड़कर। जैसे मरद का कोई जुल्म का यज्ञ औरत की आहुति के बिना पूरा होता नहीं है।”^९ स्त्री का उद्धार पुरुष कर नहीं सकता वह तो उसे स्वयं ही करना होगा। आज नारी पढ़ लिखकर अपने व्यक्तित्व और अस्तित्व की रक्षा के लिए हर स्थिति का सामना करने को तैयार है। और समाज में स्त्री-पुरुष समानता से लोगों की सोच-विचार में बदलाव आया है और आ रहा है। आज पुरुष पुत्री जन्म पर दुखी नहीं होता, न ही पराया धन समझ कर उसकी शादी की सोचता है बल्कि आत्मनिर्भरता की सोचता है और कहता है - “मैं अपनी लड़कियों की शादी नहीं करूंगा, पढ़ाऊंगा, नौकरी कराऊंगा ताकि वे अपना मनचाहा जीवन जी सके।”^{१०}

भारत सरकार ने महिलाओं की उन्नति एवं विकास के लिए कई कानून और योजनाएँ बनाई हैं, जिससे महिलाओं की

स्थिति में काफी हद तक बदलाव आ रहा है लेकिन पुरुषवादी मानसिकता में उतना परिवर्तन नहीं हो रहा है जितना होना चाहिए। जीवन साधना की पूर्णता तो स्त्री पुरुष समता में है - “यह क्या भ्रम या विभ्रम दर्शन नहीं अधूरे, एक मूर्ति आधे में राधा, आधे में हरि पूरे।” प्रभा खेतान का स्त्री विमर्श केवल पुरुष विरोधी न होकर नारी को मानसिक, सामाजिक, आर्थिक, राजनैतिक स्तर पर समानाधिकार दिलाने की कोशिश रही है। उनकी रचनाओं में स्त्री-पुरुष के बदलते संबंधों, परम्परागत विवाह की टूटन, अंधविश्वास, परम्परागत, रीति-रिवाज, स्त्री का आर्थिक रूप से सुदृढ़ होना और जीवन संघर्ष को बड़ी मार्मिकता के साथ उजागर किया है।

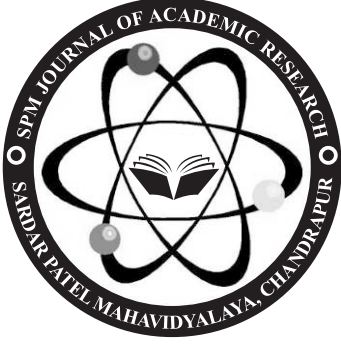
निष्कर्ष

प्रभा खेतान अपनी रचनाओं से अलग पहचान बनाने में सफल हुई है। उनकी रचनात्मक दृष्टिकोण बहुत व्यापक है। अपनी रचनाओं में नारी के बहुआयामी रूपों का वर्णन किया और नारीवाद का संबंध स्त्री के निजी अनुभव और उसकी स्थिति से जोड़ा है। पारस्परिक आकर्षण, बेमेल विवाह, स्वतंत्र जीवन के प्रति लालसा, विवाहोत्तर संबंध उनकी रचनाओं में बहुलता से दृष्टिगोचर होता है। प्रभा जी नारी शिक्षा, व्यक्तिगत स्वतंत्रता, उसके व्यक्तित्व के स्वतंत्र विकास, स्त्री की आर्थिक स्वतंत्रता स्त्री-पुरुष समानता का प्रबल समर्थक रही है और पुरातन मूल्यों को तोड़ने, परम्परागत रूढ़ियों से मुक्ति, कर्मकाण्ड, भाग्यवाद और संकीर्ण धर्म और धार्मिक मूल्यों का विरोध किया है। प्रभा जी ने अपनी रचनाओं में स्त्री की आर्थिक स्वतंत्रता पर विशेष जोर दिया है। सीमोन दी बोउवार की पुस्तक ‘द सेकेण्ड सेक्स’ स्त्रीवाद के नये आयाम प्रस्तुत करती है और कहती है - “यह पुस्तक न मनु संहिता है, और न गीता या रामायण।” पितृसत्तात्मक समाज में स्त्री का देह ही पुरुष के लिए स्त्री का अस्तित्व है इसे प्रभा जी नकारते हुए स्त्री की अस्मिता व्यक्तित्व निर्माण, घर, परिवार, समाज में उसकी अहम् भूमिका पर जोर दिया है। स्त्री उत्पीड़न से जुड़े विभिन्न समस्याओं एवं पितृसत्तात्मक समाज के कमियों एवं खामियों पर प्रकाश डाला है।

संदर्भ ग्रन्थ

१. अन्या से अनन्या - प्रभा खेतान राज कमल प्रकाशन प्र. लि. नई दिल्ली २००७ पृ. सं. २५८

२. अग्निसंभवा - प्रभा खेतान, हंस पत्रिका पृ. सं. ६३
३. अग्निसंभवा - प्रभा खेतान, हंस पत्रिका पृ. सं. ५८
४. स्त्री उपेक्षिता - प्रभा खेतान हिन्दी पॉकेट बुक्स नवीन संस्करण २००२ पृ. सं. ५०
५. मानव मूल्य और स्वतंष्योत्तर हिन्दी उपन्यास - बलराज सिंहमार खामा पब्लिसर्स दिल्ली प्रथम संस्करण २००२, पृ. सं. २४१
६. मानव मूल्य और स्वतंष्योत्तर हिन्दी उपन्यास - बलराज सिंहमार, खामा पब्लिसर्स दिल्ली प्रथम संस्करण २००२, पृ. सं. २४१
७. महिला उपन्यासकारों के उपन्यासों में पुरूष चरित्र - डॉ. हेमलता सुखदेव कांचनकर, पृ. सं. १०५
८. मानव मूल्य और स्वतंष्योत्तर हिन्दी उपन्यास - बलराज सिंहमार, खामा पब्लिसर्स दिल्ली प्रथम संस्करण २००२ पृ. सं. १२८
९. मानव मूल्य और स्वतंष्योत्तर हिन्दी उपन्यास - बलराज सिंहमार, खामा पब्लिसर्स दिल्ली प्रथम संस्करण २००२ पृ. सं. २०१
१०. छिन्नमस्ता - प्रभा खेतान, राज कमल प्रकाशन प्र. लि. नई दिल्ली १९९३ पृ. सं. २०३
११. नारी शोषण समस्याएँ एवं समाधान - संपादक डॉ. राजकुमार पब्लिसिंग हाउस नई दिल्ली, पृष्ठ संख्या १७९



महात्मा फुले आणि सत्यषोधक समाज

प्रमोद ना. घ्यार

इतिहास विभाग, कला वाणिज्य महिला महाविद्यालय, बल्लारपूर जि. चंद्रपूर

Email : pramod_ghyar@yahoo.in

सारांश

ब्रिटिश शासनकाळात झालेल्या चळवळी हया राजकीय, सामाजिक व धर्म सुधारणेच्या स्वरूपाच्या होत्या. या चळवळींचा कालावधी साधारणतः १७५७ ते १८५७ असा होता. ब्रिटिशांनी सुरूवातीच्या काळात हिंदूंना चांगली वागणूक दिली. परंतु १९ व्या शतकाच्या उत्तरार्धात त्यांनी भारतीयांशी तुच्छतेचा व्यवहार, धर्मातराची लाट, ख्रिस्ती धर्माचा प्रसार केला. यामुळे भारतीयांमध्ये चळवळीची चेतना जागृत झाली. या चळवळी विविध पंथांच्या स्वरूपात निर्माण झाल्या. त्यात प्रामुख्याने ब्राम्हो समाज, प्रार्थना समाज, आर्य समाज आणि सत्यषोधक समाज इ. चा समावेश होतो.

म. जोतिराव फुले यांनी सत्यषोधक समाजाची स्थापना केली. ज्या वेदोक्त धर्माच्या नावाखाली षुद्रांना आपल्या हक्कांपासून वंचित राहावे लागले त्या वेदोक्त धर्माला विरोध करणे हा सत्यषोधक समाजाचा मुख्य आधार होता. वेद आणि धर्मग्रंथांना संपूर्ण नकार देऊन षुद्रांची चळवळ संघटित करण्याचा महात्मा फुले यांचा प्रयत्न ही सुधारणावादी चळवळीची एक नवी दिशा होती. २४ सप्टेंबर १८७३ रोजी सत्यषोधक समाजाची घटना तयार झाली. त्यानुसार षुद्रांसाठी शिक्षणाचा प्रसार, तसेच बालविवाह व जरठकुमारी विवाह अश्या अनिष्ट रूढींना विरोध करण्यात आला. सोबतच त्यांनी विधवा पुनर्विवाहाचे समर्थन केले. अश्याप्रकारे सत्यषोधक समाजाने धर्मसुधारणा व समाजसुधारणा या एकाच नाण्याच्या दोन बाजू आहेत हे स्पष्ट करून दाखविले.

पारिभाषिक शब्द

चातुर्वर्ण :- वैदिक कालीन चार वर्ण- ब्राम्हण, क्षत्रीय, वैश्य, शुद्र

निर्मीक :- निर्गुण व निराकार

केशवपन:- स्त्रि विधवा झाल्यानंतर तिचे मुंडण करणे

ब्राम्हण्य द्वेष्टे :- व्यक्तीगतरित्या ब्राम्हण वर्गाचा व्देश न करता वेदोक्त धर्मातील वाईट चालीरितींचा व्देश करणे

प्रस्तावना

इंग्रजांच्या कार्यकाळात झालेल्या नव्या सुधारणा व शिक्षणाचा प्रसार यामुळे काही भारतीयांच्या मनात इंग्रजांविषयी आदराची भावना निर्माण झाली. सत्यषोधक समाजाचे संस्थापक महात्मा ज्योतिराव फुले यांनी यासंबंधी आपले मत व्यक्त केले आहे. सर्व जगाचा चालक आणि सर्वांचा बुद्धिदाता जगत्कर्ता भगवान असून त्यालाच आम्हा शूद्रांची दया आल्यावरून त्याने आपल्या परमप्रिय इंग्रज लेकरास राजा करून आम्हा क्षत्रियांस ब्रम्हराक्षसाच्या दाढेतून ओढून काढण्याकरीता हिंदुस्थानात पाठविले. हे दयाळू इंग्रज लोक आम्हा गांजलेल्या अज्ञानी लोकांस खरे ज्ञान शिकवू लागल्यामुळे स्वतंत्र होण्याचे नेहमी आमच्या मनात डोहाळे होवू लागले आहेत. (प्रस्तावना, छत्रपती शिवाजी राजे भोसले यांचा पोवाडा, १८६९ म. फुले समग्र वाङ्मय, पृ, ४१)

आपले शोशण झाले असून त्यापासून मुक्त होण्यासाठी इतरांना जो सामाजिक संघर्ष करायचा होता, त्याची नांदी या अभिप्रायातून स्पष्ट होते. ज्या वेदोक्त धर्माच्या नावाखाली शूद्रांना आपल्या हक्कांपासून वंचित राहावे लागले, त्या वेदोक्त धर्माला विरोध करणे हा सत्यषोधक समाजाच्या चळवळीचा मुख्य आधार होता. वेदांच्या प्रामाण्यावर जोतिबांनी आक्षेप घेतला. हिंदू धर्माचा आधार म्हणून ज्या वेदांचा उल्लेख करण्यात येतो ते वेद मुळात भेद निर्माण करणारे आहेत, असे सांगून जोतिरावांनी वेदोक्त धर्मास विरोध केला. यापूर्वी ब्राम्हो समाज, प्रार्थना समाज यांनी वेद हे मानव निर्मीत असल्यामुळे त्यांचे प्रामाण्य मानू नये अशी भूमिका घेतली. या वेदोक्त धर्माला पूर्ण नकार न देता त्यात सुधारणा करण्यावर भर होता. आर्य समाजाने तर वेदोक्त धर्माची पुनर्स्थापना करून चातुर्वर्णाचा पुरस्कार केला

होता. परंतु जोतिरावांनी वेद व धर्मग्रंथांना संपूर्ण नकार देवून शूद्रांची चळवळ संघटित करण्याचा त्यांचा सुधारणावादी उद्देश होता. बाबा पदमजी व काही इंग्रज अधिकारी यांची मदत घेवून जोतिरावांनी या चळवळीची पायाभरणी केली.

सत्यषोधक समाज

२४ सप्टेंबर १८७३ ला पुण्यामध्ये सत्यशोधक समाजाची स्थापना झाली. या समाजाच्या घटनेत खालील प्रमुख मुद्द्यांचा समावेश होता.

- १) ईश्वर या शब्दाऐवजी निर्मीक ही संज्ञा तयार करण्यात आली. निर्मीक हा निर्गुण-निराकार असून त्याची उपासना करावी. धर्मग्रंथ हे मानवनिर्मीत असल्याने माणसा-माणसांत भेद करणाऱ्या धर्मग्रंथांच्या नियमांना विरोध करावा. मूर्तीपूजा किंवा भक्तीमार्ग या समाजाला मान्य नाहीत.
- २) सर्व मनुष्य समान असून त्यांच्यात उच्च-नीच असा भेदभाव करू नये. जातीभेद, अस्पृश्यता मानू नये, स्त्री-पुरुष असा भेद मानू नये. सर्व मानवांसाठी समान कायदा व समान नितीचा पुरस्कार करावा.
- ३) सर्व जातीच्या स्त्री-पुरुषांना शिक्षणाची समान संधी असावी. अंधश्रद्धा, अज्ञान यातून लोकांना बाहेर काढण्यासाठी शिक्षण हाच एकमेव मार्ग आहे यावर या समाजाचा भर होता.
- ४) सर्व जातीच्या स्त्री-पुरुषांना शिक्षणाची समान संधी असावी. अंधश्रद्धा, अज्ञान यातून लोकांना मुक्त करण्यासाठी शिक्षण हाच एकमेव मार्ग आहे यावर सत्यशोधक समाजाचा भर होता. जोतिराव फुले यांनी शेतकऱ्यांचा आसूड या ग्रंथात यासंबंधी आपली भूमिका खालीलप्रमाणे मांडली,

विद्येविना मती गेली, मतीविना नीती गेली, नीतिविना गती गेली, गतीविना वित गेले, वित्ताविना शूद्र खचले, एवढे अनर्थ एका अविद्येने केले.

या विचारसरणीवर आधारित सत्यशोधक समाजाची चळवळ उभी राहिली. १८४८ मध्ये पुण्यात मुलींची षाळा सुरू करून या षाळेत महार, मांग, चांभार अशा अतिशूद्रांच्या मुली

शिक्षण घेऊ लागल्या. जोतिरावांनी स्वतःची पत्नी सावित्रीबाईला शिकवून शिक्षिका केले. १८५२ मध्ये अस्पृश्य मुलांसाठी शाळा सुरू केली. यालासुध्दा फार मोठ्या प्रमाणात विरोध झाला. परंतु इंग्रज सरकारने दक्षिणा प्राइस फंडातून शाळेला अर्थसहाय्य केले. सोबतच सरकारने जोतिरावांचा शालजोडी देवून सत्कार केला. १८६३ मध्ये बाल हत्या प्रतिबंधक गृहाची स्थापना केली. विधवा स्त्रियांची स्थिती अतिशय वाईट होती. तिचे केशवपन करून तिला विद्रुप केले जात असे. तेव्हा जोतिबांनी केशवपनाची प्रथा थांबविण्यासाठी पुण्यामध्ये न्हावी समाजाचा संप घडवून आणला. विधवा पुर्नविवाहाला हिंदू समाजात मान्यता नसल्याने तरूण विधवा स्त्रियांचा समाजातील अपप्रवृत्तीचे लोक गैरफायदा घेत. अश्या विधवा स्त्रियांना मुले झाल्यास त्यांची भ्रूणहत्या करण्यात येत असे. ही हत्या रोखण्यासाठी जोतिबांनी विधवांना आश्रय देवून त्यांच्या अपत्यांना अनाथ आश्रमात आश्रय दिल्या जायचा. म.फुल्यांनी अश्या मुलांपैकी एकाला दत्तक घेवून आपल्या विचारांना कृतिशीलतेची जोड दिली. त्यामुळे ते थोर सुधारक होते हे कळून येते. तसेच शूद्रांबाबत त्यांनी ब्राम्हणांवर जे तापेरे ओढले त्यावरून ते ब्राम्हणद्वेषे होते असा जो आपला गैरसमज निर्माण होतो तोही दूर होतो कारण स्त्रियांबाबतचे त्यांचे जे कार्य होते ते प्रामुख्याने ब्राम्हण स्त्रियांच्या बाबतीत होते. यावरून आपण म्हणू शकतो की म.फुले हे ब्राम्हणद्वेषे नसून ब्राम्हण्य द्वेषे होते. १८६४ मध्ये पहिला विधवा पुर्नविवाह घडवून आणला. १८६८ मध्ये त्यांनी आपल्या घरातील पिण्याच्या पाण्याचा हौद अस्पृश्यांसाठी खुला केला.

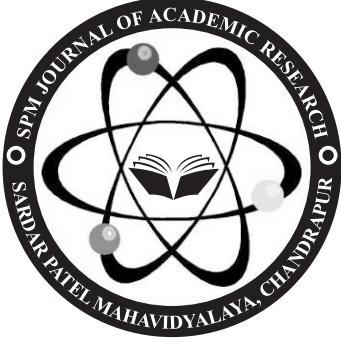
सत्यशोधक समाजामुळे धार्मीक सुधारणेच्या चळवळीला अधिक व्यापक परिमाण प्राप्त झाले. धर्मसुधारणा व समाजसुधारणा एकाच नाण्याच्या दोन बाजू आहेत हे या चळवळीने लक्षात आणून दिले. सामाजिक विषमता निर्मूलनासाठी शूद्र वर्गाला आर्थिक, शैक्षणिक, सामाजिक हक्क प्राप्त झाले पाहिजेत यावर या चळवळीने भर दिला. ही चळवळ शहरांपुरती मर्यादीत न राहता ती खेड्यांपर्यंत पोहचली. जोतिबांनी ब्रिटीश सरकारला या सामाजिक लढ्याला गती देण्यासाठी अधिक सवलती देण्याचे आवाहन केले. सार्वत्रीक लोकशिक्षणावर भर देण्यासाठी प्राथमिक शाळांची संख्या वाढविण्याची मागणी हंटर कमिशनपुढे केली. याशिवाय महसुलातून जमा होणाऱ्या रकमेपैकी

५० टक्के रक्कम प्राथमिक शिक्षणावर खर्च करण्याची मागणी केली.

सत्यशोधक समाजाने ब्राम्हणेत्तरांमध्ये कार्यकर्त्यांची फळी तयार केली. राष्ट्रीय सभेत जोपर्यंत बहुसंख्येने असलेला शेतकरी वर्ग सामिल होणार नाही तोपर्यंत ती खऱ्या अर्थाने राष्ट्रीय सभा होणार नाही याची जाणीव सर्वप्रथम जोतिबांनी करून दिली. सत्यशोधक समाजाने धर्मसुधारणेच्या चळवळीला शूद्रातिशूद्रांच्या उत्थापनाची नवी दिशा दिली. राष्ट्रीय आंदोलनाला सामाजिक सुधारणेचे नवे आयाम प्राप्त करून दिले. शेतकऱ्यांची उन्नती, कामगारांचा उत्कर्ष, स्त्री-पुरुष समानता अशा विविध बाजूंनी ही चळवळ विकसीत झाली.

- संदर्भ सूची-

- १) गोखले, पु.ना. -अठराशे सत्तावनचा महाराष्ट्र, द.रा.परांजपे, सातारा (१९५७)
- २) कीर, धनंजय -महात्मा जोतिराव फुले, पाप्युलर प्रकाशन मुंबई (१९७३)
- ३) पाटील, व्ही.बी. -महाराष्ट्रातील समाजसुधारणेचा इतिहास, अजब पुस्तकालय, कोल्हापूर (१९८६)
- ४) केळकर, का.न. -शमीपूजन (राज्यक्रांतीचा पहिला प्रयत्न) कॉन्टिनेंटल पुणे (१९४७)



राजर्षी शाहू महाराज : वसतिगृह योजनेचे प्रणेते

विनोद राजेंद्र कामडी^१, प्रकाश आर. शेंडे^२

^१अंतरगाव ता. सिंदेवाही जि. चंद्रपूर

^२स.प.महाविद्यालय, चंद्रपूर

राजर्षी शाहू हे महाराष्ट्रातील वसतिगृहात्मक शिक्षण प्रसाराचे पहिले शिल्पकार होते. म्हणून त्यांना महाराष्ट्रामध्ये 'वसतिगृह योजनेचे प्रणेते,' 'वसतिगृह योजनेचे जनक' म्हणतात. वसतिगृहांचे दरवाजे सर्व जाती-जमातींच्या मुलांना खुले झाले की, शिक्षणाच्या पाऊल वाटेला हळूहळू राजमार्गाचे स्वरूप येईल, असा राजर्षींना विश्वास होता.

राजर्षी शाहू महाराजांची वसतिगृह चळवळ

शाहू महाराजांच्या शिक्षणविषयक प्रसाराचे मुख्य सूत्र 'वसतिगृहात्मक शिक्षणाची सोय उपलब्ध करून देणे' हे होते. स्वघरापासून दूर असलेले घर म्हणजे वसतिगृह या भावनेने विद्यार्थ्यांच्या शिक्षणाची प्रचंड चळवळ राजर्षींनी सुरू केली. या चळवळीचा हेतू 'समाजाच्या सर्व थरातील लोकांना विद्या मिळावी' हाच होता. उत्तम नागरिक निर्माण करणे हे शिक्षणाचे ध्येय असले पाहिजे, अशी अपेक्षा शाहूंनी २६ जानेवारी १९८१ मध्ये एका हुकूमामुळे व्यक्त केली. शाहूंचे समाज परिवर्तन मुख्यतः शिक्षणाच्या माध्यमातून सातत्याने सुरू होते. त्यांनी शाब्दीक सहानुभूती दाखविण्यापेक्षा शोषित व वंचित घटकांच्या शिक्षणासाठी वसतिगृहांचे दरवाजे खुले केले होते.

वसतिगृहांची आवश्यकता

मागासलेल्या समाजात उच्च शिक्षणाविषयी आस्था निर्माण करण्याची महत्वाची उपाययोजना म्हणजे उच्चशिक्षण घेऊ

इच्छिणाऱ्या गरीब विद्यार्थ्यांसाठी त्यांच्या राहण्याजेवणाच्या सोयीसाठी वसतिगृह निर्माण करणे गरजेचे होते. वास्तविक १८९६ सालीच कोल्हापुरात उच्चशिक्षणासाठी आलेल्या विद्यार्थ्यांसाठी दरबारच्या खर्चाने एक वसतिगृह स्थापन केले गेले होते. असि. जज व्ही. बी. गोखले हे त्याचे अध्यक्ष होते.

कोल्हापूर संस्थानात मराठा समाज बहुसंख्य होता. पण मराठे मात्र इतर समाजांसारखेच विद्येत मागासलेले राहिले होते. याला महत्वाचे कारण मुलास उच्च शिक्षणासाठी कोल्हापुरात पाठवायचे तर त्याच्या राहण्या-जेवणाची सोय कुठे करायची ? हा सर्वात मोठा प्रश्न असे. गरिबांची गरिबीतून मुक्तता करून त्यांना शिक्षणाच्या साधनातून प्रगती करण्याचा एक राजमार्ग म्हणून वसतिगृहाची सुरुवात करणे फार महत्वाचे होते.

इंग्रजांनी शिक्षणाची दारे मोकळी केली तरी त्यापासून बहुजन समाज वंचितच होता. 'गादी सोडीन पण बहुजन समाजाच्या उध्दाराचे कार्य सोडणार नाही' या शाहू महाराजांच्या निर्धारामुळे कोल्हापूर संस्थानात शैक्षणिक विकासाकरिता 'वसतिगृह' या नावाचे रोपटे लावले. ज्यांना प्राथमिक, माध्यमिक आणि उच्च शिक्षण घेणे अशक्य होते त्यांच्या शिक्षण विकासाची आधारशिला ठरली नव्हती, त्यांना वसतिगृहात कमी पैशात राहण्याची व जेवणाची सोय करण्यात आली होती. काहीना फी माफ करण्यात आली. त्यामुळे 'वसतिगृह' हा राजर्षी शाहू महाराजांच्या शैक्षणिक चळवळीतील प्रकाशस्तंभ ठरला होता.

व्हिक्टोरिया मराठा बोर्डिंग- पहिले वसतिगृह

वसतिगृह स्थापन करण्याच्या संदर्भात शाहू महाराजांनी पुण्यातील न्या. रानडे व नामदार गोखले या दोन उदारमतवादी नेत्यांशी विचारविनिमय केला होता. तसेच गार्डल्स या मुबंई इलाख्याच्या शिक्षण खात्याच्या संचालकांशीही १० ऑगस्ट १९०० रोजी पत्रव्यवहार केला होता. समाजातील अनेक विचारवंतांशी विचारविनिमय करून शाहू महाराजांनी पन्हाळयावरील दत्तमंदिरात ४ कॉलेज विद्यार्थ्यांची राहण्या-जेवणाची खाजगीतून सोय करून 'मराठा वसतिगृह' सुरू केले होते. पुढे ते कोल्हापुरला नेण्यात आले.

लवकरच महाराजांचे काका दत्ताजीराव घाटगे यांच्या अध्यक्षतेखाली कोल्हापुरातील प्रतिष्ठित मराठ्यांची सभा भरवली गेली. आणि मामासाहेब खानविलकर, आप्पासाहेब म्हैसाळकर,

भाष्करराव जाधव, दाजीराव विचारे, जिवाजीराव सावंत इ. प्रमुख मराठा व्यक्तींच्या सहकार्याने १८ एप्रिल १९०१ रोजी त्यावेळचे राजकीय प्रतिनिधी सर डब्लू.टी. मॉरीसन यांच्या शुभहस्ते दसरा चौकात " व्हिक्टोरिया मराठा बोर्डिंग" या कोल्हापुरातील पहिल्या वसतिगृहाची स्थापना करण्यात आली. २५ डिसेंबर १९०१ रोजी ब्रिटिश प्रतिनिधी कर्नल सिली यांच्या हस्ते वसतिगृहाच्या इमारतीचा पायाभरणी समारंभ झाला. आणि ४ मार्च १९०२ रोजी राजकीय प्रतिनिधी एजंट कर्नल फेरिस यांच्या शुभहस्ते व सुपरिटेण्डेंट मि. पीज यांच्या उपस्थितीत " व्हिक्टोरिया मराठा बोर्डिंग" इमारतीचे दरबारी थाटाने उद्घाटन करण्यात आले.

पांडुरंग चिमणाजी पाटील हे या वसतिगृहाचे पहिले विद्यार्थी. १८९९ मध्ये मॅट्रिकची परीक्षा पास झालेले बहुजन समाजातील विद्यार्थी होते. पुढे पुण्याच्या शेतकी महाविद्यालयाचे प्राचार्य झाले. अमेरिकेतील एम्. एस्.सी. आणि मुबंई विद्यापीठाची डी.एस्.सी. या सन्माननीय पदवीने विभूषित होऊन देशातील थोर कृषितज्ञ म्हणून ते प्रसिध्दिस पावले.

या वसतिगृहाचे नाव 'मराठा' असे जातिविशिष्ट ठेवले गेले असले तरी अगदी प्रारंभापासून मराठयांशिवाय मुसलमान, शिंपी, कोळी, माळी, गवळी अशा बहुजन समाजातील अन्य जातींच्याही मुलांना तेथे उदार आश्रय दिला जात होता. शाहू महाराजांनी ५५०००. चे वार्षिक अनुदान, २००० रूपयांचे वार्षिक उत्पन्न मिळेल इतका जमीन जुमला आणि ४७००० रूपयांची स्थायी देणगी अशी अनुदाने देऊन मराठा वसतिगृहाचा पाया मजबूत केला. सध्या या वसतिगृहाचे नाव " श्री शाहू छत्रपती विद्यार्थी वसतिगृह" असे आहे.

एप्रिल १९०१ मध्ये 'जैन बोर्डिंग' ची स्थापना केली गेली. त्यानंतर लिगांयत, मुस्लिम, अस्पृश्य, सोनार, शिंपी, पांचाळ, गौड सारस्वत, इंडियन ख्रिश्चन, चां. का. प्रभू, वैश्य, ढोर-चांभार, सुतार, नाभिक, सोमवंशीय, आर्यक्षत्रिय, कोष्टी अशा विविध जातीधर्माची २१ वसतिगृहे महाराजांच्या प्रेरणेने व साहाय्याने स्थापन केली गेली. त्यांच्यात अलगपणाची भावना राहू नये म्हणून ही बोर्डिंगे शक्य तो शेजारी शेजारी ठेवण्याची त्यांनी योजना केली. प्रत्येक वसतिगृहास इमारती, खुल्या जागा, कायमस्वरूपी उत्पन्नाची साधने उपलब्ध करून गरीब

विद्यार्थ्यांच्या योगक्षेमाची चोख व्यवस्था केली गेली.

वसतिगृह चळवळीतील तंत्र व प्रयोग

‘वसतिगृह’ हा शाहू महाराजांच्या सामाजिक कार्यातील एक अभिनव प्रयोग होता. त्याचे एक तंत्रच त्यांनी विकसीत केले होते असे म्हटले तर चूकीचे होणार नाही. ज्या जातीसाठी वसतिगृह स्थापन करायचे त्या जातीतील पुढारी अथवा प्रतिष्ठित लोकांशी ते अशा युक्तीने संपर्क वाढवीत की त्यांना आपल्या जातीच्या अभ्युदयासाठी काहीतरी करावयास हवे, अशी भावना त्यांच्या ठिकानी उत्पन्न होई. आणि मग त्यांना त्यांच्या जातीतल्या मुलांसाठी वसतिगृह स्थापण्यास ते उद्युक्त करीत. महाराज स्वतःकधीच त्यांचे पुढारपण करीत नसत. प्रत्येक जातीत त्यांच्या जातीचे पुढारी तयार व्हावेत, याकडे त्यांचा कटाक्ष असे. अशी पुढारी मंडळी एकत्र होऊन वसतिगृहाची कल्पना घेऊन महाराजांकडे येत तेव्हा ते त्यांच्या प्रयत्नास प्रोत्साहन देऊन सर्व प्रकारची मदत करीत असत. असे करण्यात लोकांचा सहभाग शाहूंना महत्वाचा वाटत होता. तसेच त्या त्या जातीतल्या लोकांना आपण आपल्या जातीसाठी काहीतरी केल्याचे समाधानही मिळत होते. अशा प्रकारे ‘वसतिगृह’ ही केवळ कोल्हापुरच्या राजाची चळवळ न बनता ती लोकचळवळ बनू शकली परिणामी तिचा प्रसार कोल्हापूर संस्थानच्या बाहेरही सर्व महाराष्ट्रात होऊ शकला.

सर्वार्थाने उपेक्षित असलेल्या अस्पृश्य समाजात पुढारी मिळणेच अशक्य होते. अशा परिस्थितीत शाहूंनी भाष्करराव जाधव, महादेव डोंगरे, श्रीपतराव शिंदे, खंडेराव बागल, गणपतराव कदम प्रभृती कार्यकर्त्यांना पुढे करून अस्पृश्यांमध्ये शिक्षणाविषयी जागृती करण्यास उद्युक्त केले. महाराजांच्या प्रोत्साहनाचेच उपरोक्त मंडळींनी अस्पृश्य मुलांसाठी १४ फेब्रुवारी १९०८ रोजी कोल्हापुरात “मिस क्लार्क होस्टेल” हे स्वतंत्र वसतिगृह स्थापन केले. मिस व्हायोलेट क्लार्क ही मुंबईचे गव्हर्नर सर जॉर्ज यांची कन्या असून त्यांना अस्पृश्याविषयी कळवळा असल्याने त्यांचे नाव वसतिगृहाला देण्यात आले. शाहू महाराजांनी मिस क्लार्क होस्टेलला वार्षिक ५५ रु. अनुदान मंजूर केले.

कोल्हापूर मध्ये मुस्लिमांसाठी १९०६ मध्ये महाराजांनी स्वतःच पुढाकार घेऊन शहरातील प्रमुख मुस्लिम मंडळींची सभा बोलावली. त्याच सभेत ‘मोहमेडन एज्युकेशन सोसायटी’ ची

स्थापना होऊन ‘मुस्लिम बोर्डिंग’ सुरू केले. याकरीता दसरा चौकातील २५००० चौ. फुटाची जागा देऊन वार्षिक २५० रु. अनुदान मंजूर केले. महाराज एवढ्यावरच थांबले नाहीत तर त्यांनी स्वतः ‘मोहमेडन एज्युकेशन सोसायटीचे’ पदसिद्ध अध्यक्षपद स्विकारले.

शाहू महाराजापासून प्रेरणा घेऊन पुण्यामध्ये सामाजिक कार्यकर्ते बापूराव शिंदे एक मोफत विद्यार्थीगृह चालवीत होते. या विद्यार्थीगृहातील विद्यार्थी ‘माधुकरी’ मागून अन्न आणीत असत व एकत्र बसून जेवण करीत असत. शाहू महाराजांच्या वर्तुळातील तरूण कार्यकर्त्यांनी हा प्रयोग कोल्हापुरात करावयाचे ठरविले. श्रीपतराव शिंदे, मामासाहेब मिणचेकर, खंडेराव बागल, बाबूराव यादव, रामचंद्र बाबाजी जाधव (दासराम) इत्यादींनी प्रारंभी १० मुले जमवून त्यांना सधन कुटूंबांमध्ये वार लावून दिले. ‘वार’ म्हणजे ठराविक दिवशी ठराविक विद्यार्थ्याने ठराविक कुटूंबात जेवण घ्यायचे. अनेक शिक्षणप्रेमी कुटूंबे आपणहून या कार्यासाठी पुढे आली. शिक्षणाविषयी एक प्रकारची व्यापक जाणीव या प्रयोगातून तयार होत होती.

विद्यार्थ्यांना वसतिगृहात राहण्याची आवड निर्माण व्हावी यासाठी चांगल्या प्रतीचे जेवण मिळावे याकडे शाहू महाराजांनी लक्ष पुरविले. बोर्डिंगातील मुलांसाठी तूप, मटण तसेच खासबागेतील कुस्त्यांच्या दंगलीच्या वेळी मोफत पास पाठविण्यास विसरत नसत.

शाहू महाराजांच्या चळवळीचे आणखी एक वैशिष्ट्य म्हणजे वसतिगृह चळवळीस दिलेला राजाश्रय फक्त कोल्हापूर संस्थानापुरताच मर्यादित ठेवलेला नव्हता. महाराष्ट्रातील पुणे, अहमदनगर, नाशिक, नागपूर, पंढरपूर, मुंबई इत्यादी ठिकाणांच्या अनेक वसतिगृहांना त्यांनी उदार ह्दयाने व सढळ हाताने अर्थसाहाय्य केले होते.

वसतिगृहांचे व्यवस्थापन

सर्व बोर्डिंगांचे व्यवस्थापन सुनिश्चित असावे व त्यांचे आर्थिक व्यवहार चोख राहावेत, यासाठी शाहू महाराजांनी १८ जुलै १९१९ रोजी एक हुकूम काढून सर्व बोर्डिंगांनी आपल्या संस्थांचे रीतसर नोंदणीकरण करणे आवश्यक आहे आणि असे नोंदणीकरण असल्याखेरीज दरबाराकडून आर्थिक साहाय्य मिळणार नाही, असे फर्मावले.

वसतिगृहे शिक्षण देणाऱ्या व संस्कार करणाऱ्या संस्था असल्याने शैक्षणिक कार्यात समानता येऊन शैक्षणिक वातावरण कायम राहण्यासाठी महाराजांनी १२ मार्च १९२० रोजी खास हुकूम काढून सर्व बोर्डिंगांनी आपल्या कार्यकारी मंडळांवर 'राजाराम कॉलेजचा' प्रतिनिधी घेतला पाहिजे, अशी सक्ती केली.

चळवळीची फलनिष्पत्ती

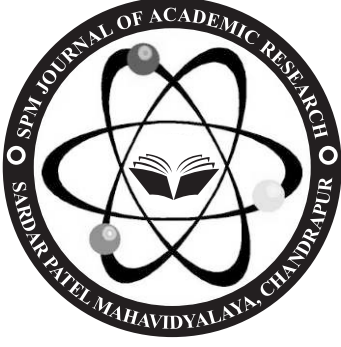
या चळवळीने आधुनिक महाराष्ट्राच्या जडणघडणीसाठी शेकडो कर्तबगार व्यक्ती उदयास आणल्या. कृषितज्ञ डॉ. पी. सी. पाटील, पंजाबचे गव्हर्नर रॅंग्लर डी. सी. पावटे, साहित्यिक ग. ल. ठोकळ, शिक्षणतज्ञ जे. पी. नाईक, लोकनेते बाळासाहेब देसाई, कम्युनिस्ट नेते कॉ. मिरज इत्यादी निरनिराळ्या क्षेत्रात चमकलेल्या शेकडो व्यक्ती कोल्हापुरातील शाहू महाराजांच्या वसतिगृहात राहून-शिकून पुढे आल्या. सुमारे पाऊणशे वर्षे महाराष्ट्राच्या राजकारण, समाजकारण, अर्थकारण, शिक्षण, कला इ. क्षेत्रातील चळवळींचे नेतृत्व करणाऱ्या व्यक्ती कोल्हापुरच्या वसतिगृहांनी घडविल्या. या वसतिगृहांमुळे महाराष्ट्रात मुंबई-पुण्याखालोखाल कोल्हापूर हे विद्याभ्यासाचे केंद्र म्हणून पुढे आले. महाराष्ट्रातील उच्चशिक्षणाने विभूषित झालेली ब्राम्हणेतरांची पहिली पिढी घडविण्यात या वसतिगृहांचा वाटा मोलाचा ठरला.

शाहू महाराजांच्या वसतिगृहातील विद्यार्थी भाऊ पायगोंडा पाटील, पुढे ते कर्मविर भाऊराव पाटील म्हणून प्रसिध्दीस आले. त्यांनी वसतिगृह चळवळीची प्रेरणा घेऊन 'रयत शिक्षण संस्था' स्थापून महाराष्ट्राच्या खेड्यापाड्यात ज्ञानाची गंगा तर नेलीच पण ठिकठिकाणी हायस्कूल-कॉलेजांसोबत गरीब विद्यार्थ्यांसाठी वसतिगृहे स्थापन केली. या विद्यार्थ्यांना 'कमवा आणि शिका' हा स्वावलंबी जीवनाचा मंत्र दिला.

शाहू महाराजांच्या वसतिगृहात्मक चळवळीमुळे कोल्हापूर "वसतिगृहांची माता" म्हणून भारतात ओळखले जाते. महाराष्ट्र सरकारने राजर्षी शाहू महाराज यांची जन्मशताब्दी २६ जुलै १९७४ रोजी मुंबईत त्यावेळचे राष्ट्रपती वराहगिरी व्यंकटेश गिरी यांच्या अध्यक्षतेखाली सार्वजनिकरित्या अत्यंत कृतज्ञतेने व उत्साही वातावरणात साजरी करून त्यांच्या कार्याचा यथोचित गौरव केला.

संदर्भ सूची

१. छत्रपती शाहू स्मृतिदर्शन - हिंदुराव कृष्णराव साळुंखे, महाराष्ट्र ग्रंथ भांडार, कोल्हापूर प्रथमावृत्ती ७ जून १९९८.
२. राजर्षी शाहू स्मारक ग्रंथ - संपादक डॉ. जयसिंगराव भाऊसाहेब पवार, प्रथमावृत्ती २५ मे २००१.
३. शिक्षणातील थोर विचारवंत - प्राचार्य रा. तु. भगत, चैतन्य प्रकाशन, कोल्हापूर प्रथमावृत्ती ६ सप्टेंबर २००१.
४. राजर्षी शाहू छत्रपती जीवन व शिक्षण कार्य - प्राचार्य रा. तु. भगत, सिध्दराज प्रकाशन, पुणे, प्रथमावृत्ती १७ जून २००३.
५. शैक्षणिक विचारवंत भारतीय व पाश्चात्य - डॉ. के. यु. घोरमोडे, डॉ. कला कृष्णा घोरमोडे, विद्या प्रकाशन, नागपूर प्रथमावृत्ती २६ जानेवारी २००६.
६. राजर्षी शाहू छत्रपतींचे जाहीरनामे व हुकूमनामे - संपादक डॉ. जयसिंगराव भाऊसाहेब पवार, सुमेरू प्रकाशन, डोंबिवली प्रथमावृत्ती २००६.
७. राष्ट्रनिर्माते - प्रा. मा. म. देशमुख, शिवभारती प्रकाशन, नागपूर, प्रथमावृत्ती २४ सप्टेंबर २००८.
८. लोकराजा छत्रपती शाहू महाराज जयंती विशेषांक २०१० - संपादक बाळासाहेब गावंडे



समतोल आहार आजच्या काळाची गरज

श्वेता गुंडावार

गृहअर्थशास्त्र विभाग, सरदार पटेल महाविद्यालय चंद्रपूर

Email : gundawarshweta@gmail.com

सारांश

आजच्या काळात जाहिरातीच्या माध्यमातून नवनविन पदार्थ समोर आल्याने तेच खाद्यपदार्थ खाण्याकडे मुलांचा तसेच मोठयांचा कल दिसून येतो. निरोगी आयुष्य जगण्यासाठी समतोल आहार घेणे आवश्यक आहे. या आहाराबदारे शरीराप्रती असलेले अन्नाचे उर्जाशक्ती निर्मिती, रोगप्रतीकारकशक्ती व शरीरवाढ ही कार्य पूर्ण होणे आवश्यक असते. आहारासोबतच व्यायामाचीही त्याला जोड असावी तसेच, आईवडिलांचे प्रेम, माया, आजी आजोबांचे प्रेम मुलांना मिळायला हवे.

बीज शब्द

समतोल आहार, अस्वस्थता, पचन संस्था, निरामय आरोग्य, प्रथिने, बद्धकोष्ठता, प्रतिकार सामर्थ्य, विकार, नैराश्य, माया.

प्रस्थावना

आजच्या धकाधकीच्या काळात वेळ कमी आणि कामे फार अशी मानवाची स्थिती झाली आहे. अशावेळी जर शरीराने साथ दिली नाही तर जीवन जगणे अशक्य होते. शरीराचे आरोग्य हे आपल्या मनावर अवलंबून असते, हेच आपण विसरून जातो. विविध कामाच्या ताणाचा शरीरावर आणि मनावर आघात होवून शारीरिक व मानसिक अस्वस्थता निर्माण होते. प्रत्येक व्यक्ती शारीरिक व मानसिक दृष्ट्या सुदृढ व्हावी या दृष्टीने आपण प्रयत्न करतो, त्याकरीता वेगवेगळ्या चर्चा सत्रांचे आयोजन करण्यात येते पण प्रत्यक्षात त्याचा किती उपयोग होतो हे पाहणे गरजेचे आहे.

आज सरासरी आयुष्यमान वाढले आहे. परंतू हे आयुष्य निरोगी निरामय आहे का? ही विचार करण्यासारखी गोष्ट आहे. आपण काय खातो? कसे खातो? त्याचबरोबर किती पचवतो? कसे पचवतो? सर्वप्रथम हे शरीराच्या विकासाच्या आरोग्याच्या दृष्टिने महत्वाचे असते. कारण संपूर्ण शरीराचे कार्यच मुळी पचनसंस्थेवर अवलंबून आहे पचनक्रिया सुरळीत सुरू ठेवण्यासाठी आहार योग्य असणे गरजेचे असते. कुटूंबात नेहमी चर्चा होत असते की, मुले अभ्यास करीत नाही, ती चंचल आहेत, लक्ष केंद्रित करू शकत नाही, त्यांना भूक लागत नाही, यासारख्या तक्रारी पालक करीत असतात व ह्या तक्रारी घेवून पालक डॉक्टरांकडे जातात डॉक्टर महागडी औषधे देतात परंतु त्या औषधांचा कितपत फायदा त्यांच्या शरीराला होतो त्याकडे लक्ष देणे आज निकडिचे झाले आहे.

आरोग्य हे माणसाच्या उत्पन्नावर अवलंबून नसते तर त्यांची जीवनशैली आणि आहारातील पोषण मूल्यांवर अवलंबून असते. अर्थात या पोषक अहाराचा उत्पन्नाशी संबंध असतो. परंतु समतोल आहार म्हणजे महागड्या हॉटेल्समध्ये मिळणारे वेगवेगळे चरबीयुक्त खाद्यपदार्थ नव्हेत तर, सर्व पोषक घटकांचा समतोल राखून घरी बनविलेले अन्न की ज्याव्दारे अन्नाचे आपल्या शरीराप्रती आवश्यक असलेले कार्य व्यवस्थित रित्या पार पाडल्या जाणे होय.

समतोल आहाराचे ज्ञान असले म्हणजे समतोल आहार मिळेलच असे नाही. तर त्याकरीता, त्या ज्ञानाचा उपयोग करणे गरजेचे असते. गृहिणीजवळ समतोल आहाराचे ज्ञान असेल पण

तो आहार का घ्यावा हे जर ती मुलांना समजावून देवू शकली नाही तर त्या ज्ञानाचा काही फायदा होणार नाही. कारण दूरदर्शनवर विविध जाहीरातींच्या माध्यमातून नवनविन फास्ट फुड बालक व किशोरांसमोर येतात त्यांना अशा खाद्यपदार्थांचे आकर्षण निर्माण होते व तसेच पदार्थ त्यांना हॉटेलमध्ये जाउन खायला आवडतात. जलद खाद्यपदार्थ तयार करणारी हॉटेल्स निघाल्याने आहारातील मोड आलेली कडधान्ये, कच्च्या भाज्या, फळांचा वापर कमी कमी होत आहे. अन्न पदार्थांतील तंतूमय भाग काढल्या जावून तयार होणारे पिझ्झा, बिस्किटे, नुडल्स, केक, पेस्ट्री, नानखटाई यासारखे पदार्थ वापरल्या जावू लागले. त्याचाच परिणाम म्हणजे अनारोग्य, पचनसंस्थेचे विकार, बद्धकोष्ठता, पित्ताशयात खडे होणे, कोलेस्ट्रॉलचे प्रमाण वाढणे, रक्तदाब, हृदयविकार, मधुमेह, कॅन्सर, या सारख्या विकारांचे प्रमाण वाढले आहे. हे सर्व होउ नये याकरीता फास्टफुड खाण्यापासून प्रत्येकाला परावृत्त करण्याची किमया गृहिणीमध्ये असणे आज गरजेचे झाले आहे. म्हणून हे टाळण्याकरीता पुढील काही गोष्टी पाळाव्यात.

- * आहारात पालेभाज्यांचा वापर करावा.
- * शक्य असेल त्या भाज्या कच्च्या स्वरूपात खाव्यात.
- * सालयुक्त डाळी व कडधान्ये वापरावीत
- * न चाळता सर्व पीठांचा वापर करावा.
- * फळे सालांसहित व चावून खावी.

समतोल आहार व्यक्तीपरत्वे बदलत असतो व्यक्तीची शरीरस्थिती, त्याचे कामाचे स्वरूप, ती व्यक्ती कोणत्या वातावरणात राहते तसेच त्याच्या वयाचा या आहारावर प्रभाव पडत असतो. मुलांच्या वाढीच्या वयात वाढ व्यवस्थित व्हावी या दृष्टीने शरीरवाढीस आवश्यक अशा प्रथिनांचे प्रमाण जास्त असायला हवे, त्याकरीता प्रथिनांचे प्रमाण ज्या पदार्थात जास्त आहे असे खाद्यपदार्थ मुलांच्या आहारात समाविष्ट करायला हवेत. त्याच बरोबर मुलांचे प्रतिकारसामर्थ्य वाढवीणे गरजेचे असते. आजची मुले उद्याचे भवितव्य आहे. म्हणूनच आहारात रोगप्रतिकारकशक्ती वाढविणारे असे क्षार व जीवनसत्त्वे ही पोषक घटक योग्य प्रमाणात समाविष्ट करायला पाहिजेत. या सर्व पोषक घटकांसोबत शरीराला दररोज योग्य प्रमाणात पाणी मिळणे आवश्यक असते दररोज ८ ते १० ग्लास पाणी प्यायला हवे.

घरातील सर्व लोकांना योग्य असे भोजन योग्य वेळी देणे, हे गृहिणीचे आद्यकर्तव्य असते. उपलब्ध पैशामध्ये घरातील प्रत्येकाला समाधानकारक व पुरेसे अन्न पुरविणे ही एक कला आहे. समतोल आहाराचे आयोजन करतांना विज्ञान व कलेचा योग्य संगम झाल्यास घरातील प्रत्येकाचे आरोग्य सुदृढ राहील परंतू, पोष्टिक आहार म्हणून एकाच पदार्थाचा वारंवार आहारात समावेश केल्यास तो आहार कंटाळवाणा होतो. परंतू एकाच खाद्यपदार्थाचा वेगवेगळ्या पद्धतीने वापर केल्यास आहारात रुचिवैचिष्य निर्माण होवून पदार्थ आवडीने खाल्ले जातात.

नाचणी, राजगिरा, बीट, पालेभाज्या, केळी, शेंगदाणे, सोयाबिन, गुळ हे महागडे पदार्थ नसल्याने यांचा समावेश नेहमीच्या जेवणात केल्यास लोह, कॅल्शियम, प्रथिने ही महत्वाची पोषक घटके मिळतील. आहारात निरनिराळ्या रंगाचे, चवीचे पदार्थ तसेच काही पदार्थ थंड तर काही गरम, काही गोड तर काही तिखट, काही आंबट, काही तळलेले, तर काही वाफवलेल्या पदार्थांचा आहारात समावेश करून आहाराविषयी आवड निर्माण करता येते.

आजचे युग हे कॉम्प्युटरचे युग आहे. अशा या कॉम्प्युटरशी दोस्ती करणारी आमच्या घरातील बालके, किशोर, तसेच त्यांचे बाबा आणि काही प्रमाणात त्यांची आई अशांना मानेच्या व डोळ्यांच्या विकारांच्या विळख्यातून सोडवायलाच हवे, त्यासाठी दर दोन तासांनी उठून फेऱ्या मारल्यास पाय तर मोकळे होतातच त्याशिवाय डोळ्यांना विश्रांतीही मिळते. डोळ्यावर दोन मिनिटे थंड पाण्याची पट्टी ठेवल्यास डोळ्यांची शुष्कता कमी होते. रोज सकाळ संध्याकाळ डोळ्याचे व्यायाम केल्यास डोळ्यांचे स्नायु मजबुत होतात म्हणजेच संतुलीत आहारासोबतच व्यायामही तितकाच महत्वाचा आहे.

आज दहावी बारावीची बरीचशी मुले तणावाखाली वावरतांना दिसतात. परिणामी डोकेदुखी निर्माण होते या डोकेदुखीपासून नैराश्य येते. परिणामी डोकेदुखी निर्माण होते पुरेशी विश्रांती मिळत नाही आणि जेवणही व्यवस्थित घेतल्या जात नाही. अशा मुलांनी संतुलीत आहार घेतल्यास निश्चित त्याचा फायदा शरीराला होतो. शरीर स्वस्थ तर मनही स्वस्थ राहील, मन प्रसन्न राहील्याने अभ्यासात उत्साह निर्माण होवून पुढचे दृष्ट चक्र टाळल्या जावू शकते. लोकमान्य टिळक कुशाग्र बुद्धीमत्तेचे होते

पण सुरवातीला शरीराने दुबळे होते त्यांनी नाही का, व्यायाम व योग्य आहाराच्या सहाय्याने शरीरास धडधाकट बनविले. मग हे आजच्या व्यक्तींना का जमणार नाही.

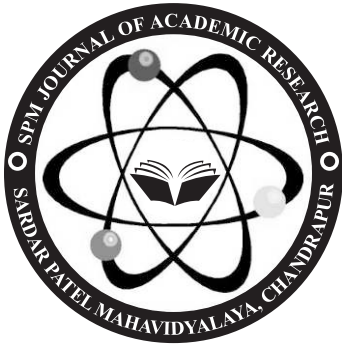
समतोल आहाराबरोबरच मुलांना आईबाबांच्या कुशीची उब, माया आजीआजोबांच्या मायेची थाप मिळाल्यास दुधात साखर होईल.

निष्कर्ष

आजच्या बालकांना समतोल आहारविषयीचे ज्ञान गृहिणीने समजून दिल्यास, तसा अहार का घ्यावा? त्याचा शरीरावर कसा परिणाम होतो? हे सांगितल्यास मुले बाजारातील तयार खाद्यपदार्थ खाण्यापासून परावृत्त होतील व घरी बनविलेले खाद्यपदार्थ आनंदाने खातील, परिणामी त्यांचा सर्वांगीण विकास चांगला होईल, अशी मुले तणावमुक्त जीवन जगतील, सकारात्मक विचार करतील.

संदर्भ सूचि

१. पोषण आणि आहार - प्रा. सौ. शोभा वाघमारे
२. फॅमिली डॉक्टर पुरवणी
३. Health and Nutrition – Triveni Farkade



Legal Facets of Live in Relationship A Critical Appraisal

I. Jagadeeswara Rao
S. P. College of Law, Chandrapur

Abstract

Marriage, for majority of Indians is a sacred union and most of them prefer marriage as a foundation of family, because it has social acceptance, religious sanctity, moral compatibility and moreover it is legal. However, some of the youngsters and modern generation gradually getting attracted to live in relationships in their zeal of adaptation of western lifestyle and considering such sort of relationship simpler than the complexities of marriage. Live in relationship is not new for western countries but the concept has gradually been gaining its ground in India and in other parts of the eastern world as an alternative to marital relationship. A change is visible in our society from arranged marriages to love marriages and now to 'live-in-relationships'.

The conflict between the dictates of tradition towards marriage and the preferences of generation next to the western concept of live in relationship as alternative to marriage, triggers a wide spread debate on social, cultural and ethical relevancy and acceptability of live in relationship in Indian society. Moreover, the live in relationship also involves certain legal implications and intricacies. The law traditionally has been biased in favour of marriage. Public policy supports marriage as necessary to the stability of the family, the basic societal unit. To preserve and encourage marriage, the law reserves many rights and privileges to married persons, which are not extended to non marital relationship like live in relationship. Hence, certain legal issues as regards the legal status of live in relationship, the status of partners of the relationship, their rights and obligations, more

particularly the protection of the rights of the female partners and the status of the children born out of such relationship become a cause of concern for legal systems in India and abroad. The paper, therefore, makes an attempt to explore and critically evaluate the legal status of live in relationship in India as well in abroad.

Concept & nature of living relationship

Live in relationship refers to an arrangement of living under which the couple which is unmarried live together to conduct a long going relationship similarly as in marriage. It differs from casual relationship because the very term live in implies an intention of the parties to live together as husband and wife under the same roof and to share the joy, pleasures and responsibilities till they desires. Sometimes such relationship may be continued permanently or for many years or sometimes they may live short. The basic idea of cohabitation or conducting a live in relationship is that the interested couple wanted to test their compatibility for each other before going for some commitment. In this respect, live in relationship differs from casual sexual relationship or mere one night stand or merely spending weekends together. If a man has a keep whom he maintains financially and uses mainly for sexual purpose and/or as a servant, it would not be a relationship in the nature of marriage and not even be regarded as a live in relationship.

Live in relationship resembles marriage, but cannot be considered as marriage because it is only an arrangement between couple who are not formally married to live together as long as they like and to part with each other when they don't like. Marriage implies a notion of permanent or long lasting bond and has social, religious and legal sanctity. The legal system of every country provides certain conditions of a valid marriage and accords a legal status to legally wedded wife as well as children born out of legal wedlock. Marriage accords certain rights and obligations on the spouses. Law also provides certain legal grounds and formalities for dissolution of marriage, so that a spouse cannot simply walk out of marital relationship except through a legally accepted way. But living relationship implies an understanding between the partners to live and cohabit with each other so long as they like and to part whenever they wish. Such kind of relationship is devoid of legal status and recognition.

In the words of Justice Katju "If your relationship is just for sex then it is not a marriage. It (marriage) is love and affection, mutual respect, regard, sacrifice and give and take".

As observed by Delhi High Court that a partner in a live-in relationship can walk out of it at any point of time without any legal consequence and neither of the partners can complain of infidelity if one deserts the other. It held that "live-in is a walk-in and walk-out relationship. There are no strings attached to it nor the same creates any legal bond between the parties. Such a thing is a contract of living together which is renewed every day by the parties and can be terminated by either without consent of the other party."

Joel D Block, a leading Psychologist at New York has differentiated between three kinds of relationships on the basis of assumed obligations. "Going together implies sexual exclusivity; living together adds to this an agreement to combine living routines and marriage the implication of permanence. Living arrangements are the midpoint between the least restrictive (going with someone) and the most complex (the marriage). The very nature of the closeness allows a couple to provide with feedback so that they may recognize and modify relationship-defeating behaviours. It contains an element of convenience."

This is a general question which can strike at anybody mind that why couples are leaning towards the live-in relationships. This question can have multiple answers, but this have been found that almost all the couples perusing a live-in relation are willing to get married someday. But before that they want to spend some time with one another, for understanding each other and to figure out their compatibility. Because they believe that if they found themselves incompatible after marriage then they will have no choice other than compromising their life-styles. Some couples believe that going for a wedding is just a waste of money, because they think their love doesn't need any paper certification or social drama. The reasons can be numerous depending upon different mental set-ups.

Legality of live in relationship

The legal status of live in relationship lacks clarity in majority of the countries. While some

countries have passed legislation according legal status to live in couples, some countries are granting legality to such couples by the implied provision of different statutes that protect property rights, housing rights etc. Some countries provide recognition for live in relationship contracts in which partners can determine their legal rights.

In the UK, live in couples does not enjoy legal sanction and status as granted to married couple. However, the law seeks to protect the right of child born under such relationship. Both parents have the onus of bringing up their children irrespective of the fact that whether they are married or cohabiting. The live in relation were conferred legal sanctity in Scotland in the year 2006 by Family Law (Scotland) Act. Section 25 (2) of the Act postulates that a court of law can consider a person as a co-habitant of another by checking on three factors; the length of the period during which they lived together, the nature of the relationship during that period and the nature and extent of any financial arrangements, in case of breakdown of such relationship, Section 28 of the Act gives a cohabitant the right to apply in court for financial support.

In France, the “Civil Solidarity Pacts” known as “pacte civil de solidarite” or PaCS, passed by the French National Assembly in October 1999 allows couples (even of same sex) to enter into a union by signing before a court clerk and be entitled to the same rights as married couples in such areas as income tax, inheritance, housing and social welfare. The contract can be revoked unilaterally or bilaterally after giving the partner, three month’s notice in writing. In Philippines, Article 147, of the Family Code recognizes live in relationship couple’s right to each other’s property by co- ownership rule. It specifies that when a man and a woman who are capacitated to marry each other, live exclusively with each other as husband and wife without the benefit of marriage or under a void marriage, their wages and salaries shall be owned by them in equal shares and the property acquired by both of them through their work or industry shall be governed by the rules on co-ownership.

Laws in the U.S. as well do not provide the live in relationship couple with the rights as enjoyed by married couple. Nonetheless, couple can enter into Cohabitation Agreement containing stipulation with

regards to their rights and liabilities. Canada recognises live in relationship as “Common Law Marriage”. The couple is accorded legal sanction if the couple has been living in conjugal relationship for a year or the couple is parents of a child born by birth or adoption.

In China, couple can sign a contract for live in relationship. The rights of the child are secured as the child born outside the wedlock has the same benefits as enjoyed by the child born under a marriage. The laws of Ireland and Australia also recognises live in relationship. The family law of Australia recognises “de facto relationship” between couples, while in Ireland the impetus is towards greater recognition to live in relationship as there has been demand for right to maintenance by separated live in couples.

Indian perspective

No law at present expressly deals with the concept of live-in-relationships and their legality in India. The Hindu Marriage Act 1955 does not recognize ‘live-in-relationship’, nor does the Criminal Procedure Code 1973. The Protection of Women from Domestic Violence Act 2005 (PWDVA), however, by recognizing a relationship the nature of marriage as also a domestic relationship indirectly recognizes live in relationship which is in the nature of marriage for the purpose of providing protection and maintenance to aggrieved female living partner.

In the absence of legislative guidelines, the judiciary has taken a divergent view on the point of legality of live in relationship. However, the judiciary in recent times postulated that live in relationship is not illegal per se and does not constitute an offence. The decisions of the court, law is exhibiting a tendency of giving legal tinge to live in relationships.

The Allahabad High Court, in Payal Sharma v. Superintendent, Nari Niketan, and others, stated that a live-in relationship is not illegal. Speaking for the Court, Justice M Katju and Justice R.B. Mishra stated, “In our opinion, a man and a woman, even without getting married, can live together if they wish to. This may be regarded as immoral by society, but is not illegal. There is a difference between law and morality.”

In the same way, in Patel and others case, (2006) 8 SCC 726) the Supreme Court observed that live- in –relation between two adults without a formal

marriage cannot be construed as an offence. It also stated that there is no such statute which postulates that live in relationships are illegal. The same proposition was upheld in the case of *Tulsa v. Durghatiya*, where the long term live in relationship was recognized as equivalent to marriage.

The Apex Court even went on to protect the live in female partner from harassment for dowry. In *Koppiseti Subbharao Subramaniam v. State of A.P.*, the defendant used to harass his live in partner for dowry. In the Supreme Court, Justice Arjit Pasyat and A.K. Ganguly while denying the contention of defendant that section 498A does not apply to him since he was not married to his live in partner held that, “the nomenclature ‘dowry’ does not have any magical charm written over it. It is just a label given to a demand of money in relation to a marital relationship”. Drawing parallels with the law which recognises the legitimacy of children born of void and voidable marriages, it explained its stand asking: “Can a person who enters into a marital agreement be allowed to take shelter behind a smokescreen to contend that since there was no valid marriage, the question of dowry does not arise?”

The further sanction to live in relationship was granted by judgement of Supreme Court on 23rd of March, 2010 in the *S.Khushboo vs Kanniammal* case. The case of the prosecution was that the comment of the actress Khushboo allegedly endorsing pre-marital sex will adversely affect the moral fabric of society. The Court, while quashing the charges framed on Khushboo, commented that there is no law that prohibits pre-marital relationships. The Hon’ble Supreme court opined that a man and woman living together without marriage cannot be construed as an offence as there is no law which prohibits Live-in relationship or pre-marital sex.

The three judge bench comprising of Chief Justice K.G. Balakrishnan, Justice Deepak Verma and Justice B.S. Chauhan observed in this regard, “When two adult people want to live together what is the offence. Does it amount to an offence? Living together is not an offence. It cannot be an offence”. The court further said “Please tell us what is the offence and under which section. Living together is a right to life”, thereby referring to the right to life guaranteed under Article 21. Though this was an obiter dictum, it

provided a positive impetus to live in relationships.

Recently the Supreme Court in *Indra Sharma Vs. VKV Sharma*, observed that live-in relationships are neither a sin nor a crime though socially unacceptable in this country. If it continues for a long time it is a relationship like marriage despite not being a marriage in a legal sense. The court clarified that such a relationship can only be established between two unmarried adults of opposite sex. It also said that any married person of either sex having such a relationship with the opposite sex will not come under the definition of a live-in relationship as that would be adultery, which is a crime under section 497 IPC.

Maintenance to deserted female partner

In USA the expression ‘palimony’ was coined which means grant of maintenance to a woman who has lived for a substantial period of time with a man without marrying him, and is then deserted by him. In India, there is no concept like palimony. Section 125 of the Code of Criminal Procedure provides maintenance for deserted wives. But ‘wife’ has been defined under the code as a legally wedded wife. A mistress or concubine or a live in female partner, therefore is not in a position to claim maintenance under the code.

However, the Protection of Women from Domestic Violence Act, 2005 Act assigns a very broad and expansive definition to the term ‘domestic abuse’ to include within its purview even ‘economic abuse’. Economic abuse includes deprivation of financial and economic resources. Section 20 of the Act allows the Magistrate to direct the respondent to pay monetary relief to the aggrieved person, who is the harassed woman, for expenses incurred and losses suffered by her, which may include, but is not limited to, maintenance under section 125 Cr.P.C.

In *Velusamy vs Patchaiammal*, the Supreme Court of India has noted that just any ‘live-in relationship’ does not entitle a woman to alimony. To make a ‘live-in’ legal the Supreme Court says that the couple must hold themselves out to society as being akin to spouses; they must be of legal age to marry; they must be otherwise qualified to enter into a legal marriage, including being unmarried; and they must have voluntarily cohabited for a significant period of time. Making an attempt to iron out certain ambiguous situations, the judges also said that if a man has a ‘mistress’ whom he maintains financially and uses

mainly for sexual purpose and/or as a servant it would not, in our opinion, be a relationship “in the nature of marriage.”

Supreme court guidelines

The Supreme Court in its recent judgment in *Indra Sharma Vs. VKV Sharma*, looked into various aspects of marital relation and live in relation and also gone through various rulings from courts of different counties. Thereafter, it promulgated some factors to look into for testing under what circumstances a live-in relationship will fall within the expression “relationship in the nature of marriage” under Section 2(f) of the DV Act. These factors include aspects like duration of period of relationship; Shared household; pooling of resources and financial arrangements; domestic arrangements; sexual relationship; children; socialization in public and intention and conduct of the parties. These guidelines, of course, are not exhaustive, but will definitely give some insight to such relationship:

After framing the above guidelines, hon’ble court held that the in the instant case, as the woman entered into the live in relation with a man having been fully aware of the fact that the person with whom she is having live-in relation is a married person with a wife and two children, she cannot be said to have entered into a relationship in the nature of marriage. Her status is that of a concubine or mistress, hence, she is not entitled for maintenance.

Conclusion

Whatever may the arguments for and against the live in relationship, we cannot deny the fact live in relationship has gradually been gaining ground in Indian society, posing certain legal issues and concerns. It is praise-worthy that under the Protection of Women from Domestic Violence Act, 2005, certain benefits are bestowed on woman living in such kind of arrangement by reason of being covered within the term “domestic relationship” under Section 2(f). But, when it comes to the right of child born under live in relationship, we again find the law to be groping in the dark. The Hindu Marriage Act, 1955 gives the status of legitimacy to every child, irrespective of birth out of a void, voidable or valid marriage. However, they don’t have property and maintenance rights. However, there is no such presumption of legality of child in any other religion or law, in such cases, legality of the child born

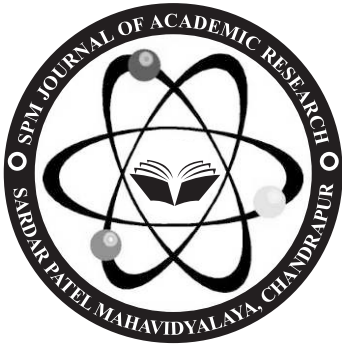
out of such relationship is doubtful. Another important matter that needs to be taken note of is that, if the live in partners and the parents desire to get out of the relationship, the future of the child comes into question. An increase in child abandonment is a possibility when both parents deny any responsibility.

Hence, there is a need to enact a specific legislation to deal with the emerging social phenomenon of live in relationship. It is noteworthy to observe that Justice Malimath Committee as well as the Law Commission of India states that if a woman has been in a ‘live in’ relationship for a reasonable period, she should enjoy the legal rights of the wife. But it is untenable to assume law shall be made to treat the live-in relationship as a legally viable alternative or substitute for marriage as a social institution with religious underpinnings. The direction of the law shall be to prevent the possible abuses of live in relationship rather than encouraging live in relationship. If a legislation is to be made on the subject, care must be taken to give a limited application to it so as to make it confine to certain specific areas like providing of maintenance to deserted female partner or for protecting the interests of women who may be exploited sexually in the name of live in relationship and also to safeguard interest of the children born out of such relationship. Such law shall ensure not only granting of rights to parties, but also imposing liabilities and responsibilities on them. There must be a provision to secure the right of the child, in case; none of the parent wants to keep the child with him. Court may appoint a guardian to look after the interest of child. The child ought to be entitled to have share, both in mother’s and father’s property.

Notes & references

1. Anuja Agrawal, Law and Live in Relationships in India, *Economic & Political Weekly*, Vol. XLVII No.39, September 29, 2012.
2. Ambrish, Myths and Law about Live in Relationship in India, <http://www.lawyersclubindia.com/articles/Myths-Law-About-Live-in-Relationship-In-India-5310.asp>
3. Bhumika Sharma, Live-in-Relationships: The Indian Perspective, retrieved from <http://www.indialawjournal.com/volume2/is>

- sue_2/article_by_saakshi.html.
4. Denise Baptiste, Live In Relationship For An Indian Couple, <http://living.oneindia.in/relationship/love-and-romance/2011>
 5. Hemanth, Legal Perspective of Live in Relationship, retrieved from <http://www.lawyersclubindia.com/articles>
 6. Indra Sharma Vs. VKV Sharma, 2013 (14) SCALE 448 [K.S. Radhakrishnan and Pinaki Chandra Ghose, JJ.]
 7. Koppiseti Subbharao Subramaniam v. State of A.P, SLP (Crl.) No. 4496 of 2006
 8. Manbir Bhinder, Live In Relationship in A Marriage Centric India, <http://www.legalservicesindia.com/article/article/live-in-relationship-in-a-marriage-centric-india-1618-1.html>
 9. Payal Sharma v. Superintendent, Nari Niketan, and others, 2001 (3) AWC 1778
 10. S..khushboo vs Kanniammal JT 2010 (4) SC 478
 11. Srishti Aishwarya Live In Relationship- Review and Analysis, <http://projectcloud.info/laws/live-in-relationship-review-and-analysis-srishti-aishwarya/>
 12. Tulsa v. Durghatiya, (2008) 4 SCC 520
 13. Velusamy vs Patchaiammal, Criminal Appeal Nos. 2028-2029 of 2010



Tribal Welfare Under The Indian Constitution

Pankaj Kakde

S. P. College of Law, Chandrapur.

Email : kakdepd@gmail.com

Abstract

There is a considerable tribal population in India. However, this section of the society is primarily underdeveloped and far from modernity. The socially and economically weaker status of the tribal population puts them into a disadvantageous situation and demands special treatment from the State. The law as an instrument of social change can play highly effective role in improvising the status of tribal's in India. The Constitution of India as a parent law of the land incorporates several provisions aiming at welfare of the tribal's. Amidst the reports of deplorable status of tribal population in 21st century India it is imperative to examine and evaluate these Constitutional provisions in terms of tribal welfare.

Keywords

Constitution, Tribal, Welfare, Rights

Indian society is a blend of people of different religions and ethnicity. Coexistence of several different cultures and languages is the distinguishing characteristic of the Indian society. This variety has given India a unique identity worldwide and the entire world looks at India as an example of peaceful coexistence amidst several fundamental differences between the people. The Indian Constitution profoundly declares the nation to be secular and adopts the philosophy of attributing equal respect to all the religions, ethnicity, beliefs, faith and practices. Not only that, it also mandates the Government to take all initiatives to enable the citizens to cherish their beliefs and faiths effectively unless they are contrary to the Public morality and law.

The Tribal Population in India constitutes 8% of the total population of the country and there are several regions like Assam and Chhattisgarh wherein the population residing is majorly tribal. The tribal's in India have distinctive characteristics like primitive traits, cultural identity, economic backwardness and isolation from the mainstream. The tribal population is attached to its roots and is miles away from the development. The population since primarily resides in the area that is far from the modernity, the way of life is very raw. The difficulty in achieving their daily ends persists amongst tribal people. The things which are quite easy and simple for the modern world population still are source of misery for the tribal's. The cultural practices, traditions and rituals amongst the tribal's most of the times are very primitive and sometimes beyond any reason and rationality that are the hallmark of the present day world. The economic status of the tribal is also a cause of concern. As there are very limited enterprises and opportunities for the tribal's in absence of education and exposure to the modern connotations, they are economically backward. The demographic, cultural, economic and educational status of the tribal populations isolate them from the mainstream society.

The circumstances in which the tribal's found themselves in India makes their position weak as compared to the remaining classes in the society and demands differential treatment to protect their interests effectively. The severe need is felt to change the social status of the tribal's in India. The law is said to be one of the most important and efficient tools of social change. The sanctity of the law as an instrument

of social change lies in the fact that it often makes this change frictionless and quick. The Constitution of India is the highest law of the land. The Constitution makers were fully aware of the magnitude the law as an instrument of social change possess; and therefore adopted several provisions to improve the social and economic status of the tribal population in India.

At this juncture when the Indian Constitution is completing almost sixty five years of its existence, it is necessary to evaluate the efficacy of the Constitutional provisions concerning the tribal welfare. Amidst the recent reports on socio-economic status of tribal's in India, the growing menace of naxalism in tribal areas, the deforestation that caused displacement/migration of tribal's from their homeland etc., it is imperative to evaluate to what extent the Constitutional directives have been implemented and the goals have been achieved.

General Provisions

The Indian Constitution envisages the principle of equality amongst all and prohibits discrimination between citizens of India on the grounds of religion, sex, race, caste, residence, place of birth etc. At the same time Constitution believes in providing equal opportunities to the citizens who are deprived of their bare necessities to prosper and develop; it therefore admits special protection to the interests of such deprived classes that also include protection to the tribal's. But for effective implementation of this Constitutional philosophy it is necessary that the tribal population be properly identified and notified so that the benefit of these beneficial provisions reaches them without any hindrance. For this reason the Constitution of India defines the term Scheduled tribes that is the tribes that are entitled to Constitutional benefits and also empowers the President of India to either notify or de-notify any tribe from the given schedules.

'Scheduled Castes according to Art.366(24) read with Art.341 are those castes, races or tribes, or parts thereof, as the President may notify. According to Art.341(1), the President may by public notification specify what castes, races or tribes, or groups thereof in each State and Union Territory would be regarded as the Scheduled Castes for the purposes of the Constitution in relation to that State or Union Territory. Thus, the lists of the Scheduled castes may

vary from State to State and one Union Territory to another.'

Educational, Economic and Employment related safeguards

The Preamble of the Constitution is the key to open the minds of the readers of the Constitution. The Preamble outlines the fundamental Constitutional philosophy, its aims and objectives. The Preamble of the Indian Constitution very clearly and profoundly declares that achieving social economic and political justice is the biggest aim of the Constitution. The Preamble provides that this must be achieved by ensuring equality of status and opportunity and liberty of thought and expression. This declaration in the Preamble is sufficient to draw a conclusion that it is mandatory for the State to look after the interest of the tribal population that is in a considerable number in India. By doing so only, it is possible to achieve social, economic and political justice in a real sense of the words.

The Indian Constitution provides for several fundamental rights that are essential for the citizens to lead a dignified and satisfactory life. These fundamental rights also include the Right to Equality that ensures that the citizens in India receive equality before law and equal protection of law without any artificial discrimination. This discrimination is specifically prohibited on several grounds that are precisely provided in the Constitution which also include the factors like race, caste, religion, residence etc. Where on one hand discrimination is prohibited, the Indian Constitution allows the State to discriminate in favour of weaker sections of the society. This is called protective discrimination and is aimed at uplifting the social, economic and educational status of those sections of the society who have not received equal opportunities to develop. Since this is done under the provisions concerning Fundamental Rights it has also achieved similar protection as other fundamental rights have received. The Constitution thus permits the State rather mandates it to make special provisions like providing reservations of seats in educational institutes, providing financial support, concessions etc. for improving the status of tribal population in India. Similarly, the Constitution also provides for reservation of seats for ST's in public employment.

The Supreme Court of India has on several occasions upheld the decisions of the State on this account and provided much needed impetus to the process.

There are several freedoms that are guaranteed to the citizens of India as fundamental rights viz. includes the freedom of speech and expression, residence, movement, assembly, association and profession. These freedoms off course are very essential for all citizens to enjoy a respectable life; but importance of some of these freedoms increase many-fold for the tribal population in India. The most important from the perspective of the tribal population is the freedom of movement, residence and trade/business/profession. The tribal population in India mostly resides in the forests. In a present scenario environmental protection has received enormous importance and the State has come up with very stringent measures to safeguard forests and wildlife. This often results into conflict of interests between the State and the Tribal's who are asked to leave their natural homeland and settle at other places. This certainly affects their freedoms of residence, movement and profession. The State argues that these freedoms though are fundamental rights are not absolute; and in national interest can be curtailed to a certain extent. This is true, but then it is often cruel for the tribal's to leave their natural habitat and adjust to the unknown environment. The Supreme Court of India has dealt with the issue several times and remarked that it is responsibility of the State to ensure that the tribal's shall not be made to sacrifice their interests to unreasonable extent. The State must come up with the policy that balances the conflicting interests and allows the tribal's lead the life of their choice.

The greatest of all the Fundamental Rights provided in the Constitution is the Right to life provided in Art.21. This right commands setting up all those conditions in which a person living in India enjoys a dignified life. It encompasses all the bare necessities of the modern life which makes the life of individual meaningful and depriving anyone of this is serious violation of basic human rights. The Supreme Court has held that the right to earn livelihood is also the part and parcel of this right . As said above when the tribal's are displaced from their natural habitat or are restricted to exercise their traditional occupations that are related to the forest produces, they lose their

livelihood which as per Supreme Court of India is violation of Art.21.

The tribal population due to their inherent weaknesses is also subjected to practices like bonded or forced labor that again seriously hampers the dignity of a human being. Forced or Bonded labor is the practice that either makes individual work without his choice or for remuneration that doesn't suit his labor. This derogatory practice is also prohibited by declaring this as fundamental right under Art.23 of the Indian Constitution. Art.29 and 30 of the Indian Constitution provides for the protection of cultural and educational interest of the minorities that also includes nourishing the culture and language of the tribal population in India.

The inclusion of Directive Principles in Part IV of the India Constitution is one of its novel features. These directives ensure that the governments formed in India works on a common agenda of achieving the goals that are specified in these directives. There are several directive principles that are related to tribal welfare. These directives though are not enforceable like fundamental rights have important bearing on the governance of the State. Many of these directives due to judicial activism have been turned enforceable. The State under these directives is directed to promote social order based on justice and to remove all inequalities prevailing in the society, economic inequality in particular. It is also provided that the State shall ensure that the interests of the labor class be protected and suitable policies be evolved for this purpose. It is also mandated to provide free legal aid to the poor and illiterate to assist they exercise their legal rights. It is specifically provided in the Constitution that the State shall take all steps necessary to protect educational and economic interests of Schedule Tribes.

Another provision in the Constitution provides that the State shall time to time consider the claims of the ST's in government services and posts be created and reserved to increase their participation in the administration of the State.

Political Safeguards

While framing the Indian Constitution it was also thought necessary to increase the participation of the tribal population in the political arena of the country. This would provide them an opportunity to

raise their concerns on the bigger platforms and also would enable them to come closer to the mainstream society. For this several provisions have been incorporated in the Constitution. It is provided to reserve seats for ST's in Lok Sabha proportionate to the tribal population in the State. Similarly, reservation of seats for tribals is also provided in the State Legislative Assemblies. The Panchayats and the Municipalities are the grass root institutions for local governance in India. The participation of tribal's in these institutes was thought very necessary for achieving their welfare. Hence the Constitution provides for reservation of seats in both these institution for ST's.

Specific Agency to monitor safeguards

In the process of implementation of several beneficial provisions for tribal welfare the need was felt of having an effective arrangement to monitor the progress in this direction and therefore the agency dedicated to the cause of protecting interests of the Scheduled Tribes was created under Art.338A of the Indian Constitution. The Commission is known as National Commission for Scheduled Tribes and is assigned a key responsibility in implementation of policy of tribal welfare in India.

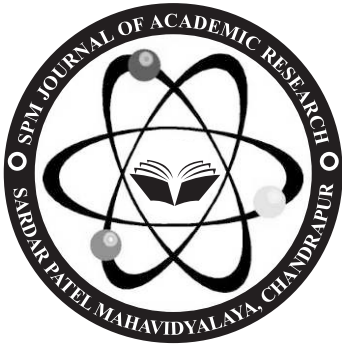
Concluding Comments

The Indian Constitution has taken every care to ensure that the interests of the tribal population receive effective protection in India. However, the present scenario reveals that not much has been achieved for tribal welfare in India. The tribal's in India are still languishing behind in terms of development. They are still forced to lead a very miserable life amidst the confusion that continues to prevail in adopting the policy for their welfare. Some believes that the tribal's have right to live their traditional life and must be allowed to do so, while others favor bringing them in the mainstream society. It seems that still we have not decided on what should be the course in this regard. That however does not mean that nothing has been done till now. To fulfill its Constitutional obligations the State has enacted several tribal centric legislations that aim at their welfare. The separate Ministry has been carved to look after the interest of the tribal's and hefty budget is allocated to achieve its purposes. Each State has framed policies for tribal welfare and raised a

mechanism for its implementation. But, there are several problems in implementation of the law and policy. The red-tapism involved and unawareness amongst the tribal masses of these welfare schemes is seriously affecting the outcomes. The State it seems is failing in achieving the proper balance of conflicting interests. The tribal's are often excluded in the decision making process which casts a negative impact on the implementation. There is a need to increase the participation of the tribal population in the decision making process. The assistance of Non-Governmental Organizations can be very effective in the process. The mass movements for awareness of the tribal's to be undertaken by the monitoring agencies are highly solicited in the given situation.

References

1. Art. 25 of the Indian Constitution provides for the fundamental right to religion.
2. Jain, M.P., Indian Constitutional Law, Wadhwa, Nagpur, 2012, p.1527
3. Art.14 Right to Equality
4. Art.15(1) and (2)
5. Art.15(4) of the Indian Constitution permits the State to make special provisions for SC, ST and backward classes.
6. Indra Sawhney v UOI AIR 1993 SC 477, P&T SC/ST Employees Welfare Assn. v UOI AIR 1989 SC 139, Director of Tribal Welfare v. Laveti Giri (1997) 4 SCC 271
7. Art.19(1)(a) to Art. 19(1)(g)
8. Akadasi Padhan v. State of Orissa AIR 1963 SC 1047, Chintaman Rao v. State of MP AIR 1951 SC 118, Sivani v State of Mah AIR 1995 SC 1770.
9. Olga Tellis v. Bombay Municipal Corporation AIR 1986 SC 180
10. Art.38
11. Art.39 and 39A
12. Art.46
13. Art.335
14. Art.330
15. Art.332
16. Art.243D and 243T



Delay of God is Not His Absence

(A re-reading of Samuel Beckett's *Waiting for Godot* in search of a hopeful and optimistic world)

Benny M. J.

S. P. College of Law, Chandrapur

Abstract

*The play *Waiting for Godot* has become synonymous to unrealizable expectations with ethical implications. For in the play the 'wait' continues and Godot delays his arrival. Thus it stands for a pessimistic view that nothing can improve or change human existential predicament. The play is based upon the theme "nothing to be done," "nothing worth doing" or 'there is no point in doing something for nothing is going to happen.' The Principal characters Estragon (Gogo) and Vladimir (Didi), do not know why they wait, they do not even remember their initial encounter with Godot, but they know they must wait or be punished when Godot does arrive. Only thing that these characters know is that they must wait. But no one can wait without an element of hope. Whether or not Godot comes, they wait. Is not this waiting optimistic? Thus though the play written for an absurdity called "waiting"; waiting cannot happen without the hope of something going to happen. Designed for pessimism and futility, the theme of waiting is certainly optimistic and hopeful. This idea is made forceful by the fact that what they know is only to wait and they must wait. Waiting or staying in expectation of something or somebody has always been the role of humanity. We as humans wait for several reasons, although very ambiguous, we wait for a person to come in our lives, we wait for something new, and we wait for something to change our lives, but in the play *Waiting for Godot*, waiting is not clearly stated but we might infer that waiting is not just a matter of waiting for someone, but waiting for hope. Since hope is what keeps humanity going, without hope we would be lost. Thus this paper tries to see if the play is all about pessimism or is there an underlying optimism which we have not perceived.*

Key Words

Pessimism, Optimism, Hope, Action, Nothing to do, Laugh, Uncertainty, Disappointment, Existential predicament

Delay of god is not his absence

“The tears of the world are a constant quantity. For each one who begins to weep somewhere else another stops. The same is true of the laugh. Let us not then speak ill of our generation, it is not any unhappier than its predecessors. Let us not speak well of it either. Let us not speak of it at all. It is true the population has increased.” Ultimately, “all will vanish and we’ll be alone once more, in the midst of nothingness! It is the existential angst. In an absurd and meaningless universe, where and how do we find the reason to keep living?”

“A masterpiece that will cause despair for men in general and for playwrights in particular.” This may be the best way to describe Beckett’s *Waiting for Godot*. The Play *Waiting for Godot* has become synonymous to unrealizable expectations with ethical implications. For in the play the wait continues and Godot delays his arrival. Thus it stands for a pessimistic view that nothing can improve or change human existential predicament. That man is destined to suffer and he is imperfect and limited. This is his fate and there can be no change that can happen to improve his lot. So any hope of moral order, ethical improvement is of no use. This paper is an attempt to see if the play is all about pessimism or is there an underlying optimism which we have not perceived. Of course, on a peripheral level it is all bleak, but deep down there are streaks of hope.

Waiting for Godot is based upon the theme: “nothing to be done,” ‘nothing worth doing’ or ‘there is no point in doing something for nothing is going to happen.’ The principal characters Estragon (Gogo) and Vladimir (Didi), do not know why they wait, they do not even remember their initial encounter with Godot, but they know they must wait or be punished when Godot does arrive. Only thing that these characters know is that they must wait. But no one can wait without an element of hope. Whether or not Godot comes, they wait. Is not this waiting optimistic? Thus, though the play is written for an absurdity called ‘waiting,’ waiting cannot happen without the hope of something going to happen. Designed for pessimism and futility, the theme of waiting is certainly optimistic and hopeful. This idea is made forceful by the fact that what they know is only to wait and they must wait. Waiting or staying in expectation of something or

somebody has always been the role of humanity. We as humans wait for several reasons, although very ambiguous, we wait for a person to come in our lives, we wait for something new, and we wait for something to change our lives, but in the play waiting for Godot, waiting is not clearly stated but we might infer that waiting is not just a matter of waiting for someone, but waiting for hope. Since hope is what keeps humanity going, without hope we would be lost.

This optimism also can be traced in the reference to the hanging of Vladimir and Estragon. “Where it falls, mandrake grows...” (P.12). Though neither of the tramps acknowledge it, this quote tells the reader that the death of Estragon and Vladimir can lead to something good, rather than having two hopeless guttersnipes wandering the landscape in search of Godot. This goes to tell us that it is in our attitude the solution to the problem lies. Both Pozzo and Lucky feel that these hopeless people need to die, or else they need to change their attitude. So it is not the situation outside that is hopeless, but it is the situation inside each individual. So the change that one expects should happen within. The play, though concentrates on something to happen in the outside world or somebody to come to rescue from the predicament, proves that the saving activity should happen inside and each individual has to take some initiative towards this. In other words, if we read between the lines, one cannot simply blame that Godot will never come and therefore we cannot hope for change and, therefore, human existence is absurd.

We find both principal characters – Estragon and Vladimir – saying “nothing to do.” They have already taken for granted that even if they do something, nothing is going to happen and so decided not to do anything. At the same time, they do something positive – waiting, because they know that they must wait. There is an apparent contradiction involved here – “nothing to do” at the same time they do something very positive – “Waiting.” Moreover among the two characters, Vladimir seems to be positive, because to Estragon’s insistence on “nothing to be done”, Vladimir seems to be trying to convince him that there is a purpose. Vladimir’s waiting for Godot seems to be more positive compared to that of Estragon because he is not sure for what he is waiting for Godot. Vladimir, on the other hand, finds a mentor and some basic meaning in his waiting. Vladimir’s

waiting thus has some purpose, may be for good or may be for bad; however there is purpose; whereas Estragon's waiting is purposeless waiting. Waiting with purpose (good or bad) is more hopeful, optimistic than waiting without any purpose.

Both these characters seem to be inactive but Vladimir seems to be eager to engage in action and not Estragon. Vladimir's inability to laugh is due to a pelvic infection which causes terrible pain in any unnecessary movement. When Estragon cracks another joke Vladimir says: "You'd make me laugh if it wasn't prohibited" (P.13). The loss of the right to laugh is only a symbol of the belief that all their human rights have been forsaken. This is the predicament they both face. The physical trait that makes hopeless is his pelvic infection. This means that internally or attitudinal wise he is for action and for purpose. His reluctance to laugh is due to a physical deformity and not because he finds no meaning in venturing into action. What actually happened here is that his pain in laughing restricts his movement and denies him full control of his faculties. The infection has reduced Vladimir to a basic man. He can walk, shake hands, talk and all other actions a normal man could partake. Vladimir's physical defect, though deprives him of his movements and happiness, he waits positively, that Godot would come and remove his illness. Waiting, for Vladimir is not fully devoid of hope.

Estragon's concern is only of the present time. He is worried only about the current time and this is the reason he has no purpose for his waiting. For him Godot needs to come soon for he lives in the presence time. He cannot hold the idea of delay of God so much so for him delay seems to be absence. Vladimir on the other hand, has relation to the future time too. So Godot can delay and he believes that he will come for him, therefore he waits with purpose. Estragon's waiting is a waste for Godot does not come now. So he lives in continuous disappointments. Vladimir, on the other hand, is not a prey to this continuous disappointment because he does not limit his life to the current time alone. This aspect should give him scope for waiting. For him, there is still time for Godot to come and he does not repeat the depressing words "nothing to be done."

Vladimir and Estragon demonstrates Beckett's theme of isolation and hopelessness through

all of these traits. The two tramps serve as symbols for all humans. Beckett says through this play that the human race is forced to sit in desolate isolation waiting for a God that will never come or "he'd punish us" (P.59). Whether he be called Jehova, Jesus, Alalh, Buddha, Rama, Krishna, family, friends, car, house or workplace, every person has their own Godot that forces them to wait.

Jean Paul Sartre, the leading figure of French Existentialism declared that human beings require a rational basis for their lives but are unable to achieve one, and thus human life is a futile passion. Estragon and Vladimir attempt to put order into their lives by waiting for a Godot who delays his arrival. They continually subside into the futility of their situation, reiterating the phrase "Nothing to be done" and contrastingly they do something:

"All my life I've tried to put it from me.... And I resumed the struggle" (P.9).

"Estragon: (anxious) And we? ... Where do we come in?" (P. 19)

Kierkegaard's philosophical view of "Dread" or "Angst" (German word for anxiety) as described by the German philosopher Martin Heidegger, is a state in which the individual's freedom of choice places the individual in a state of anxiety, as the individual is surrounded by almost infinite possibilities. This could explain the inactivity of both Estragon and Vladimir. Both character's are aware of different choices they can make but are hesitant, anxious and generally inactive, as shown at the end of Act one when they decide to leave but are immobile:

"Estragon : Well, shall we go?

Vladimir: Yes, let's go.

They do not move" (P. 54)

Estragon and Vladimir symbolize the human condition as a period of waiting

The play is deliberately unnatural and abstract because it is intended to have universal meaning. The world of Estragon and Vladimir is fragmented of time and place and is submerged with vague recollections of culture and the past. For example Estragon remembers the Bible with uncertainty: "I remember the maps of the Holy Land. Coloured they were" (P. 12). The lack of knowledge of tramps' culture and past symbolize the breakdown of culture and tradition in

the 20th Century. After surviving two World Wars, the tradition of the West has been shattered and the culture has greatly changed. The Holocaust showed the atrocities of war and destroyed people's beliefs about human nature. Estragon and Vladimir's uncertainty symbolizes the uncertainty of living in the 20th Century and more generally the uncertainty of existence. Estragon is uncertain about their location and timing inquiring, "You're sure it was here? ... You're sure it was this evening?" (P. 15).

Beckett infers that out of uncertainty arises certainty. Out of the uncertainty of waiting Vladimir becomes aware with certainty that they are waiting, thinking with clarity, "... what do we do now that we're happy ... go on waiting ... waiting... let me think... it's coming.. go on waiting.." (P.65).

Beckett displays the sheer randomness of life through the events of the play. Life is portrayed as unfair, risky and arbitrary. Estragon shows the chance showed in the health of his lungs stating, "My left lung is very weak! .. But my right lung is as sound as a bell!" Estragon and Vladimir ponder why one out of the two thieves (who was crucified with Christ) was saved, which displays the luck or misfortune involved in life. The chaos of this world portrays the absurdity of the characters within the play.

Beckett seems to portray the incomprehensibility and irrationality of faith or hope and perhaps feels advocating 'a leap of faith' (which the existentialist philosophers propose to combat depression) limits the individual's choice. Despite Beckett's denial of Godot's symbolism to God, Godot does have strong connection towards a god of some kind. Godot could be hero, a religious symbol, a role model but most importantly the symbol of hope. Note the more Godot and Didi converse about this supposed Mr. Godot (who may not exist) the more importance this god-like figure or symbol acquires. Beckett portrays the human condition as a period of suffering. However he is not ready to accept what Heidegger theorized that humans are "thrown into the world" and that suffering is part of existence.

Beckett perhaps feels that to reduce the individual's suffering one must detach oneself from one's emotions. Vladimir wishes himself and Estragon to "try and converse calmly" (P. 62) for this reason and it explains Estragon's apprehension of being

embraced and Vladimir's fear of laughing, "One daren't even laugh any more" (P. 11). They perhaps want to distance themselves from emotion to numb the pain of living. Early Greek philosophers believed in objectivity – distancing oneself. The Buddhist religion believes in separating oneself from the torrent of human emotions. Beckett makes it sound as though the noblest human condition is to be emotionally robotic – conditioned out of human feeling by boredom.

Beckett infers that life may not offer any alternatives to suffering – namely love or pleasure. The only consolation is that suffering is a precondition of contemplation or creativity; it inspires. For example, out of Estragon's and Vladimir's suffering arise very imaginative techniques for passing time. In Beckett one doesn't dare or risk for the fear of failure / frustration. Beckett has pre-supposed that all of man's activity end in failure so he does not allow his characters to venture into any meaningful action. The creative aspect of suffering is conveniently forgotten. Beckett's pessimism is understandable. He lived through two World Wars, fighting the Second World War. He witnessed the atrocities of human nature, chaos, the pointlessness of violence and the breakdown of communication. He would inevitably spent time during the war helplessly waiting for something to happen.

The seventeenth century French philosopher Blaise Pascal viewed human life in terms of paradoxes: the human self is itself a paradox and contradiction. Estragon and Vladimir are full of contradictions, as their emotions often change erratically from violence to sympathy, from the philosophical to the banal. Beckett himself summed up his own contradictory situation as a writer in a 1949 dialogue with George Duthuit: "The expression that there is nothing to express, no power to express, no desire to express, together with the obligation to express." This contradictory statement is very reminiscent of the final lines of the play, which show the contradiction between words and action: "Well? Shall we go?" "Yes, let's go." (They do not move)."

Waiting for Godot as a display of Beckett's bleak view of life would be a simplistic presumption, as Estragon and Vladimir epitomize all of mankind (as Estragon refers to himself as "Adam" (P. 37), showing the full range of human emotions. Estragon and

Vladimir do suffer but equally show glimpses of happiness and excitement. The optimistic view of the play shows a range of human emotion and the need to share experiences alongside the suffering of finite existence; governed by the past, acting in the present and uncertain of the future.

The events in the play focus on long term friendship, belief in a higher power, and on patience. The events can be transferred into real life through our interpersonal skills, belief in religion and repetition of daily life. Estragon and Vladimir seem lost in their lives. They rely on each other for company and on Godot as a possible source of providing life's meaning. The secondary characters of Pozzo and Lucky, and Godot's boy messenger appear in both acts can be seen as distractions to Estragon and Vladimir's task of meeting with Godot.

The play also can be seen as everyday situations of fallouts between friends and the subsequent reconciliations. Gogo and Didi argue, have verbal confrontations but they soon make up and embrace as they believe they would lonely without each other. This is similar to how friends react. The majority of our friends are not there to solve our deepest troubles or concerns. Friends are normally there to distract us from our problems. Vladimir soon distracts Estragon from worrying about his dreams by discussing the issues of hanging from a dying tree that cannot hold the weight. This distraction of hanging, though, slightly disturbing, is not too farfetched from the irrational ideas our friends have to take our minds off our own problems.

Godot seems to be the one who can answer to their queries, worries of the tramps. The delay of Godot for Beckett is absence. But, Beckett has taken a core creed of every religion – the need for someone whom the believers have not seen – and tries to project it as a folly or futility. Has the play ended on such a note? Nowhere it has stated that Godot will not come, but only that he postpones his arrival. This is equal to several of our supplications to God for which no answer is got. Does that mean he is absent? We have made our supplications from our side, but he has his plans and he is superior in reality and is superior as conceived both by the theists and atheists. We find both Estragon and Vladimir taking every effort to convince themselves that Godot is real and is coming

to meet them. Is this not what faith tells to believers? Each moment they have to convince themselves that God is real and He is coming. Throughout the play they discuss the merits of staying and waiting. If they had no hope, they would not have waited beyond the first act. The delay of Godot is similar to what believers face when life becomes harsh. The suffering of Lucky, who is better educated and more philosophical, at the hands of a less educated Pozzo, proves this aspect of religion: why they have to suffer even after being god-fearing.

Added to it comes the harsh reality that is daily life is often tedious. The delay of Godot is not absence of Godot. Godot's presence is more felt by his absence. Nevertheless, they have not given upon life; they do not descend into depression, pessimism and cynicism. Even though they frequently exchange insults, they enjoy each other's company and help each other. The play is hopeful, for the stage direction even at the end of the second act is also the same: "They do not move." Apparently they plan to continue their search for meaning by continuing to wait for Godot.

The tediousness of daily life is removed by companionship. Gogo and Didi quarrel but at the same time, they need each other so much so that one cannot exist without the other. Thus inter-dependency is further enhanced when we come to know that Pozzo has gone blind and he needs Lucky now. The existential predicament and the day-to-day life's repetition is removed through friendship which sometime bickers but soon reconciled.

Nothing happened and both the main characters are waiting for something to happen, although neither of them seems to be doing anything to end the wait. During the course of the wait, suicide was considered and so was parting but neither of the two options carried out. Both of the options were rejected on the ground of quite absurd reasoning. Beckett balances the pessimism of one character with the optimism of another. This is actuality. Despite the name it has earned as a pessimistic drama, it remains a realistic drama. The dramatist in this manner tells us that the absurdity of life does not lie in the hopeful waiting that everyone indulges in; the absurdity is in the hopelessness of our lives which we tend to overlook while waiting.

We find another example of optimism in the

reference to hanging. They considered suicide, but they could not put their thoughts into action. Beckett brings this up a number of times, to show the readers, that even though they see no point to their lives they don't cherish the thought of putting an end to it. Both acts end on boy's appearance to tell that Godot will not come today, but some other day. Is it not true to say that the play ends in hope and not in despair? Thus boy's frequent appearance gives something to look forward.

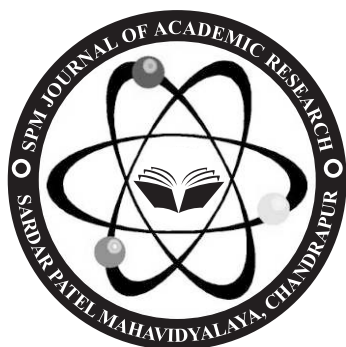
One last word about who is Godot? The most obvious interpretation of Godot is that he is God. Whatever may be the interpretations Godot has a function rather than a meaning. He stands for what keeps us chained – to and in – existence. He is the unknowable that represents hope in an age when there is no hope, he is whatever fiction we want him to be – as long as he justifies our life-as-waiting.

All said and done, when asked about the theme of waiting for Godot, Beckett is reported to have referred to the following sentence in the writings of St. Augustine: "Do not despair: one of the thieves (who was crucified with Christ) was saved. Do not presume: one of thieves was damned." This sentence, according to Beckett, has a wonderful shape: and it is the shape that matters, he said.

Religious Frontier New York: Harper and Brothers. 1958

References

1. Alvarez, A. Samuel Beckett. Edited by Frank Kermode, New York: The Viking Press, 1973.
2. Bair, Deirdre. Samuel Beckett: A Biography, New York: Harcourt Brace, 1978.
3. Barnard, G. C. Samuel Beckett: New Approach. New York: Dodd, Mead and Company Inc. 1970.
4. Beckett, Samuel. Waiting for Godot. New York: Grove Weidefeld, 1954.
5. Bloom, Harold. "Chronology." Modern critical Views: Samuel Beckett. Ed. Harold Bloom. New York, Chelsea House, 1985: 263-264
6. Kenner, Hugh. A Reader's Guide to Samuel Beckett. New York: Farrar, Straus and Giroux, 1973
7. Doherty, Francis Samuel Beckett, London: Hutchinson & Co. Ltd. 1971
8. Scott, Jr. Nathan. A. Modern Literature and



Information Seeking Behaviour

Sanjay S. Bhutamwar¹ and Umaji P. Nalhe²

¹Librarian, ¹Sardar Patel College, Chandrapur

²Swavalambi College of Education, Wardha.

Abstract

The term information seeking often serves as an umbrella overarching a set of related concepts and issues. In the simplest terms, information seeking involves the search, retrieval, recognition, and application of meaningful content. This search may be explicit or implicit, the retrieval may be the result of specific strategies or serendipity, the resulting information may be embraced or rejected, the entire experience may be carried through to a logical conclusion or aborted in midstream, and there may be a million other potential results.

Information seeking has been viewed as a cognitive exercise, as a social and cultural exchange, as discrete strategies applied when confronting uncertainty, and as a basic condition of humanity in which all individuals exist. In fact, information behavior may be a more appropriate term, rather than information seeking, to best describe the multi-faceted relationship of information in the lives of human beings, a relationship that can include both active searching through formal information channels and a variety of other attitudes and actions, including skepticism and ambivalence (Pendleton & Chatman 1998).

Keywords

Information seeking behavior, Electronic resources, Formal resources, Informal resources, Library users.

'Information' has now become one of the basic needs of human being. There is no field of human activity in the world where information is not a component. It has an important role in decision making, planning and every developmental activity is conferred on information. In this highly competitive environment those who process right information at right time will only succeed. Informational professionals are always keen in finding out why and how users seek information for enhancing their information provision.

Concept of Information Seeking Behaviour

The term information seeking behavior has been used in the research literature since the 1950's (Hayden, 1999). Thereafter it took several decades for the subject to be presented as a major field of study. Some of the most important studies of information behavior include: Ellis' (1989) behavioral model of information searching strategies, Kuhlthau's (1993) information search process, and problem-solving model.

It might be useful to explain the terms information, information need, information seeking, and information seeking behavior a bit further. The Online Dictionary of Library and Information Science defined information as: "Data presented in readily comprehensible form to which meaning has been attributed within the context of its use" (Reitz, 2004). So a specific data can be considered as information if it conveys a meaning to the person who receives it. Over time the term information need has been used in a variety of ways. Becker.H.J.(1998) suggest that a search begins with a problem and a need to solve it—the gap between these is defined as the information needs. Information need, then, leads to information seeking.

The present era is the era of information and knowledge revolution. Many electronic resources are available in the library. The increase in information available on the Web has affected information seeking behavior.

There is a universal assumption that man was born innocent or ignorant and should actively seek knowledge. "Information seeking is thus a natural and necessary mechanism of human existence. Information seeking behavior is the purposive seeking for information as a consequence of a need to satisfy

some goal. In the course of seeking, the individual may interact with manual information systems (such as a newspaper or a library), or with computer-based systems.

The library, therefore, is the most widely used source of information available to literate societies. The librarian should be aware of what kind of information is being sought, and how it can be obtained. Due to the rapidly escalating cost of purchasing and archiving printed scholarly journals and electronic media, the library has the duty to provide and maintain efficient services

Definition of Information seeking behavior

According to Voorbij (1999), information seeking is a basic activity in which all people participate, manifest through particular behaviors. It is of most interest to librarians in the areas of collection development, services, and organizational structures. It follows that information seeking behavior is "those activities a person may engage in when identifying their own needs for information, searching for such information in any way, and using or transferring that information".

Meaning of information seeking behaviour is broader term for retrieval of information by library users. It includes:

- Attitude including handling of document sources available in the library.
- Mode of surfing the internet websites for particular information,
- Use of OPAC for viewing library collection,
- Visiting Library in a week,
- Time spending in the library for reading the books
- Use of internet.
- The awareness of other library services currently available in libraries of IIT level.
- Seeking help from library staff
- Knowledge about using computer and internet
- Using Library Networks ILL services
- Using Library Consortium services
- Using E-resources and documents and so on.

Information behavior:

The concept of "information behavior" was

coined in the late 1990s, but it traces its roots to the concept of “information needs and uses” that arose in the 1960s. At the end of 1970’s and in the beginning of 1980’s researchers began to realize that questions in information needs seeking and use couldn’t been seen only from the systems points of view.

Library users

Library Users are those persons who are using libraries resources as a member of libraries within an institution. These include students and teaching faculty members of the colleges.

Information Seeking Conceptualization

After several studies into the research experiences of students, Carol Kuhlthau developed a model of information seeking she dubbed the information search process (1993). Kuhlthau describes the information search process as moving through initiation, selection, exploration, formulation, collection, and presentation. While it was developed primarily to explain the formal research performed to complete class assignments, this model does organize information seeking into a set of experiential stages that offer a rough framework for discussing what occurs in the search for information and the transformation of that information into knowledge.

Implications of These Theories for Library Practice:

Works in the fields of psychology, communication, and library studies present a picture of information seeking as a dynamic and negotiated process that is intellectually intriguing. Yet, one question remains. How does this vision translate into the actual function of libraries? The explanations and models of information seeking apply to the everyday world of libraries and librarians in several ways. These theories of information seeking hold important implications for refining the practice of librarianship.

Information Seeking As a Cognitive, Affective, and Social Encounter

The depiction of information seeking as an event embedded in a complex interplay of personal and social factors possesses great resonance for librarianship. This idea has long enjoyed popularity in the ethos of library studies, but frequently loses out to the allure of a one-size-fits-all approach to reference work in the rush of day-to-day practice. It includes seeking to understand the situations that gave birth to

the need, considering the information encounter from the patron's viewpoint, and giving him or her both the counsel and the freedom necessary to craft a meaningful answer.

Information As a Subjective Tool Not an Objective Value

Many of theoretical perspectives on information seeking herein discussed share a common view of information as being both created and disseminated through the negotiation of the personal, the social, and the objective or factual dimensions of experience. Thus, a piece of information does not exist independently as an unassailable and universal good. Rather, the success of an information search, and the value of the information found, depends significantly on the relevancy and meaning of both process and product to the individual.

Information Seeking Behaviour Models

Information behavior, or IB, is a sub-discipline within the field of library and information science Library science. It describes “how people need, seek, manage, give and use information in different contexts.” It may also be described as information-seeking behavior or human information behavior.” By the strict definition of the word theory, scholars of information behavior acknowledge that there is no single theory of information seeking per se. Information behavior approaches are typically regarded as models because they focus on specific problems

A model may be described as a framework for thinking about a problem and may evolve into a statement of the relationships among theoretical propositions. Most models in the general field of information behaviour are of the former variety: they are statements, often in the form of diagrams that attempt to describe information seeking activity, the causes and consequences of that activity, or the relationships among stages in information-seeking behaviour.

Wilson’s information behavior model

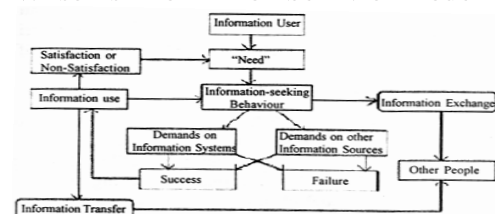


Figure No. 3.1 Wilson's information behavior model
(Source: Wilson T.D. Models in Information Behaviour Research. Journal of Documentation)

Rarely such models advance to the stage of specifying relationships among theoretical propositions: rather, they are at a pre-theoretical stage, but may suggest relationships that might be fruitful to explore or test. Models of information behaviour, however, appear to be fewer than those devoted to information-seeking behaviour or information searching.

The aim of this model was to outline the various areas covered by what the writer proposed as information-seeking behaviour, as an alternative to the common information needs, but it is clear that the scope of the diagram is much greater and that it attempts to cover most of what is included here as information behaviour. The model suggests that information-seeking behaviour arises as a consequence of a need perceived by an information user, who, in order to satisfy that need, makes demands upon formal or informal information sources or services, which result in success or failure to find relevant information. If successful, the individual then makes use of the information found and may either fully or partially satisfy the perceived need - or, indeed, fail to satisfy the need and have to reiterate the search process. The model also shows that part of the information-seeking behaviour may involve other people through information exchange and that information perceived as useful may be passed to other people, as well as being used (or instead of being used) by the person himself or herself.

Information-Seeking Behavior

Information-seeking behaviour models are rather more numerous: i.e. Wilson's (1981) model of information-seeking behaviour; Dervin's (1983) sense-making theory; Ellis's (1989 and 1993) behavioural model of information seeking strategies; Kuhlthau's (1991) model of the stages of information-seeking behaviour; and Wilson's (1996) model, which expands his 1981 model through an analysis of the literature in fields other than information science.

Wilson's information seeking behaviour model

This model is shown in a simplified version (which also shows the search behaviours defined by Ellis in Figure 3.5, below. Wilson's model is clearly

what may be described as a macromodel or a model of the gross information-seeking behaviour and it suggests how information needs arise and what may prevent (and, by implication, aid) the actual search for information.

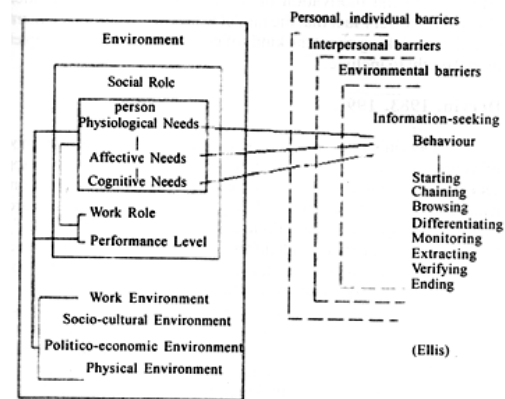


Figure No. 3.2 : Wilson's information seeking behaviour model

(Source: Wilson T.D. Models in Information Behaviour Research. Journal of Documentation)

Nested model

Information seeking behavior has been studied from a variety of perspectives but most often in relation to different groups of people, either differentiated by discipline or by work role or the life problems of the ordinary citizen.



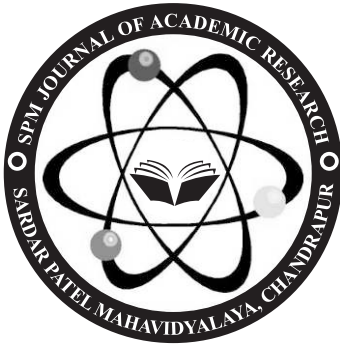
Figure No. 3.4: Nested model

Importance of Information Seeking Behaviour

Importance of study of users for retrieval of information has great application for achieving total quality services by a library. It helps library to meet the user's satisfaction at best level. Library finds its weakness and strength in the areas of every section that connected with library users. Maximum satisfaction can be given by library by renovating and re-engineering of the library services.

References

1. Kuhlthau, Carol Collier. 1993. Seeking Meaning: a Process Approach to Library and Information Services. New York: Greenwood Publishing.
2. Kuhlthau, Carol Collier. (1991) Inside the Search Process: Information Seeking from the User's Perspective. *Journal of the American Society for Information Science*, 42 (5), 361-371.
3. Warren, Bill. 1991. Concepts, Constructs, Cognitive Psychology, and Personal Construct Theory. *Journal of Psychology* 125(5): 525-36.
4. Gandy Oscar H. and Jonathan Baron. 1998. Inequality: It's All in the Way You Look at It. *Communication Research*. 25(5): 502-22.
5. Wood, Robert E., et al. 2000. The Impact of Enactive Exploration on Intrinsic Motivation, Strategy, and Performance in Electronic Search. *Applied Psychology* 49(2), 263-83.
6. Wilson, T.D., on user studies and information needs. *Journal of Documentation*, 1981.37(1), 3-15.
7. Dervin, B. An overview of sense-making research: concepts, methods and results to date. In *International Communications Association Annual Meeting*. 1983. Dallas, Texas.
8. Ellis, D., A behavioral approach to information retrieval design. *Journal of Documentation*, 1989. 46: 318-338.
9. Ellis, D., D. Cox, and K. Hall, A comparison of the information seeking patterns of researchers in the physical and social sciences. *Journal of Documentation*, 1993. 49: 356-369.
10. Kuhlthau, C.C., (1991) inside the search process: information seeking from the user's perspective. *Journal of the American Society for Information Science*, 42, 361-371.
11. Wilson, T.D. and C. Walsh (1996). *Information behavior: an interdisciplinary perspective*. Sheffield: University of Sheffield, Department of Information Studies,



A Study on Factors Affecting Customers Investment Towards Life Insurance Policies

Kavita B. Hingane¹ and R. P. Ingole²

¹Institute of Management Studies & Research, Kosara Road, Chandrapur

Email : kavitahingane18@gmail.com

²S.P. College, Chandrapur

Email : rajesh.ingole12@gmail.com

Abstract

Human life is a most important asset and life insurance is the most important type of insurance which provides financial protection to a person and his family at the time of uncertain risks or damage. Life insurance provides both safety and protection to individuals and also encourages savings among people. LIC of India plays a vital role in the welfare of human well-being by providing insurance to millions of people against life risks such as uncertain death or accident. The present exploratory and descriptive based study was selected with an objective to identify those factors which influence customers policy buying decision and also analyze the preferences of customers while life policy investment decision-making. Various insurance related factors have been discussed in the paper. The data for the study has been collected from both primary and secondary sources. The study area is limited to Chandrapur district, of Maharashtra and sample size is 150 policyholders of LIC and different private life insurers have been selected through a stratified and purposive sampling method. The analyzed data has been presented in the form of table. LIC is the most accepted and popular brand in life insurance, the market share of private insurers are gradually increasing with people trust and better services offered by them are some of the main findings of the study. Insurance companies should spread more awareness about life insurance, reduction in premium amount and giving more attention on need based innovative products are some of the suggestions provided by the researcher. The paper concludes with that demographic factors of the people play a major and pivotal role in deciding the purchase of life insurance policies.

Keywords

Customers, Life Insurance Policies, LIC, Investment, Socio-Economic Factors.

Introduction

Life insurance is a must for everyone because life is very precious. With a population of over one billion, national and international life insurance companies, see India as a land of opportunities and a market for big business. Until 1999, the business of life insurance in India was the Monopoly of life insurance corporation of India (LIC). Privatization witnessed dynamic changes in the insurance industry and most of the private insurance companies are joint ventures with recognized foreign players across the globe. Customers are the main pillar of life insurance business. Every company tries to attract and retain existing customers to keep their profits high. The proper understanding of customers, their needs and expectations help insurance providers to bring improvement in product as well as services offered. When compared with the developed foreign countries, the Indian life insurance industry has achieved only a little because of low consumer awareness, poor affordability, delayed customer services, lack of suitable products. In today's cut throat competition, it becomes essential for life insurers to provide better customer services, spread more awareness, emphasis on need based innovative products and reasonable price. So that, every individual may avail the benefits of insurance and protect their lives against future uncertainties.

Review of literature

Athma. P and kumar. R (2007) in the research paper titled "an explorative study of life insurance purchase decision making: influence of product and non-product factors". The empirical based study conducted on 200 sample size comprising of both rural and urban market. The various product and non-product related factors have been identified and their impact on life insurance purchase decision-making has been analyzed. Based on the survey analysis; urban market is more influenced with product based factors like risk coverage, tax benefits, return etc. Whereas rural population is influenced with non-product related factors such as: credibility of agent, company's reputation, trust, customer services. Company goodwill and money back guarantee attracts many people for life insurance.

Girish kumar and eldhose (2008), published in insurance chronicle ICFAI monthly magazine

august 2008 in their paper titled "customer perception on life insurance services: a comparative study of public and private sectors", well explained the importance of quality services and its significance in raising customer satisfaction level. A comparative study of public and private sectors help in understanding the customer perception, satisfaction and awareness on various life insurance services.

Jayakar (2003) in his study emphasized that new products innovation; distribution and better use of technology are helping the new private life insurers to take market share away from LIC, a only company before liberalization of insurance industry. With the privatization of insurance sector and with the entrance and cut throat competition with the private sectors gaining an ever increasing edge over the public sector.

Praveen kumar tripathi (2008), in his summer training project report titled "customer buying behavior with a focus on market segmentation" conduct a research based study on buying pattern in the insurance industry with a special focus on HDFC standard life insurance. The various segments of the markets divided in terms of insurance needs, age groups, satisfaction levels etc were taken into account to know the customer perception and expectation from private insurers.

Need of the study

The insurance industry is one of the fastest growing industries in the country and offers abundance growth opportunity to the life insurers. When compared with the developed foreign countries, the Indian life insurance industry has achieved only a little because of the lack of insurance awareness, ineffective marketing strategies, poor affordability and low investment in life insurance products. The huge and ever rising population levels in our country provide an attractive opportunity but still nearly 70% Indian lives is un-insured. The study is basically intended to discover and examine the factors affecting customers decision towards investment in life insurance policy.

Purpose of the study

1. To explore the various factors influencing customer investment decision in life insurance.
2. To study and analyze the impact of various demographic factors on customers life

insurance investment decision.

3. To evaluate preferences of the customers while taking life insurance investment decision.
4. To study and rank the factors responsible for the selection life insurance as an investment option.
5. To offer suggestions for popularizing life insurance among the public at large.

Hypothesis

1. Age and income has significant impact on the customer life insurance investment decision.
2. Occupation and gender are independent of the customer life insurance investment decision.
3. There is an immense need to focus on product innovation and customers need based policies for market expansion.
4. LIC is the most trusted and preferred brand among other life insurance companies.

Research methodology

The present study is an exploratory and descriptive type of research study. The study aims to find out the factors influencing customers life insurance investment decision and their preferences at the time of policy buying decision. In order to conduct this study, 150 policyholders of Chandrapur district have been surveyed for a period of one year from July 2009 to July 2010 and questionnaire method was used for data collection.

SOURCES OF DATA

The data for the study has been collected from both primary and secondary sources. The primary data has been collected through a well-drafted interview schedule. The secondary data has been collected from IRDA annual reports, insurance journals, magazines and insurance website.

DATA COLLECTION METHODS

The data collection method used to obtain the desired information from primary sources has been through direct interview, and questionnaire has been used as an instrument.

RESEARCH PLAN

Target population and universe: Chandrapur district

Sampling unit: life insurance policyholders

Sampling method: purposive sampling Sample size: 150

Data analysis & interpretations

The respondents of different age groups, occupation, income and gender for study have been selected through purposive sampling method in order to achieve the research objectives.

Demographic profile of the respondents

Socioeconomic factors such as age, income, occupation and gender are some of the important determinant in the decision of life insurance. The study is conducted with reference to the customers of Chandrapur district. The demographic profile of the respondents is analyzed on the basis of age, monthly income, gender and occupation.

Demographic details of the respondents (in percentage)

Table 1

Basis	Respondents	Percentage
Age		
20-30	39	25.3
30-40	78	52
40-50	30	20
Above 50	03	2
Total	150	100
Monthly income		
5,000-10,000	18	12
10,000-15,000	29	19.3
15,000-20,000	48	32
20,000-25,000	32	21.3
Above 25,000	23	15.3
Total	150	100
Occupation		
Govt. Class employee	66	44
Businessman/private	28	18.6
Professionals	22	14.6
Agriculture	34	22.8
Total	150	100
Gender		
Male	108	72
Female	42	28
Total	150	100

Interpretation

Age and income has a significant impact on the customer life insurance investment decision. Hence age and income affects the customer life policy buying decision. Hence age and income is one of the important determinants in customer life policy buying decision. Occupation is independent of the customer life insurance investment decision. Hence occupation and gender does not influence the customer life policy buying decision.

Preference towards life insurance companies

Table 2

Life Insurance Companies	No. Of respondents	Percentage
LIC	82	54.6
HDFC standard	10	6.6
ICICI Prudential	16	10.6
SBI life Insurance	22	14.6
BAJAJ Allianz	12	8.0
Others	08	5.3
Total	150	100

Interpretation

it is revealed from the table no. 2 , a majority (55%) of the respondents preferred to buy policy from LIC, followed by the 14.6% and 10.6% of respondents preferred to buy from SBI life insurance, ICICI prudential life respectively. Remaining 8% and 10.6% of the respondents preferred BAJAJ ALLIANZ and HDFC standard life insurance respectively. The left 5.3% respondents preferred other than these life insurance companies. Thus it can be inferred that LIC of India is the most preferred life insurance company and majority of them prefer government-owned LIC for getting insured because of security. The other private life insurance companies are having less percentage of share and those who prefer private insurers are because of better customer services and high returns.

Type of policy

Table 3

Policy types	No. Of respondents	Percentage
Endowment plan	23	15.3
Term Plan	15	10.0
Unit Linked plan	47	31.3
Money back plan	56	37.3
Other	09	06.0
Total	150	100

Interpretation

it is quite evident from the table no. 3, there are various types of life insurance policies with customized features and value additions catering to the needs of specific target segments. That a majority (38%) of the respondents preferred money back policy, followed by 31.3% of the respondents preferred unit linked plans and 15.3% preferred endowment plans. Out of 150 samples drawn, only 10% of the respondents preferred term plans. Thus it

can depict that among many plans available, the most preferred one among the mass is money back plan. This plan helps you to withdraw your money at regular intervals and still staying insured. This plan is famous for its high liquidity advantage. The other product gaining popularity is ULIP's (unit linked insurance plan), as its serve multiple purpose, it give high returns, tax benefit, life insurance , critical illness cover and is admired for its flexibility for paying premium amount.

The most attractive features of policy

Table 4

Responses	No. Of respondents	Percentage (%)
Money back guarantee	39	26
Larger risk coverage	28	18.6
Easy access to agents	18	12
Low premium	23	15.3
Company's reputation	42	28
Total	150	100

Interpretation

it is evident from the table no. 4 , when the policyholders were asked to rank the features of policy that attracts the most their order of their preference as 1, 2, 3, 4, 5 and 6. A majority (28%) of the respondents believes that company reputation is the most influencing factor in policy buying decision, followed by the 26% of respondents influenced with money back guarantee, 18.6% influenced with larger risk coverage. Remaining 15.3% and 12% of the respondents are influenced with low premium rates and easy access to agents respectively. Hence reputation of company is the main influencing factor during policy purchasing decision.

People would look for insurance company

Table 5

Responses	No. Of respondents	Percentage
A trusted name	72	48
Friendly service & responsiveness	27	18
Good plans	45	30
Accessibility	06	04
Total	150	100

Interpretation

it is revealed from the table no. 5 , that a majority (48%)of the respondents look for a trusted name in a company for insurance. 30% respondents look for a good plans and 18% looks for a friendly service and responsiveness. Remaining 4%

respondents look for an ease of accessibility in a company for insurance. Hence it can be inferred that trust is a very important factor, which a majority of customers look before buying policy from an insurance company.

Ranking various factors responsible for investment in life insurance products

During the study, it was found that the investors generally invested in life insurance due to the reasons like tax benefit, risk coverage, saving, return, insurance services, premium charges, security. During the survey, the respondents were asked to rank these factors and the data obtained is presented in table no. 6.

Table 6

Factors responsible for investment in life insurance						
Ranking factors	No. Of respondents					Total
	1	2	3	5	6	150
Tax benefit	100	36	5	9	0	150
Risk coverage & saving	18	42	36	33	21	150
Security with high return	15	9	39	33	54	150
Insurance services	3	18	21	44	64	150
Premium charges	12	39	48	27	24	150

Now, for analyzing the various factors responsible for investment in Life Insurance, ranking is done on the basis of weighted scores.

Ranking of various factors

Table 7

Ranking of various factors			
Factors	Weighted score	Mean value	Rank
Tax benefit	695	4.63	1
Risk coverage & saving	453	3.02	2
Security with high return	348	2.32	4
Insurance services	302	2.01	5
Premium charges	438	2.92	3

Interpretation

It is revealed from the table no. 6 and table no.7, which among the surveyed people, majority of the respondents invest in life insurance for tax benefit, followed by the risk coverage & saving, premium charges, security with high return and insurance services can be ranked as 1st, 2nd, 3rd, 4th and 5th

respectively. Thus it can be depicted that tax benefit is the main concern of customers while making investment in insurance policy.

Findings

1. The consumer decision to purchase insurance product from different insurance companies can be affected by several factors like age, gender and income level. From the analysis, it is inferred that respondents belonging to the age group between 30 to 40 years (which contribute 52% to the total respondents) found to be more interested in buying a life insurance policy as compared to other age group.
2. Out of 150 samples drawn, a majority (54.6%) of policyholders have shown preference towards LIC followed by SBI life insurance with (14.6%) among the private players. Therefore LIC has the maximum no. of policyholders and rank as 1st among other insurance companies, followed by SBI life (14.6%), ICICI prudential (10.6%), BAJAJ ALLIANZ (8.0%) and HDFC standard life with 6.6%.
3. The features of policy that attracted policyholders can be ranked as follows: company reputation, money back guarantee, risk coverage, low premium and easy access to agents as 1st, 2nd, 3rd, 4th and 5th respectively. Thus it can be inferred that goodwill of the company is the most influencing factor while policy buying decision.
4. It is found from the analysis that out of 150 respondents, majority (37.3%) respondents preferred money-back policy of LIC. This is followed by the unit linked plan of private insurers (31.3%) and endowment plans (15.3%). Only 10% of the respondents have shown interest towards term plan. Hence in present days people are more interested in such policy which gives higher return along with the risk coverage benefit.
5. It is evident from the above study that most (54.6%) of the respondent's have opted for LIC policies because of safety and rest of the respondent's opted for private players for

higher returns. Among private insurers, SBI life insurance holds 14.6% market share, followed by the ICIC prudential and BAJAJ ALLIANZ with 14.6% and 8.0% respectively. The study reveals the fact that LIC still holds the major share of the life insurance market.

6. A large no. Of the respondents (48%) said that they look for trusted name in a company for insurance, followed by good plans, friendly service and accessibility with 30%, 18% and 4% respectively.

Suggestions

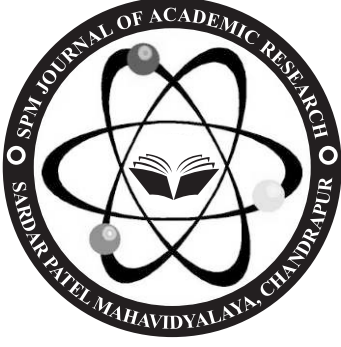
1. In present competitive world, customer satisfaction has become an important aspect to retain the customers, not only to grow but also to survive. Customer service is the critical success factor and private insurers through their best services would be able to reposition and differentiate itself from LIC.
2. Private insurers should emphasis more on advertising and building brand awareness through different modes of communication. This will help in spreading insurance awareness among the common man.
3. To achieve greater insurance penetration, the healthier competition has to be intensified by both the sectors and they should come up with new innovative products to offer greater variety or choice to the customers and also make improvement in the quality of services and sell products through appropriate distribution channel to win-win situation for both the parties.
4. Insurance companies should devise policies which provide effective risk coverage rather than focusing on the tax benefits and also encourages them for long term investment in insurance.
5. Life insurance companies should come up with innovative tailor-made products with high risk cover, more return and low insurance premium to attract more number of customers.

Conclusion

Life insurance is an important form of insurance and essential for every individual. Life insurance penetration in India is very low as compare to developed nation where almost all the lives are covered and stage of saturation has been reached. Customers are the real pillar of the success of life insurance business and thus it's important for insurers to keep their policyholders satisfied and retained as long as possible and also get new business out of it by offering need based innovative products. There are many factors which affect customers investment decision in life insurance and from the study it has been concluded that demographic factors of the people play a major and pivotal role in deciding the purchase of life insurance policies.

References

1. Athma, p. And kumar, r. (2007)) " an explorative study of life insurance purchase decision making: influence of product and non-product factors ", ICFAI journal risk & insurance, vol. Iv, october 2007, pg. No 19-21.
2. Eldhose.v and kumar. G (2008), "customer perception on life insurance services: a comparative study of public and private sectors", insurance chronicle ICFAI monthly magazine august 2008, pg. No 32-36.
3. Imtiyaz.vasi do (2007), "retention of the customers is the essence of insurance business", insurance times, Feb. 2007, pg. No 20.
4. Narayana. J (2009), "role of CRM in life insurance business", Irda journal, april 2009
5. Tripathi. P.k (2008), "customer buying behavior with a focus on market segmentation", summer training project, page no. 42-46. .
6. Irda annual reports.
7. www.irda..com
8. www.scribd.com
9. www.citehr.com



अमेरिकेचा शोध कोणी लावला ?

विद्याधर बन्सोड

मराठी विभाग प्रमुख

सरदार पटेल महाविद्यालय, चंद्रपूर

सारांश

अमेरिका नावाचा देश आणि अमेरिका नावाचा खंड पृथ्वीवर अस्तित्वात होता. परंतु युरोप, आशिया तसेच आफ्रिका या खंडातील लोकांना त्याची माहिती नव्हती. अमेरिका ही विशाल अशा पॅसिफिक महासागरामुळे उर्वरित जगाला अज्ञात होती. एकसंध भूभाग असलेल्या जगात व्यापारामुळे, भटकंतीमुळे, सांस्कृतिक देवाणघेवाणीमुळे युरोप, आशिया व आफ्रिका हे खंड एकदुसऱ्यांना परिचित होते. परंतु हजारो लाखो वर्षेपर्यंत अमेरिका खंड उर्वरित जगाला परिचित नव्हता. कोलंबस पंधराव्या शतकात अमेरिका खंडात, वेस्ट इंडिजला पोहोचला. आज भारतात कुणीही सांगेल की अमेरिकेचा शोध क्रिस्तोफर कोलंबसने लावला. परंतु या अमेरिकेचा शोध आशियातील लोकांनी इसवी सनाच्या पाचव्या शतकातच लावला होता. एक बुद्धिस्ट मिशन इसवी सनाच्या पाचव्या शतकातच अमेरिका खंडात पोहोचले होते. रेव्हंड डॉ. शुये सोनोडा यांनी कॅलिफोर्निया सोडून जर्मनीला जाण्याचे पूर्वी मेक्सिको येथे भेट दिली. मेक्सिको येथे पुरातन काळातील मोडकळीस आलेली मंदिरे आढळली. त्यांच्या रचना बुद्धिस्ट स्वरूपाच्या होत्या. अन्य लोकांनी सुद्धा याच दिशेने अभ्यास करण्यासाठी खूप काळ खर्ची घातला. आणि त्याचे फळ म्हणजे एका मागोमाग एक तारा जुळत गेल्या. पुराव्याच्या साखळ्या जुळत गेल्या आणि येथे बुद्धिस्ट मिशनरीज येऊन गेल्याचे सिध्द झाले. बौध्द भिक्खूंचा समुदाय किंवा एक गट अमेरिका खंडात कोणत्या मार्गे गेला असेल ? हा एक प्रश्न होता. आशिया खंडातून अमेरिका खंडात कुरील (kurile) आणि अलेशियन (Aleution) बेटांमधून अलास्का या पृथ्वीच्या उत्तर भागाकडे प्रवास झाला असेल. हा प्रवास कामटेहटका (Kamtehatka) पासून झाला. तो भाग

चिनी लोकांना माहीत होता आणि तो त्यांच्या अधिपत्याखाली होता. ते खुल्या बोटीमधून किंवा Canoe मधून प्रवास करीत गेले असतील. महासागराच्या उष्ण प्रवाहातून ते गेले असतील. त्यांनी अनेक वर्षांमध्ये या कमी धोक्याच्या मार्गाने प्रवास केला असेल. जॉनच्या मीते अलास्कामधून अमेरिकन किनाऱ्यांकडे होणारा प्रवास जमिनीवरचा असल्यामुळे समुद्रमार्गापेक्षा सोपा होता. जॉन म्हणतात की चीनकडून अमेरिका खंडाकडे ज्या भिक्खू संघाने प्रयाण केले त्याबद्दलची माहिती वाटेत पडणाऱ्या बेटांवरील लोकांना माहीत होत्या. त्यांच्या चर्चेत होत्या. जशा त्या आज आहेत. तेव्हाचा बौद्ध भिक्खू 'ह्यु शेन' (Hue shen) जो तेव्हाच्या कोफेन (cop hen) किंवा काबूलचा रहिवासी होता. काबूल हे पाचव्या शतकातील बौद्ध संस्कृतीचे केंद्र होते. चीनमधील ऐतिहासिक ग्रंथांवरून त्याने 'फुसंग' च्या भूमीला भेट दिल्याचे पुरावे आहेत. चीनचा तेव्हाचा इतिहासकार 'मा ताउ लीन' यांच्या दिलेल्या माहितीप्रमाणे तेव्हाचा बौद्ध भिक्खू 'ह्यु शेन' जो मूळचा काबूलचा रहिवासी होता, तो इ.स. ४९९ मध्ये तेव्हाचा सम्राट 'युंग युआन' याच्या काळात 'फुसंग' च्या देशात जाऊन आला.. 'किंग-चाउ' ला परतला जी 'त्सी' साम्राज्याची राजधानी होती, जी 'त्सी' नदीच्या काठावर वसली होती.त्याने 'फुसंग' च्या भागातून आणलेल्या भेटी तत्कालीन सम्राटाला दिल्या. ज्यांचे वर्णन आज फक्त मेक्सिको प्रांतात आढळण्याच्या वनस्पतींशी जुळते. इ.स. ५०२ मध्ये तो नवीन 'लियांग' साम्राज्याच्या कालखंडात चीनला परतला होता. जॉनच्या मते, 'This was evidently the fiber A Mexican agave'^५ 'ह्यु शेन' च्या स्मृतीमध्ये अजूनही उंच पर्वतावर त्यांची साक्ष म्हणून उभा आहे. त्या खेड्याचे नाव 'मगदालेना' (Magdalena) आहे. मेक्सिकन लोकांसाठी 'ह्यु शेन' हा विदेशी गुरू होता. त्याच्या शिष्यांनी (Quetzalcoatl) हे नाव दिले. अन्य बौद्ध भिक्खू नंतर अनेक दिशांनी प्रचार करीत गेले पण 'ह्यु शेन' चीनला एकटाच परत आला. या सर्व पुराव्यांचा आधार पाहिला असता 'ह्यु शेन' हा पाचव्या शतकातील अमेरिकेचा शोध लावणारा व्यक्ती आहे. कोलंबसाच्या एक हजार वर्षे आधी 'ह्यु शेन' या बौद्ध भिक्खूने अमेरिकेचा शोध लावला.

बीज शब्द

अमेरिका, शोध, कोलंबस, ह्यु शेन, बौद्ध भिक्खू

अलास्का, मेक्सिको, पाचवे शतक.

अमेरिका नावाचा देश आणि अमेरिका नावाचा खंड पृथ्वीवर अस्तित्वात होता. परंतु युरोप, आशिया तसेच आफ्रिका या खंडातील लोकांना त्याची माहिती नव्हती. अमेरिका ही विशाल अशा पॅसिफीक महासागरामुळे उर्वरित जगाला अज्ञात होती. एकसंघ भूभाग असलेल्या जगात व्यापारामुळे, भटकंतीमुळे, सांस्कृतिक देवाणघेवाणीमुळे युरोप, आशिया व आफ्रिका हे खंड एकदुसऱ्यांना परिचित होते. परंतु हजारो लाखो वर्षेपर्यंत अमेरिका खंड उर्वरित जगाला परिचित नव्हता.

विश्वकोश खंड ४ मध्ये दिलेल्या माहितीप्रमाणे "क्रिस्तोफर कोलंबस ज्याचा जन्म सु. १४५१ व मृत्यू फेब्रुवारी १५०६ मध्ये झाला. तो इटली या देशातील रहिवासी असून, जेनोआ शहरात त्याचा जन्म झाला होता.

लिस्बन हे त्यावेळी दर्यावर्दी लोकांचे आकर्षण होते. विविध देशातील खलाशी तेथे येत. त्यांच्या गप्पांमधून क्रिस्तोफरला अटलांटिकच्या पश्चिमेस रानटी टोळ्या असलेला प्रदेश असल्याचे कळले. पृथ्वी गोल आहे. ही फार जुनी कल्पना त्यावेळेस जोर धरू लागली होती. तसेच मार्कोपोलोने वर्णन केलेल्या सोन्याचा धूर निघणाऱ्या पूर्वेकडील हिंदुस्थान, चीन, जपान इ. देशांचे आकर्षण मोठे होते. त्याने पोर्तुगालचा राजा जॉन हयाच्यापुढे हिंदुस्थानला पश्चिमेकडून जाण्याबाबतची कल्पना मांडली. स्पेनच्या राजाकडेही ती पाठविण्यात आली. पहिल्यांदा हा कल्पना नाकारण्यात आली परंतु राणी इसाबेलाने ही कल्पना उचलून धरली. पिंता, नीना व सांता मारीआ ही गलबते, सत्यांऐंशी माणसे व शिधासामान घेऊन ३ ऑगस्ट १४९२ रोजी कोलंबसने पॅलोस बंदर सोडले. ११ ऑक्टोबर १४९२ रोजी त्यांच्या बोटी बहामा बेटांवर पोहोचल्या, तेव्हा त्यांना खूप आनंद झाला. परंतु तेथील लोक व परिस्थिती पाहिल्यावर हा प्रदेश हिंदुस्थान नसल्याचे त्यांना पटले. त्या प्रदेशास कोलंबसने वेस्ट इंडीज हे नाव दिले. स्पेनमध्ये परतल्यावर त्याचा मोठा सत्कार करण्यात आला''^१

कोलंबस पंधराव्या शतकात अमेरिका खंडात, वेस्ट इंडिजला पोहोचला. आज भारतात कुणीही सांगेल की अमेरिकेचा शोध क्रिस्तोफर कोलंबसने लावला. मराठीतील नामवंत कवी कुसुमाग्रज यांची 'कोलंबस' या शीर्षकाची लोकप्रिय कविताही

आहे. परंतु या अमेरिकेचा शोध आशियातील लोकांनी इसवी सनाच्या पाचव्या शतकातच लावला होता. एक बुद्धिस्त मिशन इसवी सनाच्या पाचव्या शतकातच अमेरिका खंडात पोहोचले होते.

जॉन फ्रेअर, जे. कॅलिफोर्निया विद्यापीठात पौर्वात्य भाषा आणि साहित्याचे प्रोफेसर होते. ते आपल्या 'The Buddhist Discovery of America, A THOUSAND YEARS BEFORE COLUMBUS, या शोधनिबंधात म्हणतात 'Buddhist mission to America which existed in the fifth century and which like the present one, consisted of five Buddhist priests, It seems almost incredible that just at that notable period when the dark ages commenced in Europe, through the western influx of barbarian tribes, Buddhism, "The Light of Asia," was carried eastward across the wide waters of the pacific and began to spread the rays of of its dawn upon the American continent."²

रेव्हरंड, डॉ. शुये सोनोडा यांनी कॅलिफोर्निया सोडून जर्मनीला जाण्याचे पूर्वी मेक्सिका येथे भेट दिली. मेक्सिको येथे पुरातन काळातील मोडकळीस आलेली मंदिरे आढळली. त्यांच्या रचना बुद्धिस्त स्वरूपाच्या होत्या. अन्य लोकांनी सुद्धा याच दिशेने अभ्यास करण्यासाठी खूप काळ खर्ची घातला. आणि त्याचे फळ म्हणजे एका मागोमाग एक तारा जुळत गेल्या, पुराव्याच्या साखळ्या जुळत गेल्या आणि येथे बुद्धिस्त मिशनरीज येऊन गेल्याचे सिध्द झाले.

आपणांस माहीत असेलच की इसवी सनाच्या पहिल्या शतकात बौद्ध धम्म चीन देशात पोहोचला. चीन मधील अनेक राजांनी आपले अनेक दूत बौद्ध धम्माच्या अभ्यासासाठी भारतात पाठविले आणि चीनमध्ये बौद्ध धम्माचा प्रचार व प्रसार झाला. बौद्ध धम्माला चीनमध्ये पहिल्या शतकातच राजाश्रय मिळाला.

डॉ. आ.ह. साळुखे यांच्या 'जिज्ञासापुरूष ह्युएनत्संग' या पुस्तकात दिलेल्या माहितीप्रमाणे "इसवी सनाच्या पहिल्या शतकात चीनमधील मिंग या सम्राटाने बौद्ध ग्रंथ आणण्यासाठी आपले काही प्रतिनिधी भारताकडे पाठविले होते, असे म्हटले जाते. त्याने पाठविलेल्या त्या प्रतिनिधींबरोबर 'काश्यप मातंग' आणि 'धर्मरत्न' हे दोन बौद्ध भिक्षू आपल्याबरोबर काही बौद्ध ग्रंथ आणि बुद्धाच्या मूर्ती घेऊन 'लोयांग' या राजधानीच्या शहरामध्ये पोचले. त्यांनी तेथे अनेक बौद्ध ग्रंथांचे चिनी भाषेत भाषांतर केले. '४२ प्रकरणांचे सूत्र' हा त्यांपैकी एक महत्वाचा ग्रंथ

होय. अशा रीतीने चीनमध्ये इसवी सनाच्या पहिल्या शतकात बौद्ध धम्माचा प्रवेश झाला."^३ बौद्ध धम्माचा मध्य आशियातील अनेक देशांप्रमाणेच चीनमध्ये प्रसार करण्याच्या कामी कुषाण सम्राटांनी मोठे काम केले आहे. बहुतेक कुषाण सम्राट बौद्ध होते. चीनकडे जाणाऱ्या सिल्क रोडच्या बऱ्याच चौथ्या शतकात खूप दूरवर पसरून, बौद्ध संस्कृती रूजली होती.

बौद्ध भिक्खूंचा समुदाय किंवा एक गट अमेरिका खंडात कोणत्या मार्गे गेला असेल? हा एक प्रश्न होता. आशिया खंडातून अमेरिकाखंडात कुरील (kurile) आणि अलेशियन (Aleution) बेटांमधून अलास्का या पृथ्वीच्या उत्तर भागाकडे प्रवास झाला असेल.

हा प्रवास कामटेहटका (Kamtehatka) पासून झाला. तो भाग चिनी लोकांना माहीत होता आणि तो त्यांच्या अधिपत्याखाली होता. ते खुल्या बोटामधून किंवा Canoe मधून प्रवास करीत गेले असतील. महासागराच्या उष्ण प्रवाहातून ते गेले असतील. त्यांनी अनेक वर्षांमध्ये या कमी धोक्याच्या मार्गाने प्रवास केला असेल. जॉनच्या मध्ये अलास्कामधून अमेरिकन किनाऱ्यांकडे होणारा प्रवास जमिनीवरचा असल्यामुळे समुद्रमागपेक्षा सोपा होता. अशा प्रकारचा प्रवास जो चीनकडून भारताकडून भारताकडे येण्यासाठी भयंकर जिवघेणा होता. त्यापेक्षा चीनकडून अमेरिका खंडाकडे होणारा प्रवास अधिकच जिवघेणा असेल. त्याविषयी जॉन म्हणतात की चीनकडून अमेरिका खंडाकडे ज्या भिक्खू संघाने प्रयाण केले त्याबद्दलची माहिती वाटेत पडणाऱ्या बेटांवरील लोकांना माहीत होत्या. त्यांच्या चर्चेत होत्या. जशा त्या आज आहेत.

त्याविषयीच्या पुराव्यांविषयी जॉन म्हणतात, 'The direct evidence of this early Buddhist mission, though chiefly based on chinese historical documents, covers also the traditions, histories, religious beliefs and antiquities found America, extending all the way down the pacific coast from Alaska to Mexico, as well as to many localities lying at a considerable distance inland'⁴

बौद्ध भिक्खूंमध्ये बौद्ध धम्माचा प्रसार करण्याचा उत्साह असिम होता. म्हणून ते अतिशय पूर्वेकडील भागात तसेच पश्चिमेकडील भागात पोहोचले. तेव्हाचा बौद्ध भिक्खू 'ह्यु शेन' (Hue shen) जो तेव्हाच्या कोफेन (cop hen) किंवा काबूलचा रहिवासी होता. काबूल हे पाचव्या शतकातील बौद्ध संस्कृतीचे

केंद्र होते. चीनमधील ऐतिहासिक ग्रंथांवरून त्याने 'फुसंग' च्या भूमीला भेट दिल्याचे पुरावे आहेत. चीनचा तेव्हाचा इतिहासकार 'मा ताउ लीन' यांच्या दिलेल्या माहितीप्रमाणे तेव्हाचा बौद्ध भिक्खू 'हयू शेन' जो मूळचा काबूलचा रहिवासी होता, तो इ.स. ४९९ मध्ये तेव्हाचा सम्राट 'युंग युआन' याच्या काळात 'फुसंग' च्या देशात जाऊन आला.. 'किंग-चाउ' ला परतला जी त्सी साम्राज्याची राजधानी होती, जी 'त्सी' नदीच्या काठावर वसली होती.त्याने 'फुसंग' च्या भागातून आणलेल्या भेटी तत्कालीन सम्राटाला दिल्या. ज्यांचे वर्णन आज फक्त मेक्सिको प्रांतात आढळण्याच्या वनस्पतींशी जुळते. इ.स. ५०२ मध्ये तो नवीन लियांग साम्राज्याच्या कालखंडात चीनला परतला होता. जॉनच्या मते, 'This was evidently the fiber A Mexican agave'⁵

'हयू शेन' च्या मते, 'फुसंग' च्या भागातील लोकांना बुध्दाबद्दल व बुध्दधम्माबद्दल अजिबात माहिती नव्हती. चीनमधील 'ता मींग' या सम्राटाच्या काळात, ४५८ A.D. मध्ये पाच बौद्ध भिक्खू काबूल करून पवित्र बौद्ध ग्रंथ व बुध्द मूर्त्या घेऊन मेक्सिकोला गेले होते. त्यांनी तेथे बौद्ध धर्माचा प्रचार, प्रसार केला. त्याच्या परिश्रमाला यश मिळाले. स्थानिक लोकांमधून काहीना ते बौद्ध भिक्खू होण्यासाठी तयार करू शकले. त्याने आपल्या आलेशियन बेटांपासून अलास्का पर्यंतची माहिती त्याच्या लांबी-रूंदीसह व स्थानिक लोकांच्या माहितीसह दिलेली आहे. त्याने दिलेल्या माहितीप्रमाणे 'फुसंग' चा देश २० हजार ली किंवा सहा हजार पाचशे किलोमीटर अंतरावर' आहे. त्याने प्रत्यक्ष प्रवास केल्यामुळे त्याने दिलेली माहिती अचूक आहे. त्याने लोकांना सत्य, शांती आणि अहिंसेच्या मार्गाने जगण्याचा उपदेश केला.

'हयू शेन' च्या स्मृतीमध्ये अजूनही उंच पर्वतावर त्यांची साक्ष म्हणून उभा आहे. त्या खेड्याचे नाव 'मगदालेना' (Magdalena) आहे. मेक्सिकन लोकांसाठी 'हयू शेन' हा विदेशी गुरू होता. त्याच्या शिष्यांनी (Quetzalcoatl) हे नाव दिले. अन्य बौद्ध भिक्खू नंतर अनेक दिशांनी प्रचार करीत गेले पण 'हयू शेन' चीनला एकटाच परत आला.

जॉनच्या मते मेक्सिकन लोकांच्या विचारसरणीवर व संस्कृतीवर आशियातील संस्कृतीचा व विचारसरणीचा प्रभाव दिसून येतो. ख्रिस्तपूर्व काळापासून या भागावर आशियायी

संस्कृतीचा प्रभाव आहे. जो या पाच भिक्खूंनी आपल्या विचारांची छाप या भागावर सोडल्यामुळे 'हयू शेन' भिक्खू आपल्या सहकाऱ्यांसह पाचव्या शतकात अलास्काच्या मार्गे मेक्सिकोमध्ये आला होता याचे पस्तीस पुरावे (coincidences) Mr. Edward P. Vining या सन फ्रांसिस्कोच्या अभ्यासकाने दिलेले आहे. भगवान बुध्दाला आशियामध्ये शाक्य सिंह किंवा 'शाक्यमुनी' म्हणून ओळखले जायचे. ते मूळ शाक्य वंशातील असल्यामुळे भगवान गौतम बुध्दाची ही नावे अमेरिकेत आढळतात. गौतम, शाक्य हे भगवान बुध्दाशी संबंधित नावे अमेरिकेत आढळतात. उदा. गौतमालय -ग्वाटेमाला (Huatama) गौतम इ. आणि उच्च दर्जाच्या पुजाऱ्यांसाठी वापरला जाणारा शब्द. (Guatmotzin) ग्वातेमात्झीन. याचा गौतम या नावाशी संबंध आहे.

मेक्सिकोमधील उच्च दर्जाच्या भिक्खूंना (priest) ताय-साक्का' म्हणतात. जो शाक्य या शब्दाचा अपभ्रंश आहे. चीन किंवा तिबेटमधील बौद्ध भिक्खूंना 'लामा' म्हणतात. तर मोक्सिकन भिक्खूंना (पुजाऱ्यांना) 'त्लामा' म्हणतात. 'हयू-शेन' भिक्खूने या भागात भेट दिली. बुध्द धम्माचा प्रचार केला. तो या प्रदेशाला 'फुसंग' चा देश म्हणाला.

जुन्या मोडकळीस आलेल्या ऐतिहासिक इमारतीमध्ये बौद्ध चिन्हे दिसून येतात. त्याविषयी जॉन म्हणतो," "An legged on a seat formed of two lions placed back to back, closely representing images found in India and china"⁶

मेक्सिकोमध्ये हत्तींचे तोंड असलेली मूर्ती दिसून येते. जेव्हा की त्या देशात हत्ती हा प्राणीच नाही. तो बौद्ध भिक्खूंनी नेलेल्या प्रतिमांद्वारे त्या देशात पोहोचलेला आहे.

मेक्सिकोमध्ये मोसेक्सच्या लेण्यांमधील, मंदिरांमधील कोरीव काम हे जावा, उत्तर चीन आणि मंगोलिया मधील मंदिरांसारखे दिसून येतात.हे सर्व पुरावे इ.सनाच्या पाचव्या शतकात आशियातील बौद्ध भिक्खू अमेरिकाखंडात जाऊन बौद्ध धम्माचा प्रसार केल्याचे आहेत.

'हयू-शेन' हा भिक्खू अलास्कामार्गे मोक्सिकोला जाऊन चीनला परत आणि आला. हे जो मूळचा काबूलचा होता. जेव्हा तो चीनमध्ये परत आला. तेव्हा सम्राटाने त्याचा भव्य सत्कार केला. उच्च पदावर आसनस्थ केले. जॉन आपल्या लेखात

म्हणता, “He also presented a mirror of a foot in diameter, possessing wonderful properties and resembling those in use in Mexico and other localities in America, at that time. The emperor treated him as an envoy from fusing, and deputed one of the four principal feudal lords, named Yukie, to interrogate him respecting the country, and to take down his story in uniting. This was accordingly done and we have what is undoubtedly the original text.”⁷

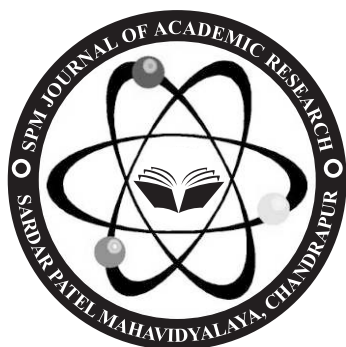
या सर्व पुराव्यांचा आधार पाहिला असता ‘हयु शेन’ हा पाचव्या शतकातील अमेरिकेचा शोध लावणारा व्यक्ती आहे. कोलंबसाच्या एक हजार वर्षे आधी ‘हयु शेन’ या बौद्ध भिक्खूने अमेरिकेचा शोध लावला.

‘हयु शेन’ आणि अन्य भिक्खूंची बौद्ध धम्मप्रसाराची तळमळ, नवे नवे अनुभव घेण्याची आकांक्षा, अभूतपूर्व असे काहीतरी करण्याची इच्छा, संकटांना सामोरे जाण्याची भुरळ पाहिली की मन चक्रावून जाते. आजही हा प्रवास सोपा व सुखद नाही. कोणत्या क्षणी मृत्यूचा सामना करावा लागेल हे निश्चित नाही. घनदाट जंगले, श्वापदे, चोर, लुटारू मनुष्याचे रक्त गोठवणारी थंडी, अनोळखी संस्कृती, भाषा या सर्वांना तोंड देण्याची असिम जिद्द हयु शेन’ व त्यासारख्या अनेक भिक्खूंमध्ये दिसून येते. या बुद्धपुत्रांचे हे कार्य पाहून आजही आपण थक्क होतो आणि त्यांच्या कार्यापुढे माथा नमतो.

संदर्भग्रंथ

१. संपादक मंड - ‘विश्वकोश खंड ४, महाराष्ट्र राज्य-साहित्य-संस्कृति मंडळ, मुंबई . १९७६कोल्हापूर, पृष्ठ क्र. २४२, २४३.
२. Jon FRYER,-The Buddhist Discovery of America PRODUCED By UNZ.ORG
३. साळुखे आ.ह.-‘जिज्ञासापुरुष हयुएनत्संग’-लोकायत प्रकाशन, सातारा प्र. आ. ऑगस्ट २०१४ पृष्ठ १८, १९
४. Jon FRYER,-The Buddhist Discovery of America PRODUCED By UNZ.ORG
५. Jon FRYER,-The Buddhist Discovery of America PRODUCED By UNZ.ORG

६. Jon FRYER,-The Buddhist Discovery of America PRODUCED By UNZ.ORG
७. Jon FRYER,-The Buddhist Discovery of America PRODUCED By UNZ.ORG



Antibiotics Against Resistant Methicillin Resistant *Staphylococcus aureus*

Vaishali U Thool

Department of Microbiology, S. P. College, Chandrapur

Email : vaishali.thool@gmail.com

Abstract

The dare posed by resistant among Gram-positive bacteria, epitomized by methicillin-resistant Staphylococcus aureus (MRSA) and vancomycin-intermediate and -resistant S. aureus (VISA and VRSA) is being confronted by a new generation of antimicrobials. This review focuses on the new antibiotics with activity against MRSA. It will also consider the role of vancomycin in an era of existing alternatives such as linezolid. As a final point, a good medical practice will be to determine antibiotic susceptibility pattern before suggesting antibiotic treatment regime. Also attention should be focused on public elightment. Vaccines can be developed in future to control misuse of antibiotics.

Keywords

Gram-positive bacteria, linezolid, MRSA, Resistant s. aureus, Vancomycin

Introduction

S. aureus, a well armed pathogen, is causing a great setback in the outpatient departments. These strains act as a reservoir for drug resistance gene and are resistant to multiple antibiotics. Multidrug resistance is a condition enabling bacteria to resist wide variety of drugs or chemicals of different structure and functions targeted at eradicating the organism. Methicillin resistant strains of staphylococci were identified immediately upon the introduction of methicillin into clinical practice. Since then MRSA have spread worldwide and have become established (Schaberg, 1994). Already multidrug (MDR) to different classes of antibiotics, MRSA had been reported to acquire resistance to almost all antibiotics. Adegoke and Komolafe 2009 studied. 93.45% of the MRSA isolates and showed multi-drug resistance to the antibiotics. Adegoke and Komolafe, 2009, observed multiple resistance to 10 frequently prescribed antibiotics and suggested possible abuse of these drugs, poor hospital attendance and the need for better enlightenment campaign against the use of drug without prescription. The situation is scary and hence the treatment of infections due to these organisms and their eradication is very difficult except for linezolid and the glycopeptides like vancomycin. Linezolid drug has excellent activity against MRSA including MDR strains (Hannan *et al.*, 2009; Gupta *et al.*, 2003). Also once the β -lactam fails, the mainstay against MRSA infections is the use of glycopeptides like vancomycin and teicoplanin. However, the emergence of clinical infection due to MRSA with decreased susceptibility to vancomycin is a recent and certainly a worrying fact. Since 1996 VISA strains have been increasingly reported in Europe, Asia and the USA. At least seven of these VRSA strains have also been reported in the USA since 2002. VISA strains, however, represent an important public health threat, having been implicated in nosocomial infections. These strains tend to be MDR against a large number of currently available antibiotics, compromising treatment options and increasing the likelihood of inadequate antimicrobial therapy. Also resistance can change due to increased mutation rate as a result of stress response (Stix, 2006). Antibiotic consumption encourages the overgrowth of organisms on skin and mucosal surfaces leading to drug resistant forms to flourish (Van der Waaij, 1987).

Antibiotics used for mrsa infections

Penicillin antibiotic in the treatment of *S. aureus* infections was first appreciated during World War II, in the treatment of battle victims. By 1946, penicillin had become widespread for clinical use and in the late 1940s the first penicillin resistant strains were reported. It was not until the 1970s that antibiotic resistance was considered to be a real threat. Over the years many different classes of antibiotics are being used for MRSA infections with antibiotics having permanently acquired resistance. Staphylococci are resistant to penicillin G (benzylpenicillin) and other β lactamase labile penicillins such as the aminopenicillins, carboxypenicillins and the ureidopenicillins by the production of specific β lactamase (penicillinase). At present majority of CA-MRSA are susceptible to the semisynthetic penicillins and first-generation cephalosporins. Antimicrobials classified as penicillinase-resistant penicillins include methicillin and nafcillin, and isoxazoyl like penicillins oxacillin, cloxacillin, dicloxacillin, and flucloxacillin. Cephalosporins do not work against MRSA strains *in vivo*. Carbapenems like imipenem and meropenem are resistant to MRSA. Macrolides in general show a fairly uniform activity against staphylococci. HA-MRSA is always resistant to the macrolides (Harbarth *et al.*, 1999) while many CA-MRSA are susceptible. Fluoroquinolones inhibit DNA gyrase and are active against MRSA strains (Giamarellou *et al.*, 1992). The older quinolones such as ciprofloxacin, ofloxacin and levofloxacin are less active than the new generation agents such as trovafloxacin, moxifloxacin, gatifloxacin and garenoxacin. Until recently, MRSA strains were invariably susceptible to glycopeptides like vancomycin and teicoplanin, but sporadic cases of vancomycin resistance keep popping time-to-time (Chowdhary *et al.*, 2007). New glycopeptides like oritavancin, dalbavancin, telavancin show potential advantages over other glycopeptides and are active against VISA. Teicoplanin, another glycopeptide possess activity similar to that of vancomycin and used for both MSSA and MRSA (Chowdhary *et al.*, 2007). Resistance to tetracyclines is common in MRSA (Reynolds *et al.*, 2004). Glycylcyclines are chemical modifications of tetracyclines and tigecycline the agent of this class has the advantage of having activity against almost all tetracycline-resistant strains and keeps the potential as an antistaphylococcal agent

which is still to be explored. Mupirocin another class of antimicrobial is used as a topical agent for the treatment of superficial skin infections and *S. aureus* carriage. Fusidic acid has a unique mechanism of action against both MSSA and MRSA strains at very low concentrations. Fosfomycin is an epoxide antibiotic that has a different structure and mode of action from other antimicrobials. The synergistic combination of fosfomycin with other antibiotics is suggested to be a useful alternative treatment option for gram positive infections (Kastoris et al., 2010). Rifampin (rifampicin) is highly active against staphylococci. Streptogramin antibiotic is a combination of streptogramin A and B. The site of streptogramin B is the same as that of macrolides and lincosamides, whereas streptogramin A act at a different site on the ribosome that adds to the effect of the streptogramin A. Pristinamycin is the original agent in the class, and is available as an oral medication for many years. Another semisynthetic injectable streptogramin combination is quinupristin-dalfopristin which is specially developed for MDR organisms. It retains the activity against MRSA and other gram-positive organisms that are resistant to macrolides and lincosamides (Low and Nadler, 1997). Oxazolidinones like linezolid, used for the treatment of resistant staphylococcal infection have a novel mechanism of action on ribosomal protein synthesis, and can be given orally as well as parenterally. Daptomycin is the first of a novel class of cyclic lipopeptides. It has a unique mechanism of action involving calcium-dependent binding to the cell membrane, membrane depolarization, cessation of protein and DNA synthesis, potassium leakage and cell death. It is licensed as a parenteral formulation for the treatment of staphylococcal infections. On May 18, 2006, a report in Nature reported a new antibiotic, called platensimycin that had demonstrated successful use against MRSA.

Many researchers are working their hands on natural products. As powerful antibiotics lose their punch against “super bugs” such as MRSA, scientists are in search for new antimicrobial agents from natural sources and they found allicin to be potent against MRSA (Srinivasan et al., 2009). In a study subinhibitory concentrations of allicin decreased the production of α -toxin in both MSSA and MRSA in a dose-dependent manner. Furthermore, the

transcriptional levels of agr (accessory gene regulator) in *S. aureus* were inhibited by allicin, indicating that it may one day lead to more effective treatments (Leng et al., 2011). It has been reported that maggot therapy, to clean out necrotic tissue of MRSA infection has been successful. An entirely innovative potential therapy is phage therapy targeting specific pathogens, is also being explored against staphylococcus isolates (Merril et al., 1996). Ocean-dwelling living sponges produce compounds that may make MRSA more susceptible to antibiotics. Plant derived anti-staphylococcal compounds like monoterpenes, sesquiterpenes, diterpenes, triterpenes, phenylpropanoids and stilbenoids, simple phenols and tropolones, flavonoids, alkaloids, polyketides and polyynes, sulfur containing products, acylphloroglucinols act as either bacterial resistance modifying agents or have direct antibacterial action (Gibbons, 2004). The most effective essential oils against MRSA are lemongrass oil (*Cymbopogon flexuosus*), lemon myrtle oil (*Backhousia citriodora*), mountain savory oil (*Satureja montana*), cinnamon oil (*Cinnamomum verum*), and melissa oil (*Melissa officinalis*). Essential oils like antibacterial Green Tea Polyphenols has shown effects on clinical isolates of MRSA (Cho et al., 2008). Chamomile alcoholic extract exerts inhibitory effect on the growth and production of certain factors of *S. aureus* (Goudarzi et al., 2004).

Vancomycin resistant *s. aureus* (vrsa)

Vancomycin antibiotic is a complex glycopeptide discovered in 1950s but was not used until 1980s until the emergence of MRSA. Glycopeptides such as vancomycin are frequently the antibiotic of choice for the treatment of infections caused by MRSA. Strains with resistance to vancomycin were first described in Japan in 1996 (Hiramatsu et al., 1997b). More recently, similar strains have been seen over the globe including India (Tiwari and Sen, 2006). Failures of vancomycin treatment in VRSA strains are now well documented (Howden et al., 2004; Tenover, 1999). The heteroresistant vancomycin resistant *S. aureus* (hVISA) phenotype is considered to be the precursor of VISA. In 1996, the first case of hVISA was reported in Japan (Hiramatsu et al., 1997a). Currently the prevalence of hVISA varies because of difficulty of detection (Howden et al., 2010). Generally prior

MRSA infection with high bacterial load, prior vancomycin exposure, nosocomial spread and outbreaks caused by VISA and hVISA are considered to be the risk factors for VISA and hVISA infections. VISA has distorted cellular physiology such as reduced peptidoglycan cross-linking, cell-wall turnover and autolysis causing the thickening of cell wall due to mutations in regulatory systems (Cui et al., 2003). CLSI revised the vancomycin MIC interpretive criteria for *S. aureus* in 2006, owing to increasing reports of vancomycin treatment failures with MRSA infections.

Linezolid resistant *S. aureus* (Irsa)

Since the discovery of linezolid in 2000, it has become the pet antibiotic by doctors as it is preferred for many reasons (Jahoda et al., 2006). The most important of which is that it heals faster and reduces the stay of a patient in hospital by almost three weeks. It has replaced antibiotics such as methicillin and vancomycin as gram positive bacteria increasingly develops resistance to them (Hannan et al., 2009; Howden et al., 2004).

Linezolid is the first representative of a new synthetic class of antibacterial- oxazolidinones discovered after 30 years since the discovery of Trimethoprim in 1970s. It is bacteriostatic and has uniform activity against both MSSA and MRSA, and inhibits practically all strains at a concentration of 4 mg/L or less. The mode of action of linezolid is different from that of other protein synthetic inhibitors which prevent protein synthesis at the chain elongation step. However, linezolid prevents the 50S subunit of prokaryotic ribosome to complex with the 30S initiation complex (Swaney et al., 1998a) and inhibits bacterial protein synthesis at the initiation step of protein biosynthesis.

Studies have suggested that the expression of virulence factors in toxin producing *S. aureus* is especially sensitive to the inhibition of protein synthesis by linezolid (Bernardo et al., 2004; Gemmell and Ford, 2010). With this novel mechanism of action by linezolid it was thought that bacteria would never develop resistance to linezolid. Linezolid was extensively used in critical care facilities because of its broad spectrum activity, short term safety profile and effectiveness against MRSA with negligible side effects. Because of the quantum leap in effectiveness

as compared to other antimicrobials, rampant use of this drug resulted in selective pressure that eventually lead to the emergence of linezolid-resistant strains of *S. aureus*. Many mechanism of linezolid resistance have been attributed with *S. aureus* (Stefania et al., 2010). Resistance to linezolid is recognized to be associated with mutations in the central loop of Domain V of 23S rRNA of 50S ribosomal subunit (Swaney et al., 1998b) and these changes alter the linezolid binding sites of the bacteria (fig 1). It has also come to notice that resistance may also be acquired through methylation of 23S rRNA mediated methyltransferase designated by Cfr. *S. aureus* has 4-7 copies of gene specifying 23S rRNA and mutations in *rplD*, and *rplC* genes that encode 50S ribosomal proteins L4, and L3 respectively. The number of genes may depend on the duration of exposure to linezolid (Nannini et al., 2010).

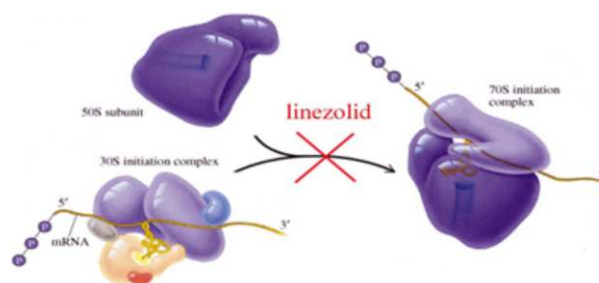


Fig 1 . Mechanism of linezolid resistance

Infection control measures

MDR *S. aureus* isolates in hospitals have been recognized as one of the major challenges in the hospital infection control (Majumder et al., 2001). The anterior nares are considered to be the primary site of colonization, although throat is also considered to be the colonization site of MRSA. The reservoir of MRSA infection are infected and colonized patients, and the key mode of transmission from patient to patient is on the contaminated hands of healthcare workers. Centers for Disease Control and Prevention (CDC) guidelines for reducing incidence of drug resistant organisms include contact precautions, hand hygiene and effective environmental cleaning. The CDC estimate that the rates of (surgical site infection) SSI range from 2% - 5% for clean cases. Rates may be higher (~20%) depending on procedure type, patient case-mix and wound type (contaminated, dirty)

among other factors. Other wound complications includes, 60% higher risk of an intensive care unit stay, five times greater risk of readmission and two to eleven fold higher risk of death. Constant monitoring and comprehensive approach for surveillance of these strains is essential in order to control their spread in the hospital environment and transmission to the community.

The prophylactic use of a combination of mupirocin nasal ointment and chlorhexidine soap bath or showers has proven effective in decreasing MRSA carriage (Lindeque et al., 2008). It is a cost-effective way to decrease the incidence of SSIs and is highly recommended. The use of disposable aprons and gloves by staff reduces skin-to-skin contact and therefore further reduces the risk of transmission. Doctors may also prescribe antibiotics such as clindamycin, doxycycline or trimethoprim/sulfamethoxazole. There was a significant drop in the deep MRSA infection rate from 0.90% to 0.18% following the introduction of infection control measures (Dinah et al., 2006). Setting up a bacterial surveillance system is one of the strategies to understand the epidemiology of MRSA to guide local antibiotic procedure and to compare resistance patterns with other international surveillance systems. An improved understanding of epidemiology and resistance mechanisms of CA-MRSA is required for designing better preventive strategies for further spread of resistance.

Alcohol has been proven to be an effective surface sanitizer against MRSA. Quaternary ammonium compounds can be used in conjunction with alcohol to extend the longevity of the sanitizing action. Non-flammable Alcohol Vapour in Carbon Dioxide systems (NAV-CO₂), alcohol-based rubs, washing hands with running water and an antimicrobial cleanser with persistent killing action, such as chlorhexidine helps in the prevention of nosocomial infections.

Conclusion

However, a good medical practice is to determine the antibiotic susceptibility pattern and thereafter suggest antibiotic treatment since Reports suggesting clindamycin, linezolid and vancomycin resistance are seen across the globe complicating the management of MRSA infections. This needs close

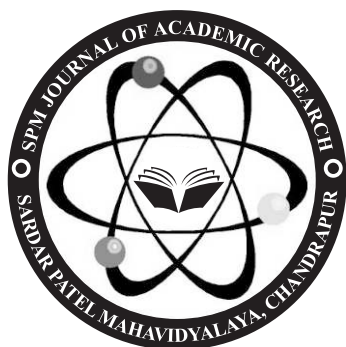
monitoring and tracking of multidrug resistance, especially in orthopaedic patients. This can be done in tandem with continuous enlightenment and media publicity focusing attention on the dangers of bacterial resistance to antibacterial agents and the eventual consequences. The idea of vaccine against staphylococcal infection would be a welcome development since vaccines are not usually available for abuse. It is peak time to embrace the use of natural products with proven therapeutic and prophylactic potency.

References

1. Adegoke AA and Komolafe AO. Multi-drug resistant *Staphylococcus aureus* in clinical cases in Ile-Ife, Southwest Nigeria. *Int J Med Med Sci* 2009;1:068-072.
2. Bernardo K, Pakulat N, Fleer S, Schnaith A, Utermöhlen O, Krut O, et al. Subinhibitory concentrations of linezolid reduces *Staphylococcus aureus* virulence factor expression. *Antimicrob Agents Chemother* 2004;48:546-55.
3. Cho Y, Schiller NL and Oh K. Antibacterial Effects of Green Tea Polyphenols on Clinical Isolates of Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus*. *Curr Microbiol* 2008;57:542-46.
4. Chowdhary A and Kumar AG. In vitro Activities of Antimicrobial Agents against *Staphylococci* with Special Reference to *Staphylococcus haemolyticus*. *Indian J Med Microbiol* 2007;25:50-2.
5. Cui L, Ma X, Sato K, Okuma K, Tenover FC, Mamizuka EM, et al. Cell wall thickening is a common feature of vancomycin resistance in *Staphylococcus aureus*. *J Clin Microbiol* 2003;41:5-14.
6. Dinah F and Adhikari A. Changing infection control measures to reduce MRSA infection rates after fracture surgery. *Journal of Orthopaedic Nursing* 2006;10(2):95-7.
7. Gemmell CG and Ford CF. Virulence factor expression by Gram-positive cocci exposed to sub-inhibitory concentrations of linezolid. *J Antimicrob Chemother* 2010;50:665-72.

8. Gibbons S. Anti-staphylococcal plant natural products. *Nat Prod Rep* 2004;21:263-77.
9. Goudarzi GH, Sattari M and Bigdelli DM. Evaluation of inhibitory effect of chamomile alcoholic extract on the growth and production of certain factors of *Staphylococcus aureus*. *Iran J Pharm Res* 2004;2:67-8.
10. Gupta N, Saini AS, Kumar B and Arora DR. In vitro Activity of Linezolid in *Staphylococcus aureus*. *Ind J Med Microbiol* 2003;21(4):289-90.
11. Hannan A, Absar M, Usman M, Naeem T, Saleem S, Arshad MIC, et al. In vitro activity of Linezolid against clinical isolates of Methicillin resistant *Staphylococcus*. *J Ayub Med Coll Abbottabad* 2009;21:106-9.
12. Hannan A, Absar M, Usman M, Naeem T, Saleem S, Arshad MIC, et al. In vitro activity of Linezolid against clinical isolates of Methicillin resistant *Staphylococcus*. *J Ayub Med Coll Abbottabad* 2009;21:106-9.
13. Hiramatsu K, Aritaka N, Hanaki H, Kawasaki S, Hosoda Y, Hori S, et al. Dissemination in Japanese hospitals of strains of *Staphylococcus aureus* heterogeneously resistant to vancomycin. *Lancet* 1997a;350:1670-73.
14. Hiramatsu K, Hanaki H, Ino T, Yabuta K, Oguri T and Tenover FC. Methicillin resistant *Staphylococcus aureus* clinical strain with reduced vancomycin susceptibility. *J Antimicrob Chemother* 1997b;40:135-36.
15. Howden BP, Ward PB, Charles PG, Korman TK, Fuller A, du Cros P, et al. Treatment outcomes of serious infections caused by methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* with reduced vancomycin susceptibility. *Clin Infect Dis* 2004;38:521-8.
16. Howden BP, Davies JK, Paul Johnson DR, Stinear TP and Grayson ML. Reduced Vancomycin Susceptibility in *Staphylococcus aureus*, Including Vancomycin-Intermediate and Heterogeneous Vancomycin-Intermediate Strains: Resistance Mechanisms, Laboratory Detection, and Clinical Implications. *Clin Microbiol Rev* 2010;23:99-139.
17. Jahoda D, Nye O, Pokam AD, Landor J and Sosna A. Linezolid in the treatment of antibiotic-resistant gram positive infections of the musculoskeletal system. *Acta Chir Orthop Traumatol Czech* 2006;73:329-33.
18. Kastoris AC, Rafailidis PI, Vouloumanou EK, Gkegkes ID and Falagas ME. Synergy of fosfomycin with other antibiotics for Gram-positive and Gram-negative bacteria. *Eur J Clin Pharmacol* 2010;66:359-68.
19. Leng B, Qiu J, Dai X, Dong J, Wang J and Luo M. Allicin Reduces the Production of α -Toxin by *Staphylococcus aureus*. *Molecules* 2011;16:7958-68.
20. Lindeque B, Rutigliano J, Williams A and McConnell J. Prevalence of Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus* Among Orthopedic Patients at a Large Academic Hospital. *Orthopedics* 2008;31:363.
21. Low DE and Nadler HL. Review of in-vitro antibacterial activity of quinupristin/dalfopristin against methicillin-susceptible and -resistant *Staphylococcus aureus*. *J Antimicrob Chemother* 1997;39:53-58.
22. Majumder D, Sarma BJN, Phukan AC and Mahanta J. Antimicrobial susceptibility pattern among methicillin resistant staphylococcus isolates in Assam. *Ind J Med Microbiol* 2001;19:138-40.
23. Merril CR, Biswas B, Carlton R, Jensen NC, Creed GJ, Zullo S, et al. Long-circulating bacteriophage as antibacterial agents. *Proc Nat Acad Science* 1996;93:3188-92.
24. Nannini E, Murray BE and Arias CA. Resistance or decreased susceptibility to glycopeptides, daptomycin, and linezolid in methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*. *Current Opinion in Pharmacology* 2010;10:1-6.
25. Reynolds R, Potz N, Colman M, Williams A, Livermore D, MacGowan A and BSAC Extended Working Party on Bacteraemia Resistance Surveillance. Antimicrobial

- susceptibility of the pathogens of bacteraemia in the United Kingdom and Ireland 2001-2002: the BSAC Bacteraemia Resistance Surveillance Programme. *J Antimicrob Chemother* 2004;53:1018-32.
26. Schaberg DR. Resistant gram-positive organisms. *Ann Emerg Med* 1994;24:462-4.
 27. Srinivasan D, Srinivasan S and Lakshmanaperumalsamy P. In vitro antibacterial activity and stability of garlic extract at pH and temperature. *Electronic Journal of Biology*. 2009;5:5-10.
 28. Stix G. An Antibiotic Resistance Fighter. *Scientific American* 2006;294:81-3.
 29. Tenover FC. Implications of vancomycin-resistant *Staphylococcus aureus*. *J Hosp Infect* 1999;43:S3-7.
 30. Tiwari HK and Sen MR. Emergence of vancomycin resistant *Staphylococcus aureus* (VRSA) from a tertiary care hospital from northern part of India. *BMC Infectious Diseases* 2006;6:156.
 31. Van der Waaij D. Colonisation resistance of the digestive tract—mechanism and clinical consequences. *Nahrung* 1987;31:507-17.



Importance of Physical Fitness for Health

Vijay E. Somkuwar

Dept. of Physical Education & Sports, Sardar Patel Mahavidyalaya, Chandrapur (M. S.)

Email : ves.spm68@gmail.com

Abstract

As fitness professional, we spend a great deal of time inspiring and assisting other in their pursuit of improved health education is an important aspect of this we must promote the benefits of regular activity and help people understand why they should be active. Wellness is the search for enhanced quality of life, personal growth and potential through positive life style behaviors and attitude. If we take responsibility for our own health and well being, we can improve our health on a daily basis. Certain factors influence our state of wellness, including nutrition, physical activity, stress-coping method, good relationship and career success.

The key to physical / mental health is regular intense exercise while avoiding overtraining. Current research point to HITT (High Intensity Interval Training) as the most effective and efficient type of exercise. An example of HITT would be to exercise intensity until you're out of breath and then slow down or rest until you are ready to go all out again, repeating until exhaustion. This still leaves the problem of overtraining under training. How do you determine if you are exercising too much or too little. Complicating things is the fact that the most conventional systems of overtraining are actually the same as the symptom of under training, depression, sleep issues, lowered performance. "The study suggests that a longer course of treatment may be effective and that improvements in depression are associated with improvements in exercise tolerance". The achieve a level of physical fitness your plan must include appropriate exercise activities. To better understand some of the dynamics of effective exercise, it will help to break up your fitness prescription into measurable parts: Endurance, Strength, Flexibility, Agility, Speeds.

Keywords

Physical fitness, Flexibility, Endurance, Strength.

Introduction

Health is a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity.

The world health organization (WHO) defined health in its constitution of 1948 as “a state of complete physical, mental, and social well being and not merely the absence of disease or infirmity fitness is the ability to meet the demands of a physical task”.

Health is the level of functional or metabolic efficiency of a living organism. In humans, it is the general condition of a person's mind and body, usually meaning to be free from illness, injury or pain (as in "good health" or "healthy").[1] The World Health Organization (WHO) defined health in its broader sense in 1946 as "a state of complete physical, mental, and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity." [2][3] Although this definition has been subject to controversy, in particular as lacking operational value and because of the problem created by use of the word "complete," it remains the most enduring.[4][5] Other definitions have been proposed, among which a recent definition that correlates health and personal satisfaction.[6][7] Classification systems such as the WHO Family of International Classifications, including the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) and the International Classification of Diseases (ICD), are commonly used to define and measure the components of health.

Systematic activities to prevent or cure health problems and promote good health in humans are undertaken by health care providers. Applications with regard to animal health are covered by the veterinary sciences. The term "healthy" is also widely used in the context of many types of non-living organizations and their impacts for the benefit of humans, such as in the sense of healthy communities, healthy cities or healthy environments. In addition to health care interventions and a person's surroundings, a number of other factors are known to influence the health status of individuals, including their background, lifestyle, and economic, social conditions, and spirituality; these are referred to as "determinants of health." Studies have shown that high levels of stress can affect your health.[8]

As fitness professional, we have

responsibility to guide and motivate others to improve their level of health and wellness. We can promote a holistic approach to health mind, body and spirits non just encourage physical activity as good role models we should demonstrate positive health behaviors that assist in improving our own health and the health of others. If our focus is strictly on the physical benefit of exercise, we are doing a disservice to our client and we are not fulfilling our professional obligation.

Physical Fitness

A person's physical fitness is not based on variable but on a variety of fitness components that can easily be assessed. Those fitness components are strength, speed, agility, flexibility, muscular endurance cardiovascular endurance, power. These components are often called health related components of fitness. Most experts believe that in order for individuals to be truly physically fit, they must possess minimum measure of all five of these health related components. In other words to simply be strong is not enough to earn the title “physically fit” Health related.

Strength

Strength is an important aspect of our physical fitness and is the ability to exert force. The strength required of a sport or the physical activity is specific to the movement involved and the speed at which force must be exerted.

Muscular strength is a measure of fitness and is categorized into 2 types.

- 1) Is static strength. How much weight you can hold in place.
- 2) Dynamic strength How much weight you can move. Is desirable to be strong in order to perform heavy work with less chance for injury. Maintaining strength is more difficult with age and the increasing loss of lean weight.

Speed

Speed is a key component of physical fitness because of its wide application to many human activities. It is the maximal velocity that can be reached by part or all of the body. The speed of a sprinter is greater than that of a distance runner, although the distance runner can sustain his speed much longer. In some sports, the body as a whole does not

move fast, but a part of a body does.

Agility

Another component in physical fitness it is the ability to rapidly change the body's momentum from one direction to another. This requires either acceleration in any direction from dead stop or deceleration in the direction one is traveling acceleration in a new direction. Based on Newton's second Law, acceleration /deceleration is proportional to the ratio of force to mass. Thus, if two men can exert equal force on the ground, the one with a lower body mass will have greater acceleration.

Flexibility

Flexibility refers to the range of motion through which a body joint can be flexed or extended and the ease with which this is accomplished. Some activities like gymnastics and weightlifting require excellent flexibility. More flexibility is not always better. People who are extremely flexible may be susceptible to joint injury.

Muscular Endurance

The maximum amount of force that a muscle or muscle group can exert during a single contraction. A fit person possesses enough muscular strength to lift and move their own body weight without undue stress or injury.

Cardiovascular Endurance

The heart's ability to deliver blood to working muscles and their ability to use it. (e.g. running long distances)

Power

The ability to exert maximum muscular contraction instantly in an explosive burst of movement. The two components of power are strength and speed. (e.g. Jumping or a sprint start)

Although the health related components are the most important components for deterring physical fitness, a second division of components must also be discussed when considering total physical fitness. This second classification of components deals with the ability of an individual to be efficient at movement while participating in life time fitness activities. Through proper practice each of these components can be improved so that an individual may become more proficient at sport skills, which may in turn allow the individual to enjoy more success at a life time sport,

which may in turn lead to more and longer exercise bouts, which will lead to a better likelihood that the individual will reach a satisfactory level of physical fitness and become even better at that sports.

Physical fitness, this is a combination of all above health related components. A physically fit individual possesses muscular strength, muscular endurance cardiovascular endurance, flexibility and proper body composition, and is an efficient and capable performer of life time sports and or physical fitness activities.

F. I. T. T.

Frequency :- How often you do physical activity.

Intensity :- How hard you perform physical activity.

Time :- How long do you do physical activity.

Type :- What is the activity you are involved in.

Specificity of Exercise

The development of speed, agility and coordination will also enhance overall physical performance. Exercise is "Sport Specific" to the activity being performed. If you wish to grow stronger, you will have to lift heavier weights. If you wish to become more flexible, you will have to practice stretching and so on.

The General Fitness Exercise Prescription

The days and times that you schedule for your workouts will dictate the selection of the most appropriate set of exercises to achieve optimum results. If you have decided to dedicate an hour, three times per week to the exercise component of your fitness, this is a list of general guidelines that would apply to you. A well-balanced exercise session aimed at maintaining overall fitness for the average beginning individual could consist of the following.

1.5 minute warm-up doing a low level aerobic activity, such as walking.

2.20 minute of aerobic activity performed at 60-80% of maximum heart rate, such as jogging or walking on a treadmill, or a combination of walking and jogging.

3.5 minutes of abdominal work to cool-down. Perform about 5 minute of stretching after the aerobic phase and between sets of resistance exercises, paying particular attention to hamstrings, lower back, calves, and shoulders.

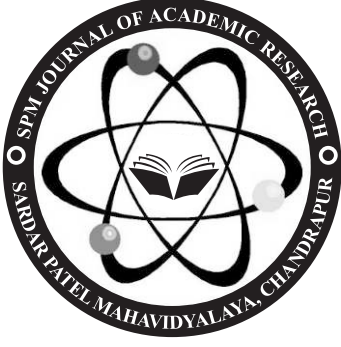
4.25 minutes of weight training. Performing one or two set of twelve rep of the following exercises; squats or leg presses; dead lifts or back extension; bench presses; shoulder presses; lat pull downs or bent over rows. Remember, this is a general guideline. Each individual has a preferred set of exercises that will give the safest, best progress.

As a reminder, upon reaching the maintenance conditioning stage, the above one hour of exercise, performed a minimum of 3 times a week, will maintain an average level of overall fitness for most people.

10. Mookerjee (1978), Snipes journal, "A study of Motor fitness of boys 13 to 17 years of age" PP 35.

References

1. Bolfmann (19770, "A comparison of four selected programme of physical education upon physical fitness and general ability. Dissertation abstracts international 31:5178.
2. Brown, E. L. and Ferrigno, A. V. (2005) Training for speed, agility and quickness. Illinois, Human Kinetics.
3. C. Boucher (1993), "Genetics of Physical Fitness and motor performance", Exercise and sports science reviews, 11, 3206.
4. David L. Box (1967). Physical Ability Testing of male students in grades four through twelve. Completed research in health, physical education and recreation.
5. Ealph Loyd Dahi (1971). "A comparison of physical fitness of Negros and white boy of some Texas school" dissertation abstracts International 31 (April): 5174-A.
6. Freeman William H. (1980). Physical Education and sports in a changing society. Delhi: Surjeet Publication.
7. Jagiello, W., Kalina, R. M., Tkaczuk, W. (2001). Age peculiarities of speed and endurance development in young judo athletes. Biol sport, 18 (4): 281-95.
8. Kansal, Devinder K. (1996), Test and Measurement in sports and physical education. New Delhi: D. V. S. Publications.
9. Knutgen (1961), Research Quarterly. "Comparison of fitness of Danish and American school children" PP 32:190.



खेळ व क्रीडा यांचा भौतिकशास्त्रीय सहसंबंध

चंद्रशेखर चौधरी^१, माधवी मर्डीकर^२

^१भौतिकशास्त्र विभाग, शासकीय विज्ञान महाविद्यालय, गडचिरोली,

^२शारीरिक शिक्षण विभाग, शासकीय विज्ञान संस्था, नागपूर

Email : shekharbk8040@gmail.com

गोष्टवारा

या शोधनिबंधात कसरतीचे खेळ, भारोत्तोलन, कुस्ती, क्रिकेट, गोळाफेक व थाळीफेक या खेळामध्ये प्राविण्य मिळविण्यासाठी भौतिकशास्त्र कसे उपयोगाचे ठरते हे स्पष्ट केले आहे. न्युटनचा गुरुत्वाकर्षणाचा नियम, गतिविषयक नियम, गुरुत्वकेंद्र या गोष्टींचा कसरतीचे खेळ, भारोत्तोलन, कुस्ती, क्रिकेट यात केलेला वापर खेळ व क्रीडा यांचा भौतिकशास्त्राशी घनिष्ठ सहसंबंध दर्शवितो. टेबल टेनिसचा चेंडू फेकण्याचा रोबो वापरून गोळाफेक करतांना गोळा क्षितीज समांतर रेषेशी ४५ अंशाच्या कोनात वर गोळा फेकला की जास्तीत जास्त दूर (समांतर अंतरावर) फेकला जातो हे सिध्द करण्यात आले आहे. त्याचप्रमाणे उंच उडी मारतांना जमिनीशी ९० अंशांच्या कोनावर पायाने बल देवून शरिराला हवेत उडविल्यास सर्वात जास्त उंची गाठली जाते हे दाखवून दिले आहे.

बीजशब्द

खेळ व क्रीडा, गोळाफेक, उंच उडी, भौतिकशास्त्रीय सहसंबंध

प्रस्तावना

जिवनाच्या अनेक क्षेत्रांमध्ये विज्ञानाचा वापर दिसून येतो. क्रीडाक्षेत्र देखील याला अपवाद राहू शकत नाही. क्रीडा व विज्ञान यांच्यात अतिशय घनिष्ट संबंध आहे. विज्ञानाशिवाय खेळ व क्रीडा अधुरी आहेत. विज्ञान समजून घेतल्या शिवाय क्रीडेतील प्रगती अशक्य आहे. जीवशास्त्र, शरीरक्रियाशास्त्र, शरीररचनाशास्त्र, मानसशास्त्र व भौतिकशास्त्र या सर्व विज्ञानशास्त्रांचा क्रिडेशी निकटचा संबंध आहे. 'स्पोर्ट्स सायन्स' ही विज्ञानाची एक नविन शाखा उदयास आलेली आहे. खेळात विज्ञान व कला या दोन्ही कृती समाविष्ट आहेत. या लेखात भौतिकशास्त्रातील तत्त्व आणि नियम खेळांमध्ये कसे उपयोगी पडतात हे स्पष्ट करण्यात आले आहे.

पृथ्वीच्या पृष्ठभागावरील प्रत्येक हालचाल पृथ्वीच्या गुरुत्वाकर्षण शक्तीने नियंत्रित होते. कितीही उंच फेकलेला चेंडू पृथ्वीच्या गुरुत्वाकर्षणाने परत जमिनीकडे येतोच. तसेच पृथ्वीच्या पृष्ठभागावरील प्रत्येक वस्तू गुरुत्वाकर्षणामुळे पृथ्वी केंद्राकडे ओढली जात असते. वस्तू कोणत्याही आकाराची किंवा वजनाची असो संपूर्ण वस्तूवर कार्य करणारे गुरुत्वाकर्षण बल केवळ एकाच बिंदूवर कार्य करत असते. या विशिष्ट बिंदूला गुरुत्वकेंद्र (सेंटर ऑफ ग्रेव्हिटी) असे म्हणतात १. वस्तूच्या पाया (बेस) च्या वर गुरुत्वकेंद्र स्थिर राहत असेल तर वस्तू देखिल कायम स्थिर स्थितीत राहते. पण, या केंद्राची जागा (वस्तू तिरपी होऊन वेगळे) बदलल्यास, वस्तू अस्थिर/असंतुलित बनते २. आपण जमिनीवर स्थिर उभे असतो तेव्हा आपल्या शरिराचे गुरुत्वकेंद्र बरोबर दोन पायांच्या मध्ये व नाभीच्या थोडे वर असते ३. शरिराच्या हालचालीमुळे हे गुरुत्वकेंद्र हलले म्हणजे दोन्ही पायांना जोडणाऱ्या रेषेच्या वर नसेल तर आपल्या शरिराचा तोल जातो. खेळ खेळतांना गुरुत्वकेंद्राच्या या स्थितीला अत्यंत महत्त्व द्यावे लागते.

जिमनॅस्टिकमध्ये शरिराच्या हालचाली अतिशय जलद कराव्या लागतात. अशावेळी खेळाडू पंजावर (उंच) राहून कसरती करतो. यामागचे कारण म्हणजे पंजावर उंच उभे राहिले असता पायाचे (बेसचे) क्षेत्र कमी होते व गुरुत्वकेंद्र पायाच्या बाहेर हलविणे सोपे होते त्यामुळे जिमनॅस्टची हालचाल अधिक सहज व सुलभ बनते. तसेच जिमनॅस्ट काही कसरातीच्या वेळी हात वरच्या

दिशेने ताणून शरिराचे गुरुत्वकेंद्र वरच्या दिशेने सरकवतो ३. याची त्याला कसरती करण्यासाठी मदत होते.

लड्डू व वजनदार मनुष्याला हालचाल करण्यास जास्त प्रयत्न करावा लागतो. त्याचे गुरुत्वकेंद्र सहजासहजी जागा बदलत नाही. या गोष्टीचा खेळामध्ये उपयोग करून घेता येतो. सर्वसाधारणपणे भारत्तोलक अतिशय लड्डू व वजनदार असतो. अशा भारत्तोलकाचे गुरुत्वकेंद्र उचललेल्या भारामुळे पायाच्या बाहेर सरकणे कठिण जाते व त्याच्या शरिराचा तोल सहजासहजी जात नाही. कारण ज्याबाजूला पदार्थाचे वस्तुमान जास्त असते त्या बाजूला राहते ४ व भारत्तोलकास समतोल राखणे सोपे जाते.

आपण उभे राहताना आपल्या दोन्ही पावलांमधील अंतर कमी-जास्त करून आपल्या शरिराचा पाया (बेस) छोटा मोठा करू शकतो. दोन्ही पाय जास्तीत जास्त फाकटणे म्हणजे गुरुत्वकेंद्र जास्तीत जास्त जमिनीजवळ आणणे होय. कुस्ती खेळताना किंवा भार उचलताना शरिर स्थिर व पकडे ठेवायचे असेल तर आपल्या शरिराचा पाया बलाच्या दिशेने ३ मोठा करावा लागतो.

जमिनीवर उभे असताना, आपल्या शरिराचा तोल जाऊ न देता, आपण जेवढ्या महत्तम कोनातून तिरपे होऊ शकतो तो कोन देखील खेळात महत्त्वपूर्ण ठरतो. धावक स्टार्ट घेतांना त्याच्या शरिराचा हा कोन जर व्यवस्थित जमला असेल तर त्याला सुरवातीलाच वेग वाढवण्यासाठी फायदा होतो. भारत्तोलक भार उचलताना पाय हलवून जमिनीवर व्यवस्थित पकड घेतो तेव्हा तो स्वतःच्या शरिराचा कान बरोबर जमवत असतो.

न्युटनच्या गती विषयक नियमांचाही खेळांशी निकटचा संबंध आहे. न्युटनच्या पहिल्या नियमाप्रमाणे कुठलीही वस्तू बाह्य बलाच्या अभावी आपल्या स्थिर किंवा गतिशील अवस्थेत कायम राहते. मैदानावर ठेवलेला फूटबॉल त्याल किक मारल्याशिवाय आपली जागा बदलणार नाही. मैदानावर आडव्या दिशेने फेकलेल्या फूटबॉलची गतिशील अवस्था न्युटनच्या नियमाप्रमाणे कायम असायला पाहिजे असे वाटते परंतु नैसर्गिकरित्या त्या फूटबॉलवर जमिनीचे घर्षण व हवेचा विरोध इत्यादी बाह्य बले अटळपणे कार्य करित असतात व म्हणून तो केव्हातरी थांबतो. व त्याला सतत पायाने ढकलत पुढे न्यावे लागते. न्युटनचा दुसरा नियम वस्तूवर बाह्य बल कार्य करते तेव्हा काय घडते हे सांगतो.

बाह्य बल कार्य करीत असेल तरच वस्तूची गती (वेग व दिशा) बदलते. वस्तूच्या व गती बदलाच्या दराला त्वरण असे म्हणतात. वस्तूमध्ये निर्माण होणारे त्वरण बाह्य बलाच्या समप्रमाणात असते. तसेच बाह्य बलाच्या दिशेतच असते. फुटबॉलमध्ये गोल करताना बॉलला मारलेली किक न्युटनच्या दुसऱ्या नियमानुसार त्याचा वेग व दिशा दोन्ही बदलवते. क्रिकेटमध्ये गोलंदाजाकडून वेगाने येत असलेल्या चेंडूला फलंदाज बॅटने टोलवतो तेव्हा तो त्या चेंडूची गती बदलवतो व चेंडूला बॅटने निर्माण केलेल्या बाह्य बलाच्या समप्रमाणात त्वरण मिळते. साधारणतः क्षेत्ररक्षक उभा नसलेल्या दिशेतच बॅटचे बाह्य बल वापरणे उपयुक्त ठरते.

गोळाफेक

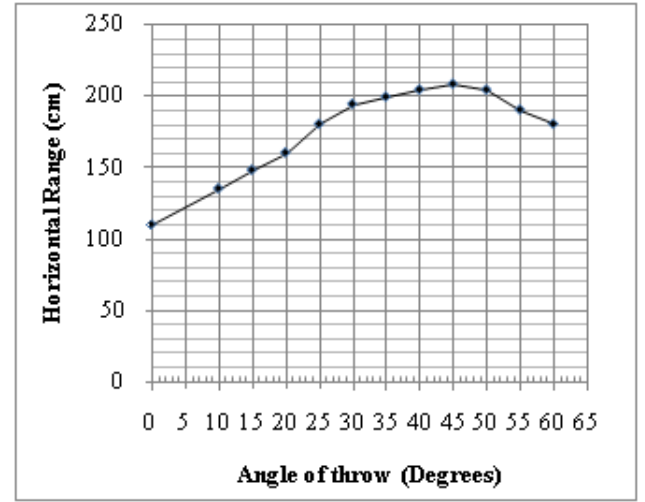
क्रिडाक्षेत्रात खेळाडूंचे प्राविण्य पृथ्वीच्या गुरुत्वाकर्षण शक्तिमुळे प्रभावित असते. हवेतून मुक्तपणे खाली जमिनीकडे पडणाऱ्या वस्तूची गती गुरुत्वाकर्षणाने नियंत्रित असते. या वस्तूचा वेग पृथ्वीच्या केंद्राच्या दिशेने ९.८ मिटर/संकंद या दराने वाढत असतो. हवेत दूरवर व उंच फेकलेल्या वस्तूला प्रोजेक्टाईल व तिच्या गतीला प्रोजेक्टाईल मोशन असे म्हणतात. वस्तू जास्तीत जास्त परिणाम मिळण्यासाठी ती विशिष्ट कोनातूनच फेकली जायला पाहिजे. वस्तूच्या गतीचा विशिष्ट मार्ग हा फेकण्याच्या वेगावर व कोनावर अवलंबून असतो. गोळाफेक, थाळीफेक, लांब उडी व उंच उडी यासारख्या सर्व खेळ प्रकारात प्रोजेक्टाईलचे नियम लागू होतात. गोळा फेकतांना जो जास्तीत जास्त दूर अंतरावर फेकला जावा यासाठी समांतर अंतर सुत्राचा वापर करून तो कसा फेकावा हे काढलेले आहे.

Horizontal Range = $(V \sin 2\theta)/g$ या ठिकाणी, t_0 = सुरुवातीचा वेग व

$\theta = t_0$ ने क्षितीज समांतर रेषासोबत वरच्या बाजूला केलेला कोन.

या सुत्रानुसार समांतर अंतराची जास्तीत जास्त किंमत मिळण्यासाठी असणे आवश्यक आहे. म्हणजेच हे आपणास नियमानुसार मिळते. प्रत्यक्षात गोळाफेक करताना ही किंमत काढण्यासाठी टेबल टेनिसचा चेंडू फेकणाऱ्या रोबोचा आम्ही उपयोग केला. यासाठी Newgy Robopong - १०४० या रोबोमध्ये ४० मि.मी. व्यास असेलेले ५० चेंडू वापरण्यात आले. रोबोच्या चेंडू फेकणाऱ्या तोंडाची समांतर रेषेशी वेगवेगळ्या अंशावर स्थिती करून प्रत्येक स्थितीमध्ये ५० चेंडू सोडण्यात

आले. रोबोच्या चेंडू फेकणाऱ्या तोंडापासून त्याच उंचीवर प्लायवूडची फळी क्षितीजसमांतर ठेवण्यात आली. चेंडूचा टप्पा प्लायवूड फळीवर ज्या ठिकाणी पडेल त्या त्या ठिकाणी खडूने खूण केली. रोबोने फेकलेल्या ५० चेंडूची अंतर रोबोच्या तोंडापासून मोजलीत व सरासरी अंतर काढण्यात आले. यावेळी रोबोची बटणांची स्थिती : वारंवारता मिनीटाला १० चेंडू व वेगाची लेव्हल ४ ठेवण्यात आली. आकृती १ मध्ये चेंडू फेकण्याच्या कोनाच्या अंशानुसार समांतर अंतरात होणारा बदल दाखविण्यात आला आहे.

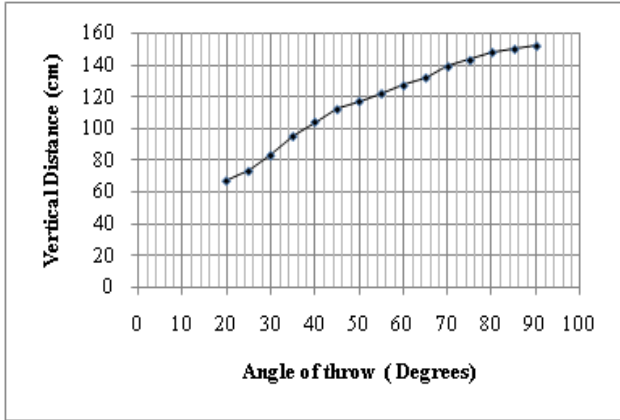


आकृती १ : चेंडू फेकण्याच्या कोनानुसार समांतर अंतरात होणारा बदल दर्शविणारा आलेख.

उंचउडी

फॉस्बेरी फ्लॉप पद्धतीने उंची उडी घेताना धावणे, उड्डाण घेणे व आडवा दांडा ओलांडणे या तीन महत्वाच्या पायऱ्या आहेत. उंची उडी घेतांना न्युटनच्या गतिविषयक तिसऱ्या नियमाचा वापर करावा लागतो. क्रिया व प्रतिक्रिया या दोन्ही सदिश राशीच असल्यामुळे उंच उडी घेतांना जमिनीशी या भौतिक राशींनी केलेला कोन हा महत्वाचा ठरतो. यासंशोधन कार्यात पूर्णपणे फॉस्बेरी फ्लॉप पद्धतीचा विचार न करता त्यातील फक्त उड्डाण घेण्याच्या स्थितीचा अभ्यास केला आहे. उंच उडी घेणे म्हणजे आपले गुरुत्वकेंद्र उभ्या दिशेत वेगाने सरकविणे होय. शरीराला समोरची गती न देता उंच उडी मारताना आपल्याला पाय गुडघ्यातून ठराविक कोनात वाकवून उडी घ्यावी लागते कारण उंच

उडी घेताना शरीरावर येणारे बल जास्तीत जास्त वेळेसाठी जमिनीला लंब दिशेने राहण्यासाठी गुरुत्वकेंद्र जमिनीकडे खाली आणणे आवश्यक आहे. यामुळे गुरुत्वकेंद्र जमिनीला लंब दिशेत जास्तीत जास्त अंतर कापते व ही उडी जास्तीत जास्त उंची गाठते. त्यावेळी पायाने जमिनीवर लावलेल्या बलाच्या (क्रियेच्या) दिशेचा जमिनीशी होणारा कोन हा स्पर्धकाच्या दृष्टीने अत्यंत महत्वाचा असतो. जमिनीशी होणारा हा कोन काढण्यासाठी रोबोच्या चेंडू फेकण्याच्या तोंडाची समांतर रेषेशी वेगवेगळ्या अंशावर स्थिती करून प्रत्येक स्थितीमध्ये ५० चेंडू सोडण्यात आले. चेंडून जी उंची गाठली त्या ठिकाणी पट्टी पकडून ठेवली व या पट्टीचे जमिनीपासून लंबांतर मोजले. आकृती २ मध्ये चेंडू फेकण्याच्या कोनाच्या अंशानुसार उभ्या अंतरात होणारा बदल (Angle of throw versus Vertical Distance) दाखविण्यात आला आहे.



आकृती २ : चेंडू फेकण्याच्या कोनानुसार उभ्या अंतरात होणारा बदल दर्शविणारा आलेख.

निष्कर्ष

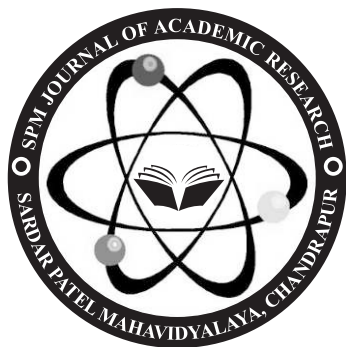
१. आलेख क्रमांक १ वरून स्पष्ट दिसून येते की, वस्तू ४५ अंशातून वर फेकल्यास सर्वात जास्त अंतरावर जाऊन पडते. म्हणून गोळाफेक करतांना त्याला क्षितीज समांतर रेषेशी ४५ अंशाच्या कोनात वर फेकला की तो जास्त दूर (समांतर अंतरावर) फेकला जाईल.
२. आलेख क्रमांक २ वरून स्पष्ट होते की, उंच उडी घेतांना जमिनीशी लंबदिशेत पायाने बल देवून शरिराला हवेत उडविल्यास सर्वात जास्त उंची गाठली जाते.

समारोप :

भौतिकशास्त्राचे वरील नियम प्रत्येक व्यक्तिस उत्तम प्रकारे लागू करता येतील असे नाही कारण ते व्यक्तीच्या शरिराच्या बांध्यावर तसेच त्या व्यक्तीच्या अंगी असलेल्या कौशल्यावर अवलंबून असते. म्हणूनच म्हणतात की व्यक्तीने बांध्याप्रमाणे खेळ निवडावे. लठ्ठ व्यक्ति सहजपणे धावू शकत नाही म्हणून कुस्ती, बेटलिफ्टिंग, बॉक्सिंग सारखे खेळ त्यांनी निवडावे. उंच सडपातळ व्यक्तिसाठी व्हॉलीबॉल, हँडबॉल, बॉस्केटबॉल सारखे खेळ योग्य आहेत. कमी उंचीच्या सडपातळ व्यक्तिसाठी खो-खो, आट्यापाट्या, कबड्डी हे खेळ ठीक आहेत. अर्थातच हे शरिरयष्टीला धरून अगदी वरचेवर असे वर्गीकरण आहे. भौतिकशास्त्रातील इतरही अनेक नियमांचे खेळ खेळत असताना भान ठेवावे लागते. त्यांचा सुयोग्य पध्दतीने वापर करून खेळाडूंना आपली कामगिरी सुधारता येते. खेळातील कर्तृत्व व्यक्तिगत क्षमता, योग्यता (शारीरिक/मानसिक) तसेच भौतिकशास्त्राचे नियम यांनी संयुक्तरीत्या ठरवले जाते. त्यामुळे, खेळताना विज्ञानाकडे दूरक्ष करून चालणार नाही. भौतिकशास्त्राचे हे नियम खेळामध्ये अवलंबण्यासाठी खेळाचा विशिष्ट पध्दतीने म्हणजेच नियमाचा वापर करून सराव करणे महत्वाचे आहे. प्रशिक्षकाला खेळात वापरल्या जाणाऱ्या विज्ञानाचे ज्ञान असल्याशिवाय तो चांगला प्रशिक्षक होवू शकत नाही. योग्य पध्दतीने भौतिकशास्त्रातील नियमांचा वापर करून सतत सराव केल्यास खेळातील सौंदर्य व गुणवत्ता यांच्यात आपोआप सुधार होतो व खेळाचा स्तर उंचावतो.

संदर्भ सूची

१. Halliday, Resnik, Walker (Extended), Fundamental of Physics, Sixth Edition, Wiley publication, Singapore (Chapter V)
२. Hamilton and Luttgens, Physics, Chapter 14.
३. Bartolo John Di, Polytechnic Institute of NYU, Physics of Sports, Simulation collection, Version 2.0 for Windows and Mac.
४. Susan J. Hall, Basic Biomechanics, 4th edition, Chapter 13.
५. Jesus Dapena, Track & Field, Quarterly review, vol. 92. No. 4, Winter 1992.



Ultrasonic Studies on Interaction of Electrolyte Solution with Amino Acid

Urvashi P. Manik

Department of Physics, Sardar Patel Mahavidyalaya, Chandrapur

Email : urvashi_manik@rediffmail.com

Abstract

The ultrasonic velocity (U), density (ρ) and viscosity (η) measurements have been carried out for Cytidine in aqueous potassium chloride as a function of composition at 298K. Experimental data have been used to estimate the adiabatic compressibility (β), free length (L_f), relative association (RA), classical absorption and acoustic impedance (Z). The results are discussed in terms of structure-breaking effect of amino acids in the mixture.

Keywords

Classical absorption, Free-length, Acoustic impedance, Adiabatic compressibility, Amino acid.

Introduction

Ultrasonic technique have employed successfully to observe the dynamic equilibrium between multiple isomeric forms of molecules and arrive at more complete kinetic description of chemical and structural reactions whose relaxation time are comparable to the period of the ultrasonic waves. The adiabatic propagation of longitudinal acoustic waves through a fluid medium result in time dependent localized changes in pressure, density and temperature [1]. Thus the wave motion may perturb molecular equilibrium at rates which depend upon the sound frequency. Consequently molecular energy level populations and perturbed at the expense of acoustic wave energy and the process is referred to as absorption [2].

Amino acids in aqueous solution are ionized and can act as acids or bases. Knowledge of acid-base properties of amino acids is extremely important in understanding many properties of proteins. The addition of salt or solvents to protein solution is known to affect their structure and their configuration [3]. Ultrasonic study on the amino acids with aqueous solution of electrolytes and non-electrolytes provides useful information in understanding the behavior of liquid systems [4]. In present case we will studied the ultrasonic studies on interaction of electrolyte solution with amino acid by determining ultrasonic velocity, density, viscosity and other parameters.

Materials and method

All the chemicals used in present work are analytical (RA) reagent grade and spectroscopic (SR) reagent grade of minimum assay of 99.9%. Potassium chloride was dissolved in distilled water to give solution. This solution is used as a solvent for preparing Cytidine solution of different concentration. The solutions were allowed to stand for some time before every measurement to avoid air bubbles. The ultrasonic velocity was determined by using an ultrasonic Interferometer which is a simple device. The principle used in the measurement of velocity (V) is based on the accurate determination of the wavelength (λ) in the medium. Ultrasonic waves of known frequency (f) are produced by a quartz plate fixed at the bottom of the cell. These waves are reflected by a movable metallic plates kept parallel to the quartz plate. If the separation between these two

plates is exactly a whole multiple of the sound wavelength, standing waves are formed in the medium. This acoustic resonance gives rise to an electrical reaction on the generator driving the quartz plate

And the anode current of the generator becomes maximum or minimum. If the distance is now increased or decreased and the variation is exactly one half wavelengths ($\lambda/2$) or multiple of it, anode current again becomes maximum or minimum. If the separation between quartz plate and metallic plate is changed by (d) between two successive maximum anode current, then

$$d = \lambda/2$$

From the knowledge of wavelength (λ), the velocity (V) can be determined by the relation:

$$V = \lambda \cdot f$$

An Ostwald's Viscometer was used for the viscosity measurement. The time flow of solutions was measured with digital clock having an accuracy of 0.01sec. The densities of solutions are determined by using a specific gravity density bottle with 10 ml capacity.

Theory

(I) The adiabatic compressibility: $\beta = 1/U^2\rho$

Where, U=velocities of the solutions

ρ = densities of the solutions

(II) Free length is calculated by: $L_f = K(\beta)^{1/2}$

Where, K = Jacobean's constants

(III) Classical absorption is given by: $(\alpha/f^2) = 8\pi^2\eta_s/3\rho u^3$

Where, η_s = viscosity of solutions

(IV) Relative association (RA) is determine as: $RA = (\rho/\rho_0)(u_0/u)^{1/3}$

(V) Acoustic Impedance (Z): $Z = u\rho$

Result and discussion

It is interesting to note that for Cytidine in aqueous potassium chloride the values of velocity, density, viscosity increases with increase in concentration of solutions. The increases in ultrasonic velocity (u) in the solution suggesting that the possibility of a molar association in this liquid mixture [5-6]. The measured parameters like density (ρ) are a measure of solvent and ion solvent interaction. Increase of density with concentration indicates the

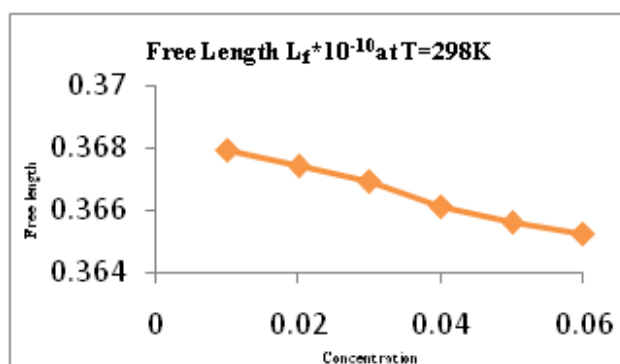
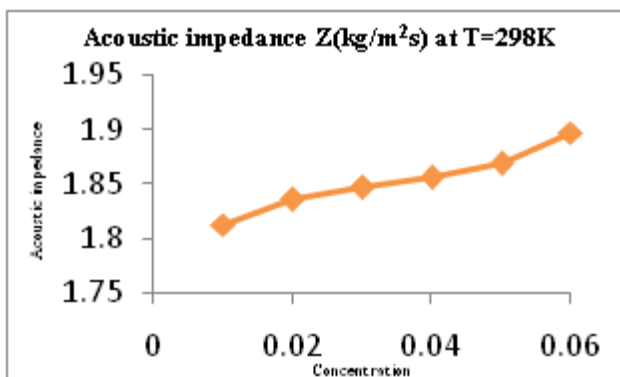
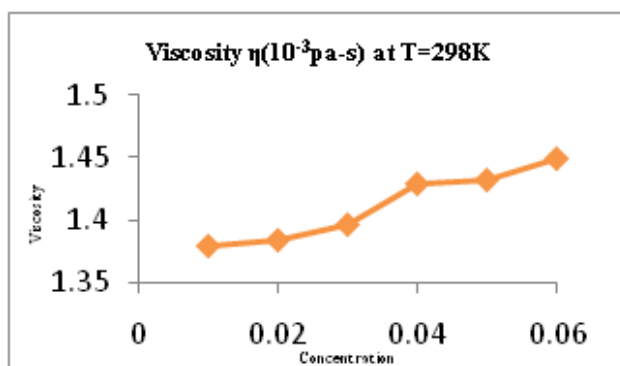
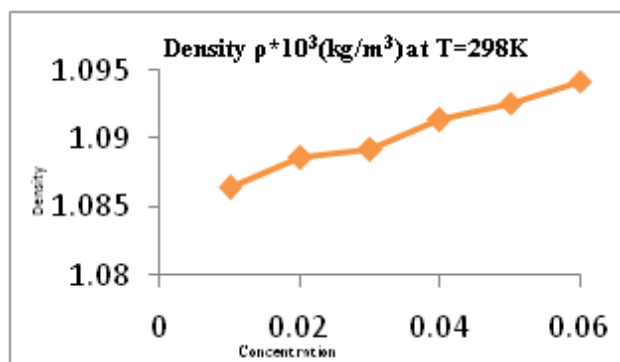
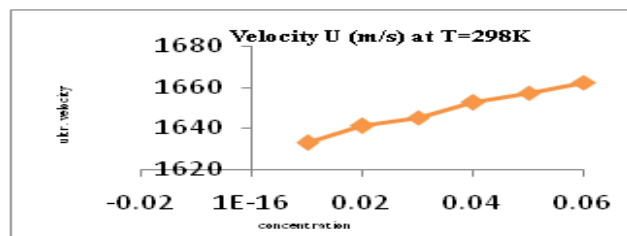
increase of solute solvent interactions. Increase in density with concentration is due to the shrinkage in the volume which in turn is due the presence of solute molecule and it further indicates structure making of solvent due to added solute [7]. Viscosity measurement is important in understanding the structure as well as molecular occurring in the solution. One can notice that from table the value of viscosity increase with increase in solute concentration. This increasing trend indicates the existence of molecular interaction occurring in the system [8].

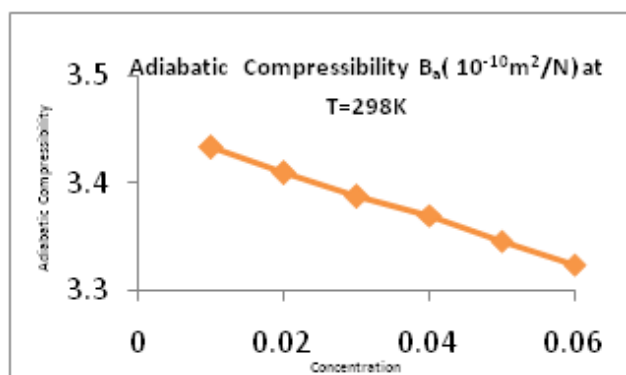
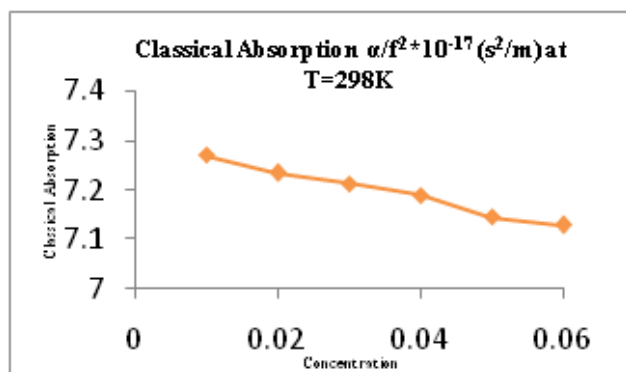
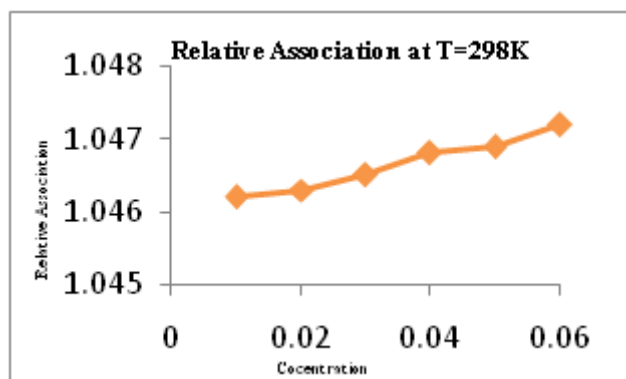
The variation of adiabatic compressibility (β) with molar concentration of Cytidine as shown in the graph, suggesting that the molar association is greater in Cytidine. The increase in electrostriction compression of aqueous sodium chloride around the solute results in large decrease in compressibility of solution at higher concentration [3-8]. Acoustic impedance and classical absorption are a measure of the resistance offered by the solution to the passage of acoustic wave [3-5]. The increase in the value of impedance with concentration shows that solute solvent interaction is high in the solution. The free length decreases with increase in concentration which indicates molecules come closer to each other and hence internal pressure increases [1].

Table No.1: Ultrasonic and allied parameters of Cytidine in aq. potassium Chloride at 2980K

Conc.	Velocity U (m/s)	Density $\rho \times 10^3$ (kg/m ³)	Viscosity η (10 ⁻³ pa-s)	Acoustic impedance Z (kg/m ² s)	Adiabatic Compressibility β_a (10 ⁻¹⁰ m ² /N)	Free Length $L_f \times 10^{-10}$	Relative Association R_A	Classical Absorption $q/f^2 \times 10^{-7}$ (s/m)
0.01	1632.92	1.0831	1.3624	1.7845	3.4708	0.3694	1.0459	7.2941
0.02	1641.34	1.0852	1.3756	1.7984	3.4587	0.3682	1.0462	7.2706
0.03	1645.38	1.0864	1.3787	1.8132	3.4334	0.3679	1.0463	7.2346
0.04	1652.42	1.0886	1.3835	1.8356	3.4104	0.3674	1.0465	7.2135
0.05	1657.35	1.0892	1.3959	1.8467	3.3879	0.3669	1.0468	7.1894
0.06	1662.44	1.0914	1.4286	1.8564	3.3705	0.3661	1.0469	7.1452

Plots showing velocity, density, viscosities, acoustic impedance, adiabatic compressibility, free length, relative association, and classical absorption with respect to-concentration.



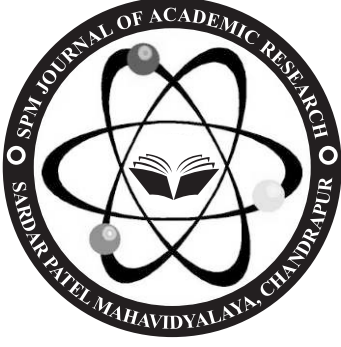


Conclusion

Intermolecular interaction of electrostriction and hydrophilic nature exist in the systems in the present paper. The existence of ion-solvent or solute-solvent interactions resulting in attractive forces promotes the structure making tendency, while ion or solute-solute interaction resulting dipole-dipole, induced dipole and electrostriction forces enhance the structure breaking properties of amino acids [3].

Reference

1. Kannappan A. N., and Rajendran V., Ultrasonic studies on molecular interaction and theoretical evaluation of sound velocity in ternary liquid mixtures, Ind. Acoust. Soc., India, 1990 25; 137140.
2. Pande J.D. and Mishra K., Acoustic Lett, 1992, 15, 231.
3. Sumathi T. and Varalaksmi M, Rasayan J. Chem. 2010 Vol. 3, 550-555.
4. Millero F.J., Surdo A. and Shinc, J. Phys. Chem., 1978, 82, 784
5. Chimankar O.P., Ranjeeta, Shriwas S., Jajodia Sangeeta, Tabhane V.A., 2010, 1((4):160-167.
6. Ravichandran G., Indian J. Phys., 2002, 76B(3), 277.
7. Dhanalakshmi A., Jasmine Vasantharani E., J. Acous. Soc. and Ind., 1999, 327.
8. Cabini S., Conti G., Matteoli E., Tine, J. Chem. Soc. Faraday Trans., 1981, 77, 23, 85



आदिवासी विकास योजना व बदलते संदर्भ (गडचिरोली जिल्ह्याच्या विशेष संदर्भात)

हिराचंद चोखाजी वेस्कडे

राज्यशास्त्र विभाग प्रमुख, राजे धर्मराव कला वाणिज्य महाविद्यालय मुलचेरा, जिल्हा गडचिरोली.

सारांश

गडचिरोली जिल्हा हा महाराष्ट्र राज्याच्या पूर्वेला आहे. गडचिरोली जिल्हा हा विदर्भ विभागात येत असून भुतपूर्व चंद्रपूर जिल्ह्याचा भाग आहे. प्रशासकीय यंत्रणा राबविण्यासाठी औद्योगिक व शेती विकासाच्या दृष्टीने चंद्रपूर जिल्ह्यापासून दिनांक २६ ऑगस्ट १९८२ ला गडचिरोली जिल्हा वेगळा करण्यात आला. जिल्ह्यात अनेक जाती-धर्मांचे व पंताचे लोक राहतात. त्यांची बोलीभाषा आणि धार्मिक व सांस्कृतिक परंपरा अलग अलग आहे. तसा हा जिल्हा महाराष्ट्रामध्ये आदिवासी व मागासलेला म्हणून ओळखला जातो. येथे माडीया, गोंड या आदिवासी जमाती फार मोठ्या प्रमाणात राहतात. या जमातीने सांस्कृतिक आणि धार्मिक तसेच परंपरागत पध्दतीदेखील वैशिष्ट्यापूर्ण असून या जमातीने आतापर्यंत परंपरागत व्यवस्था टिकवून ठेवली आहे. आदिवासी निसर्गाच्या सानिध्यात जंगल, दऱ्याखोऱ्यात आणि भौगोलिक दृष्ट्या दूर राहत असल्यामुळे हा समाज इतर समाजापासून दूर राहीला. त्याचप्रमाणे शैक्षणिक व आर्थिक दृष्ट्यासुद्धा इतर समाजापासून दूर आहे. आदिवासीच्या विकासासाठी आज शासनाच्या निरनिराळ्या प्रकारच्या किमान ३०० योजना आहेत. विविध योजना असूनही आदिवासीच्या आर्थिक विकासात फरक पडल्याचे दिसून येत नाही. तेव्हा योजना राबविण्यामागची भूमिका काय आहे हा प्रस्तूत शोधनिबंधाचा मुख्य हेतू आहे.

प्रस्तावना

प्रस्तुत संशोधन कर्त्याचे मागील पंधरा वर्षांपासून या भागात वास्तव्य आहे. त्यामुळे गडचिरोली जिल्ह्यातील आदिवासी स्त्री-पुरुषांशी प्रत्यक्षात संबंध आला. इतकेच नव्हे तर दुर्गम व डोंगराळ भागात राहणाऱ्या आदिम व अतिमागास माडिया जमातीशी संबंध आला. आदिवासी जनतेकरीता राबविण्यात येणाऱ्या शासकिय योजनांचा त्यांना होणारा अपूरा फायदा त्यामुळे त्यांच्या जीवनात आर्थिक, सामाजिक, राजकीय, शैक्षणिक व सांस्कृतिक उन्नतीची मंदावलेली स्थिती याकडे लक्ष वेधले गेले. सन १९९१ प्रमाणे जिल्ह्यात १६७१ गावापैकी १४०८ गावे आदिवासी असल्यामुळे गडचिरोली जिल्हा मुळातच आदिवासी व नक्षलग्रस्त जिल्हा समजल्या जातो. महाराष्ट्रातील इतर जिल्ह्याच्या तुलनेत गडचिरोली जिल्हा हा मागासलेला असून इतर जिल्ह्याच्या बरोबरीने आणण्यासाठी विशेष कृती कार्यक्रम योजना, आदिवासी विकास विभाग, ग्रामीण विकास यंत्रणा, जिल्हा परिषद, इत्यादींच्या माध्यमातून योजना राबवित आहेत. तरीही आदिवासींचा विकास झाल्याचे दिसून येत नाही. यावरून आदिवासी विकास योजनांची प्रभाविपणे या भागात अमंलबजावणी कोणत्या प्रकारे होते याचा अभ्यास करण्यात येईल.

अभ्यासक्षेत्र

प्रस्तुत लघुशोध निबंधाचा अभ्यास करण्यासाठी गडचिरोली जिल्ह्यातील अहेरी विधानसभा मतदार संघाची निवड केलेली आहे. हे क्षेत्र दुर्गम, अतीदुर्गम, डोंगराळ दऱ्याखोऱ्या, नद्या नाले वनांनी व्यापलेले असून महाराष्ट्र शासनाने आदिवासी व नक्षलप्रभावीत क्षेत्र म्हणून घोषित केले आहे. या मतदार संघात गोंड, माडिया गोंड, बडा माडिया या आदिवासी जमाती आहेत. त्यांच्यामध्ये अज्ञान, निरक्षरता, अंधश्रद्धा, कुपोषण आणि दारिद्र्या जास्त प्रमाणात आहे.

उद्दिष्ट्ये

- १) आदिवासी विकास योजनांचा अभ्यास करणे.
- २) आदिवासी विकास योजनांचा लाभ किती आदिवासी घेतात याचा शोध घेणे.
- ३) आदिवासींचे आर्थिक जिवन व बदलते संदर्भ याचा

शोध घेणे.

विवेचन व स्पष्टीकरण

भारतीय आदिवासींच्या विविध समस्या ब्रिटीश शासन काळातच स्पष्ट झाल्या होत्या. १५ ऑगस्ट १९४७ला भारत स्वातंत्र्य झाल्यानंतर भारताने २६ जानेवारी १९५० साली नवीन राज्यघटना अमंलात आणली. समता व न्यायाचे तत्व मान्य करून जातीव्यवस्थेच्या आधारावर निर्माण झालेली विषमता दूर करण्यासाठी अनुसूचित जमातीचा विकास करण्यासाठी महत्वपूर्ण तरतूदी भारतीय राज्यघटनेत करण्यात आल्या आहेत. आदिवासींमध्ये शैक्षणिक, आर्थिक व सामाजिक सुधारना घडवून आणण्याची जबाबदारी संविधानाने केंद्रशासन आणि राज्यशासनावर सोपविली आहे.

१) आदिवासी विकास योजना**i) शिक्षण विषयक योजना**

आदिवासींचे अज्ञान, निरक्षरता, अंधश्रद्धा याचा फायदा अनेक हितसंबंधी घेतात म्हणूनच विकास योजनेत शिक्षणाला अनन्य साधारण महत्व दिले आहे. शासकीय आश्रमशाळा, आदिवासीशाळा, आदिवासी मुला-मुलींची शासकीय वसतीगृहे, परदेशात शिक्षणासाठी शिष्यवृत्ती, पोष्ट बेसीक आश्रमशाळा, सैनिकी शाळेत मोफत प्रवेश, औद्योगिक प्रशिक्षण संस्थेत शिक्षण, संशोधन प्रकल्पास आर्थिक मदत इत्यादी योजना राबविल्या जात आहेत.

ii) आर्थिक विकासाच्या योजना

आदिवासींची आर्थिक प्रगती साधण्यासाठी शेती, कुटीर उद्योग, सहकारी संस्था, गृहनिर्माण योजना इत्यादींचा समावेश करण्यात आला आहे. आदिवासींच्या विकास योजनेत शेतीला अग्रस्थान देण्यात आले आहे. त्यासाठी आदिवासींना स्थिर शेतीचा लाभ व्हावा यासाठी शेतजमीन उपलब्ध करून दिली जात आहे. आदिवासींच्या शेतजमिनीचे हस्तांतरण टाळण्यासाठी आदिवासींच्या ताब्यात असलेली शेतजमिनीची विक्री, गहान, ठेका याबाबतचे व्यवहार बिगर आदिवासींना करता येणार नाही. आदिवासींना शासनाच्या, कृषी विभागाव्दारे कृषिसाठी लागणारे लहान मोठी अवजारे, ऑईल इंजिन, रासायनिक खते, बि-बियाने, शेतामध्ये विहीरी, विजपंप इत्यादी योजना शासनातर्फे

उपलब्ध करून दिल्या जातात. याशिवाय शेतकऱ्यांच्या सहली, आदिवासी शेतकऱ्यांना विशेष घटक योजनेच्या धर्तीवर शेतीसाठी अर्थसहाय्य उपलब्ध करून दिले जातात.

iii) इतर कल्याण कार्यक्रम योजना

- १) आदिवासी शेतकऱ्यांना वीजपंप/तेलपंप पुरवठा योजना.
- २) आदिवासींना स्वयंरोजगारासाठी कर्जपुरवठा योजना.
- ३) आदिवासींना मंगलूरी कवेलू, टिनपत्रे देणे.
- ४) आदिवासी क्षेत्रात उल्लेखनीय काम करणाऱ्या सामाजिक कार्यकर्त्यांना, संस्थाना आदिवासी सेवक व आदिवासी सेवक संस्था पुरस्कार देणे.
- ५) हस्तकला प्रदर्शन, आदिवासी पारंपारीक नृत्यस्पर्धा, नेतृत्व प्रशिक्षण देणे.
- ६) अनुसूचित क्षेत्रातील पंचायतीना स्वयंशासन करण्याचे अधिकार देणे.
- ७) कृषी विभागाकडून आदिवासी शेतकऱ्यांना दारिद्र्या रेषेवर आणण्यासाठी विशेष पॅकेज योजना.
- ८) शेळी, मेंढी, कुकुटपालन, यासाठी कर्ज देणे.
- ९) आदिवासीसाठी इंदिरा आवास योजना, ग्रामीण निवारा योजनेतून घरे बांधून देणे.
- १०) ग्रामिण स्वच्छता कार्यक्रम, शाळेतील गळतीचे प्रमाण थांबविण्यासाठी आदिवासी मुला-मुलींना उपस्थिती भत्ता देणे.
- ११) गरोदर मातांना पौष्टिक आहार पुरविणे व त्यामधून कुपोषण व बालमृत्यू टाळणे.
- १२) खावटी कर्ज योजना, नवसंजिवनी योजना राबविणे.
- १३) पावसाळ्यात आदिवासी व दुर्गम व डोंगराळ भागातील संपर्क तुटल्यावर उपासमार होवू नये म्हणून धान्यसाठी सुनिश्चित करणे.

अशाप्रकारे केंद्र आणि राज्य शासनाद्वारे आदिवासींचा विकास करून आदिवासींना मुख्य प्रवाहात आणण्यासाठी आदिवासी विकास योजनाद्वारे असंख्य योजना चालू आहेत.

२) आदिवासी विकास योजनांचा लाभ किती आदिवासी घेतात

भारताच्या स्वातंत्र्यानंतर भारतीय राज्यघटनेद्वारा आदिवासींना अनेक अधिकार मिळाले. आदिवासींच्या सर्वांगीण विकासासाठी आतापर्यंतच्या पंचवार्षिक योजनेत हजारो करोडो रुपये विकासकामासाठी तरतूद केली आहे. शासनाद्वारे अनेक आर्थिक, सामाजिक विकासाच्या योजनांची अमलबजावणी होत असते. जेवढ्या प्रमाणात आदिवासींना आर्थिक मदत दिली जाते. तेवढ्या प्रमाणात आदिवासींचा विकास होतांना दिसून येत नाही. २००६ साली केलेल्या सर्वेक्षणात अभ्यास क्षेत्रातील ७०.८६ प्रतिशत आदिवासी विकास योजनांचा लाभ घेतात. २९.१३ प्रतिशत आदिवासी विकास योजनांचा लाभ घेत नाही. यामध्ये शिक्षण आणि वयोगट यांचा स्तर तपासले असता शैक्षणिक स्तर ज्या व्यक्तीचा उंचावलेला आहे. असे लोक आदिवासी योजनांचा जास्तीत जास्त लाभ घेतांना दिसून येतात. म्हणजेच आदिवासींच्या शिक्षण आणि आर्थिक परिस्थितीच्या आधारावर योजनांचा फायदा घेत असल्याचे दिसून येते. तसेच १८ ते ३० आणि ३१ ते ४५ वर्षे वयोगटातील आदिवासी लोक योजनांचा फायदा जास्तीत जास्त प्रमाणात घेतांना दिसून येतात. यावरून तरुण व प्रौढ आदिवासी विकास योजनांचा जास्तीत जास्त लाभ घेतांना दिसून येतात. असा लाभ मिळालेले व त्यामुळे ज्यांच्या नौकरी, व्यवसाय, उत्पादनात भर पडली आहे अशा आदिवासींचा एक वर्ग आज अस्तित्वात आलेला आहे. पण ज्यांच्यापर्यंत अशा योजनांचा लाभ पोहचलेला नाही अशा आदिवासींची संख्या कितीतरी जास्त आहे.

गडचिरोली जिल्ह्यातील आदिवासींना पुष्कळदा योजनांची नीट पुरेशी माहिती राहत नाही. ती माहिती पोहचविण्यास प्रशासन उदासीन दिसून येते तसेच लाभ पदरात पाडून घेण्याच्या दृष्टीने असलेली आदिवासींची दुर्बलता इत्यादी विविध कारणामुळे योजनांचा लाभ त्यांना मिळत नाही. आदिवासी भागामध्ये शासनातर्फे तसेच स्वयंसेवी संस्थेद्वारे आश्रमशाळा, प्राथमिक व माध्यमिक शाळा, तंत्रशिक्षण संस्था, प्राथमिक आरोग्य केंद्रे, प्रत्येक तालूकास्तरावर औद्योगिक प्रशिक्षण संस्था, कला, वाणिज्य व विज्ञान अनूदानीत महाविद्यालये याचे जाळे अलीकडे दाट अंथरले गेले आहे. ही

स्वागतार्ह बाब आहे. पण या संस्था प्रत्यक्षात किती कार्यक्षमतेने काम करतात हे पाहणे आवश्यक ठरते. शाळा आहे पण इमारती नाही. मुलांना पाण्याची सोय नाही. आश्रमशाळेत रात्रो झोपणे व त्याच खोलीत सकाळी शाळा भरविणे, दवाखाना आहे पण तीथे डॉक्टर मुख्यालयी नाही. मातृभाषेतून शिक्षण नाही. अशा कितीतरी समस्या या भागात पहायला मिळतात. म्हणून श्रीमती मेघा पाटकर, डॉ. ब्रम्हदेव शर्मा यांच्यासारखे अनुभवी, जाणकार, कार्यकर्ते, अभ्यासक व प्रशाशक यांचे म्हणणे आहे कि, आदिवासींना विकासाचा अनुभव येत नाही. विकासांमुळे होणाऱ्या त्यांच्या विनाशाचा अनुभवच त्यांना पुन्हा-पुन्हा येत राहिला आहे. आदिवासींच्या विकास योजनेवर हजारो कोटी रुपये खर्ची पडले असले तरी डोंगरादऱ्या व जंगलामध्ये राहणाऱ्या आदिवासी जनतेपर्यंत विकास पोहचला नाही.

३) आदिवासींचे आर्थिक जीवन व बदलते संदर्भ

विदर्भामधील सर्वच जिल्ह्यांमध्ये आदिवासी जमातीचे वास्तव्य आहे. विदर्भाच्या राजकीय नकाशात गडचिरोली जिल्हा हा संपूर्ण आदिवासी जिल्हा व उर्वरीत जिल्हे अंशतः आदिवासी आहेत. गडचिरोली जिल्ह्यात ७८ टक्के क्षेत्र जंगलाखाली आहे. व्यवसायाच्या दृष्टीने पाहता आदिवासी शिकार व शेती यावर उदरनिर्वाह करीत असे. आता शिकार अत्यल्प झाली असून कायद्यानेही निर्बंध टाकला आहे. पूर्वी बडा माडियांमध्ये स्थलांतरित शेती रूढ होती. आता मात्र शासनाचे प्रयत्न आणि सांस्कृतीकरण यामुळे ही पध्दती जवळजवळ संपुष्टात आलेली दिसून येते. अलिकडे स्थिर शेती रूढ झालेली असून ते धानाचे पीक घेतात. शेती निसर्गावर आधारीत आहे. सिंचनाची व्यवस्था नसल्यामुळे हाती आलेले पीक नाहीसे होते. जंगलातील लाकडे, मोहफूले, डिंक, तेंदूपत्ता तोडणे, बांबुसंकलनाच्या कामावर मजूर म्हणून जावून आपली उपजीविका भागवीत असतात. १९९७ च्या नांदीणीप्रमाणे गडचिरोली जिल्हात ८२ टक्के लोक दारिद्र्यरेषेखाली जीवन जगतात. यामुळे आयुष्यभर दारिद्र्यात जीवन जगणारे आदिवासी आजही दारिद्र्यातच जीवन जगत आहेत.

आदिवासी अर्थव्यवस्थेचे बदलते स्वरूप

आदिवासी अर्थव्यवस्थेच्या स्वरूपात अल्प प्रमाणात का होईना निश्चितच बदल झाला आहे. शेतीचे सुधारीत महत्व

पटवून देण्याचा प्रयत्न शासनाच्या आदिवासी विकास योजना, प्रशासकीय यंत्रणा सर्वासाठी करण्यात येत आहे. रासायनिक खते, सुधारीत बि. बियाने, आधुनिक कृषी अवजारे, विहीरी, ऑईल इंजिन या सर्वासाठी शेतकऱ्यांना शासनाद्वारे भरघोस अनुदान देण्यात येत आहे.

शासनाने शिकार करणे, जंगलतोड करणे यावर निर्बंध घातल्यामुळे हा परंपरागत व्यवसाय सोडून द्यावा लागला. त्यामुळे त्यांच्या दारिद्र्यात वाढ झाली आहे. तथापी अशा आदिवासी जमातीचे पूर्वसन करण्यासाठी शासनाने त्यांना शेतजमीन देणे, अन्य व्यवसाय करण्यासाठी कर्ज देणे यासारख्या उपाययोजना करण्यात येत आहेत. अलिकडे आदिवासी समाजाचा शहरी व ग्रामीण समाजाशी संपर्क, पंचवार्षिक योजना, आदिवासी कल्याण कार्यक्रम, प्रशासकीय यंत्रणा जंगल विषयक धोरण, पंचायत राज्य योजना, आदिवासी क्षेत्रातील शैक्षणिक सुविधा इत्यादी अनेक घटक आदिवासी अर्थव्यवस्थेच्या स्वरूपात बदल घडवून आणण्यासाठी कारणीभूत आहेत. तेंदूपत्ता तोडणे, डिंक, मोह, रोजगार हमीची कामे त्यामुळे आदिवासींना वस्तू आणि पैशाचे मुल्य कळत आहे. हेच आदिवासी अर्थव्यवस्थेच्या बदलत्या स्वरूपाचे चित्र आहे.

आदिवासींची आर्थिक प्रगती व वाढता राजकीय सहभाग

आदिवासींची आर्थिक प्रगती करण्यासाठी त्यांचा बाह्य समाजाशी संबंध व आदिवासी विकासाच्या क्षेत्रातील योजना ह्या दोन गोष्टीवर भर देण्यात येत आहे. त्यासाठी शिवन यंत्र, सायकल दुरुस्ती, बि-बियाने, खते, गोबरगॅस, बायोगॅस, घरकुल, खावटी कर्ज इत्यादी आदिवासी विकासाच्या योजना देण्यात येत आहेत. परंतु याचा संपूर्ण फायदा आदिवासी घेतांना दिसत नाही. उदाहरणार्थ- भामरागड तालुक्यातील लाहेरी किंवा बिनागुंडाच्या आदिवासींना ऑईल इंजिन किंवा इलेक्ट्रीकल पंप शासनानी दिले. परंतु ऑईल इंजिनसाठी लागणारे डिझेल लाहेरी किंवा बिनागुंडाला मिळत नाही. त्यासाठी भामरागडला यावे लागते. तिथे मिळेलच याची शास्वती नाही. या भागात नेहमी विजेचा लपंडाव असतो. त्यामुळे इलेक्ट्रॉनिक पंप असून प्रत्यक्षात उपयोग करता येत नाही. यंत्रात बिघाड झाल्यास सुधारण्याची व्यवस्था नाही. यामुळे याचा फायदा गैरआदिवासी घेतांना दिसतात.

अलिकडे आदिवासींचा बाह्या जगाशी संबंध, तांत्रिक विकासाच्या योजना यामधून सांस्कृतीकरणाची प्रक्रिया घडत आहे. शिक्षणाची ओढ, जगातील सामाजिक, आर्थिक व राजकीय घडामोडींचे ज्ञान राजकीय नेते, दबाव गट याव्दारे आदिवासींचे सामाजिकरण होत जाते. व विकास योजनांचे महत्व लक्षात येते. याचाच परिणाम जुने परंपरागत नेतृत्व झुगारून आदिवासी विद्यार्थी संघटनेचे नेतृत्व २००९ साठी झालेल्या विधानसभा निवडणुकीत दिसून येते. यात आर्थिक हितसंबंध व थोड्याफार प्रमाणात शैक्षणिक प्रगती, शासनाच्या विकास योजना यामधून आदिवासींचा थोड्या फार प्रमाणात विकास घडून आल्याचे चित्र दिसून येते.

निष्कर्ष

१) आदिवासी शासनाच्या विकास योजनांचा जास्तीत जास्त लाभ घेतात. परंतू ऑईल इंजिन, विहीरी, मोटारपंप या योजनांचा फायदा घेवूनही आईल इंजिनसाठी लागणारे डिझेल, बिघाड झाल्यानंतर दुरुस्ती करण्याची कुवत नसल्याने, या भागात विजेचे लपंडाव, विहीरीला पाणी नसणे या सारख्या समस्या आदिवासींना सतत भेडसावतात त्यामुळे योजनांचा लाभ घेवूनही त्याचा उपयोग प्रत्यक्षात जास्त प्रमाणात होत नसल्याचे दिसून येते.

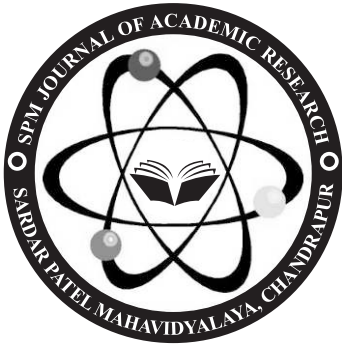
२) आदिवासीमध्ये ८२ टक्के लोक दारिद्र्यरेषेखाली जिवन जगतात. वयाच्या व शिक्षणाच्या प्रमाणात आदिवासी विकास योजनांचा लाभ घेतात परंतू ज्या आदिवासीमध्ये शिक्षणाचे प्रमाण अत्यल्प आहे. कोणत्याही चळवळीमध्ये कधीही सामिल झालेले नसतात. अशा बहुसंख्य लोकांना अधिकार व योजनाविषयी अज्ञानच आहे हि वस्तुस्थिती आहे.

३) आदिवासीमध्ये अजूनही भित्रेपणाची भावणा आढळून येते. जंगलात वाघांशी झुंज देतील, पण शर्टवाल्या माणसांना ते घाबरतात. त्यामुळे त्यांचा गैरफायदा होवून आदिवासींची फसवणूक होते.

४) अतीदुर्गम व डोंगराळ भागात राहणारे आदिवासी शासनाच्या विकास योजनांचा फायदा खुपच कमी प्रमाणात घेतांना दिसून येतात तर जी गावे रस्त्यावर येतात त्या गावातील आदिवासी विकास योजनांचा फायदा जास्त प्रमाणात घेत असल्याचे आढळून येते.

संदर्भ ग्रंथ

- १) डॉ. गोविंद गारे “आदिवासी समस्या आणि बदलते संदर्भ” सुगावा प्रकाशन पुणे-२०००.
- २) डॉ. बाबु कऱ्हाडे “आदिवासी समाजाचे समाजशास्त्र” मानवाता सांस्कृतीक विकास व संशोधन केंद्र चामोर्शी.
- ३) महाकारकर डॉ. श्रीराम महादेव “आदिवासी स्त्री व राजकारण” राजराजेश्वर शैक्षणिक व सांस्कृतीक व सामाजिक बहुउद्देशीय संस्था चामोर्शी-२००६.
- ४) जिल्हा माहिती कार्यालय गडचिरोली.
- ५) “सामाजिक आणि आर्थिक समालोचन” जिल्हा परिषद गडचिरोली-२००१.
- ६) आगलावे डॉ. प्रदिप “भारतीय समाज संरचना आणि समस्या” साईनाथ प्रकाशन नागपूर-२००३.
- ७) देवगांवकर डॉ. श.गो. “राजकीय मानवशास्त्र” मंगेश प्रकाशन पुणे-१९९१.



Impact of De-addiction and Rehabilitation Programme on Co-ping Strategies Adopted By Recovering Addicts Of Alcohol And Substance (drugs) Abuse. A Study In Chandrapur Dist.

Mamta S.Thakurwar
SRM College of Social Work, Chadrapur.

Abstract

Due to psychological, medical management and rehabilitation programme, alcohol and substance (drugs) abusers co-ping strategies adopted are raised in different ways but not cent percent. Therefore the respondent who did not develop the co-ping strategies they cannot meet the challenges of life. Hence, impact of de-addiction and rehabilitation should implement in such a way by which cent percent result of whole person recovery will be obtained

Keywords :-

Article 47 of the constitution of India, Coping strategies, Social work intervention in the light of whole person recovery

Introduction

In a developing country like India where an overwhelming majority of the population is oppressed by chronic poverty, widespread unemployment, subsistence production, poor basic facilities and alcohol and substance (drugs) abuse. The problem of addiction of alcohol and substance (Drugs) abuse, multiple relapse, and due to multicasual factures and there rehabilitation has been receiving constant attention in the recent past. Raising the living standard of the people and improvement of public health is a directive principle of the state policy. The government believes in addressing the problem of alcohol and substance (drugs) abuse in its totality. This includes creating awareness, early identification, treatment, rehabilitation and sustained follow-up care. Further, the government is of the view that alcohol and substance abuse is a psycho-socio-medical problem, which can be best addressed through community-based interventions. Hence, special emphasis has been given for involving and mobilizing the community.¹

Article 47 of the constitution of India enjoins. "The state shall strive to the raising of the level of nutrition and the standard of living of its people and improvement of public health as one of its primary duties and in particular, the state shall endeavor to bring about prohibition of consumption except for medical purpose of intoxicating drinks and of drugs which are injurious to health" (Mogha, 1987).

Coping strategies adopted by respondents has great significance in the study of de-addiction and rehabilitation of alcohol and substance (drugs) abuse. Aspects/variables relating to co-ping strategies are mainly improvement in "1) Honesty, Openness and willingness (HOW), 2) Practicing of Hungeriness, Angriness, Loneliness and Tiredness (HALT), 3) Necessary changes in Thoughts, Emotional Behavior, Action, Belief, and Consequences (ABC). 4) Getting into a structured and planned activities, 5) Building self-esteem. 6) Awareness in the area of risk factors for relapse prevention and 7) Strengthening harmonious relationship with family and society."

Co-ping strategies adopted by respondents means adopt the new measures/accept, ratify, support, endorse due to impact of de-addiction and rehabilitation programme. The impact of de-addiction and rehabilitation programme has measured through 5

points scale i.e. Always, Usually, often, rarely and never. The intention of the mentioned table is to study the relationship between co-ping strategies adopted by respondents through medical, psychological and social work intervention in the light of whole person recovery, social justice and empowerment of the respondents.

Present investigation has been aimed at seeking empirical verification of the hypotheses that the services of counseling, de-addiction and rehabilitation help respondents positively in raising co-ping strategies for whole person recovery

Hypotheses

Services of counseling, de-addiction and rehabilitation help respondents positively in raising co-ping strategies for whole person recovery.

In the light of improvement in honesty, openness and willingness, a vast majority of the respondents (75.76 percent) feel that they have improved their honesty, openness, and willingness with always level, followed by usually level 15.15 percent, often, rarely and never improved constitute 3.03 percent. Average score of the HOW constitute 3.58 and percentage of average score constituted 88.39 percent.

In the light of practicing of hungeriness, angriness, loneliness and tiredness (HALT), nearly half of the respondents (48.49 percent) found to be practicing of HALT always, usually constitute 36.36 percent, often and rarely constitute 6.06 percent of the each, and never practice, constitute 3.03 percent.

With regard to necessary changes in thoughts emotional and behaviour point of view, majority of the respondents (54.55 percent) observed to be brought the necessary changes in thoughts, emotional and behavior for always level, followed by usually 21.21 percent, often 18.18 percent, rarely and never constituted 3.03 percent of the each. Getting into a structured and planned activities the 57.57 percent of the respondents adopted for usually, followed by 24.24 percent always, often constitute 12.12 percent, rarely and never adopted constituted 3.03 percent of the each.

Building self-esteem variable point of view one third of the respondents (33.34 percent) builds their self-esteem for always and often of the each. Usually build constitute 30.30 percent and never build constituted 3.03 percent. Average score of the building

self-esteem constituted 2.90 percent and percentage of average score constituted 72.73 percent.

Awareness in the area of risk factors for relapse prevention aspect related with co-ping strategies point of view, one third of the respondents (33.34 percent) noticed to be aware for relapse prevention with usually and often level of the each. Followed by always 30.30 percent and never aware constituted 3.03 percent. Average score of the said variable is 2.88 and percentage of the said aspects constituted 71.97 percent. Strengthening harmonious relationship with family and society is the important variable of the co-ping strategies.

42.43 percent of the respondents found to be strengthened harmonious relations. Followed by usually 33.34 percent, often 21.21 percent and never strengthened 3.03 percent. Average score of the variable is 3.12 and percentage of average score constituted 78.03 percent.

Impact on co-ping strategies adopted by recovering addict of alcohol and substance (Drugs) due to medical and psychological management

Improved Always:75.76% of the respondents observed to be improved in honesty, openness, and willingness (HOW) for always. Followed by necessary changes in thoughts, emotional and behavior level 54.55%, practicing of Hungriness, Angriness, Loneliness and Tiredness (HALT) 48.49%, strengthening harmonious relationship with family 42.43%, Building self esteem 33.34% awareness in the area of risk factors for relapse prevention 30.30% and getting into a structured and planned activities 24.24 %.

Improved usually:57.57% of the respondents found to be improved usually in getting into a structured and planned activities.Followed by practicing of HALT 36.36%, awareness in the area of risk factors for relapse prevention, strengthening harmonious relationship with family 33.34% of the each.Building self-esteem 30.30%. Necessary changes in thoughts, emotional and behavior level 21.21% and HOW 15.15 %.

Improved often:33.34% of the respondents observed to be improved often in building self-esteem and awareness in the area of risk factors for relapse prevention of the each. Followed by strengthening harmonious relationship with family 21.21%,

necessary changes in thoughts, emotional and behavior level 18.18%, getting into a structured and planned activities 12.12% and practicing of HALT 6.06%

Improved Rarely:Only 6.06% of the respondents noticed to be improved in HALT rarely.However in HOW, necessary change in thoughts emotional and behaviour level and getting into a structured and planned activities 3.03%.

Improved Never:3.03% of the respondents found to be improved nothing in all the aspects of co-ping strategies.

Hypotheses testing

To verify the aforementioned hypothesis that ‘services of counseling, de-addiction and rehabilitation help addicts positively in adopting coping strategies for whole person recovery’. Hypothesis of present investigation received empirical confirmation. Thus, it reveals that due to impact of medical and psychological management and rehabilitation, programme co-ping strategies adopted by respondents have been noticed to the significant extent among alcohol and substance (drugs) abusers. Therefore, the above said hypothesis is proved

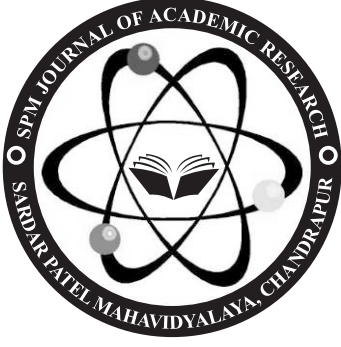
Conclusion:-

It seems that due to psychological, medical management and rehabilitation programme, alcohol and substance (drugs) abusers co-ping strategies adopted are raised in different ways but not cent percent. Therefore the respondent who did not develop the co-ping strategies they cannot meet the challenges of life. Hence, impact of de-addiction and rehabilitation should implement in such a way by which cent percent result of whole person recovery will be obtained.

References

1. Panda, S., A. Chatterjee, S. Sarkar et al. (1997): ‘Injecting Drug Use in Calcutta: A Potential Focus for an Explosive HIV Epidemic.’ *Drug & Alcohol Review*, 16: 17-23.
2. Rhodes, T., G.V. Stimson, A. Quirk (1996): ‘Sex, Drugs, Intervention and Research: From the Individual to the Social.’ *Substance Use and Misuse*, 31: 375-407.

3. Rhodes, T., G.M. Hartnoll, Eds (1996): AIDS, Drugs and Prevention: Perspectives on Individual and Community Action. Routledge, London.
4. Rhodes, T., G.V. Stimson, N. Crofts, A. Ball, K. Dehne, L. Khodakevich (1999): 'Drug Injecting, Rapid HIV spread, and the "Risk Environment": Implications for Assessment and Response.' AIDS, 13 (supplement A): S259-S269.
5. Singh, M. (1998): 'Making Target Communities and Workplaces Drug Free in India.' In V. Navaratnam, A. Abu Baker (Eds).International Monograph Series 12. Centre for Drug Research USM, Pulau Penang, pp.21-29.
6. Vicknasingam, B. (1998): 'An Exploratory Study of Intravenous Drug Use Behaviour and HIV/AIDS Knowledge.' In V. Navaratnam, A. Abu Baker (Eds).International Monograph Series 12. Center for Drug Research USM, Pulau Penang, pp.32-38.
7. www.NISD.Government.in@GOOLE.
8. www.NCCP.Government.in@GOOLE.
9. www.NCDAP.Government.in@GOOLE.
10. www.GOOLE SEARCH, SOCIO-ECONOMIC IMPACT OF ALCOHOLISM.
11. www.GOOLE SEARCH, CAUSES, SIDE EFFECTS AND TREATMENT.
12. www.GOOLE SEARCH, PHOTOS OF LIQUOR SHOPS AND BOTTLES.
13. www.GOOLE SEARCH, SOCIO-ECONOMIC IMPACT OF ALCOHOL-THE BANGALORE STUDY.
14. www.ALCOHOL AND DRUG ABUSE.COM.
15. www.TIME.COM. (July, 23, 2007)
16. www.NAVJYOTI.ORG.



अवयवदान/देहदान व प्राध्यापकांची जाणीव जागरूकता

जयश्री कापसे

एस.आर.एम. कॉलेज ऑफ सोशल वर्क, चंद्रपूर

Email : jaya_dev@ymail.com

गोषवारा

अवयव दान असो वा देहदान भारतासाठी हा नवीन विचार नाही येथिल पुराणात देहदानाचा उल्लेख असून त्यानुसार महर्षी दधिची हे विश्वातील पहिले देहदाते मानले जातात. पुराणात असेही सांगण्यात आले आहे की महर्षी दधिची यांनी आपले देहदान केले आणि त्यांच्या हाडापासून वज्र तयार करून त्याचा उपयोग असुरांच्या संहारासाठी करण्यात आला असे सांगण्यात येते.

स्वार्थ, हव्यास, मोह या शत्रूंना दूर लोटून कामाच्या स्वरूपानुसार मोबदल्याची अपेक्षा ठेवली तर विकृती मनात प्रवेश करू शकणार नाही. बहुतेक दानाला काळ, वेळ, क्षमता ई. च्या मर्यादा पडतात. पण नैसर्गिक मृत्युनंतर देहदान, नेत्रदान, त्वचादान याला कुठलेही बंधन नाही या देहदानामुळे नव्या पिढीला तज्ञ डॉक्टरांची देणगी मृत्युनंतर पुरवणे शक्य आहे. आपल्या देशामध्ये मुख्य करून समाजावर धर्माचा पगडा आहे त्यामुळे या विषयाकडे पाहण्याचा दृष्टीकोन सुध्दा नकारार्थी होता परंतु आधुनिक काळामध्ये अवयव दान/देहदान ही काळाची गरज आहे म्हणून भारतामध्ये मृत शरीर दान करण्यासंदर्भात झेपलशरपौळ अली १९४९ निर्माण करण्यात आला आहे या माध्यमातून वैद्यकीय विद्यार्थ्यांना मृत शरीराचा अभ्यास करता येईल तसेच अवयव दानाच्या बाबतीतही आहे आजच्या काळामध्ये जीवन एवढे गतिशील झाले आहे कि व्यक्तीला स्वतःकडे लक्ष देण्यास सुध्दा वेळ मिळत नाही त्यातच वाहनाची संख्या दिवसेंदिवस वाढत आहे या सर्वांचा परिणाम व्यक्तीच्या शरीरावर होतो. एखाद्या अपघातात व्यक्तीचे कोणते व कोणते अवयव नुकामी होते तर आजारपणात हृदय विकार, त्वचेचे विकार, यकृताचे आजार, नाक, ओठ, हनुवटी, कानाचे पडदे असे अनेकविध

अवयव निकामी होण्याची शक्यता असते. परंतु अवयव दान केल्यानंतर त्या व्यक्तीचे अवयव एखाद्या गरजू व्यक्तीला मिळाल्यास त्याला त्याचा नक्कीच फायदा होईल शिवाय यासाठी अत्याधुनिक वैद्यकीय तंत्रज्ञान सुध्दा विकसित झाले आहे. त्याचप्रमाणे यामधून समाजकार्य सुध्दा घडून येत असते. मृत शरीराला जाळणे, माती देणे, यामधून जमिनीचे प्रदूषण रोखण्यास मदत होते. अत्याविधीवर होणारा खर्च वेळेची बचत होते शिवाय या सर्व प्रथा परंपरा पासून नवीन पिढी रुढीमुक्त होण्यास सुध्दा मदत होईल. फक्त गरज आहे ती आपल्या जाणीव जागरूकतेची.

बिजशब्द

अवयवदान/देहदान प्राध्यापक जाणीव जागरूकता

प्रस्तावना

संपूर्ण विश्वाचा विचार करत असता एक गोष्ट प्रकर्षाने लक्षात येते ती म्हणजे मनुष्य ही परमेश्वराची सर्वोत्कृष्ट निर्मिती आहे. या पृथ्वी तलावर अनेक मानवंतर प्राणी सुध्दा आहेत परंतु इतर प्राण्यांच्या तुलनेत मनुष्य हा प्राणी वेगळा समजल्या जातो कारण त्याला लाभलेल्या बुद्धिमत्तेच्या जोरावर, मनुष्य हा कितीही बुद्धिमान असला तरीही तो या विश्वात अमर मात्र होऊ शकत नाही. त्याला हे जग सोडून जावेच लागते. यामध्ये मनुष्यच काय तर सर्व जीव जंतू, पशु, झाडे सर्वांना एक दिवस नष्ट व्हायचे असते. सर्व प्राणीमात्र आणि यांचा एक जीवन जगण्याचा कालावधी असतो. ज्याप्रमाणे काही प्राण्यांचा जीवन जगण्याचा कालावधी १० वर्षे, २० वर्षे, जीवजंतु काही महिने तसेच मनुष्य या प्राण्याचा जगण्याचा कालावधी आधी १०० वर्षे असा होता. परंतु आजच्या युगात मात्र त्याचा जीवन जगण्याच्या कालावधीमध्ये बदल झाला आणि तो १०० वरून ७० वर्षांवर येऊन ठेपला. हा सर्व बदल झाला तो वातावरण आणि जीवनशैलीमुळे परंतु ज्याप्रमाणे मानव जीवन जगत असतांना इतरांच्या कामात पडत असतो, पण मृत्युनंतर मात्र नाही असे सर्वसाधारण बोलले जाते. मानवा व्यतिरिक्त मात्र इतर प्राणी, झाडे, जीवजंतू याचे महत्व त्याच्या मृत्युनंतर त्यांच्या हाडापासून गरजेच्या वस्तु बनविल्या जातात. त्याप्रमाणे मात्र मानवाचा मृत्युनंतर उपयोग नसतो परंतु मनुष्य हा आपल्या बुद्धिमत्तेच्या

जोरावर एवढा प्रगल्भ झालेला आहे कि या सर्व गोष्टींच्या पलीकडे जाऊन आपले अवयव आपल्या मृत्युपूर्वी इतरांना संमतीपूर्वक दान करून त्या व्यक्तीच्या जीवनात नवीन आनंद देण्याचे त्याला जीवनदान देण्याचे कार्य तो करून राहीला आहे. यामध्ये दान ही संकल्पना महत्वाची मानल्याजाते. कारण दानामधून त्याला जो आनंद मिळतो तो आनंद पैश्याच्या मोबदल्यात विकत घेता येत नाही. किंवा देता येत नाही. दान हे वेगवेगळ्या स्वरूपाचे असते, जसे- पूर्वी ब्राम्हणाला अन्नदान करणे, वस्त्र दान करणे, गरिबांना आश्रय देणे यासारख्या दानाचा समावेश त्यात होत होता. या दानामधूनच दानाच्या सीमा वाढत गेल्या आणि त्याच्यापुढे जाऊन रक्तदान, नेत्रदानासारख्या दानाला अधिक महत्व प्राप्त होऊ लागले.

आधुनिक काळामध्ये वेगवेगळे आजार वाहनांच्या गर्दीमुळे वाढते अपघात यामधून व्यक्तीला रक्ताची गरज वाढू लागली त्यानुसार रक्ताची गरज पुरवण्यासाठी रक्तदान या संकल्पनेचा जन्म झाला. म्हणजेच गरजानुसार मागणी वाढते असे म्हणतात त्याप्रमाणे रक्ताची मागणी वाढू लागली आणि रक्तदानाला अनन्यसाधारण महत्व प्राप्त होऊ लागले. त्याचप्रमाणे नेत्रदानाचे सुध्दा आहे. आपल्या देशामध्ये ज्याप्रमाणे या सर्व दानाला महत्व आहे त्याचप्रमाणे अवयवदानाला सुध्दा कितपत महत्व आहे. देहदानाला कितपत महत्व आहे हे पाहणे सुध्दा महत्वाचे ठरते कारण अवयव दान हे अमूल्य असे दान आहे. देहदान हे वैद्यकीय महाविद्यालयातील शिकाऊ डॉक्टरांना अतिशय आवश्यक असे दान समजल्या जाते कारण जोपर्यंत त्यांना प्रात्यक्षिकांसाठी मानवी मृत्युदेह मिळणार नाही तोपर्यंत मानवी शरीर रचना शास्त्र तसेच इतरही अंतर्गत अवयवांचे ज्ञान प्राप्त होणार नाही आणि भविष्यात प्रशिक्षित डॉक्टर मिळणे दुर्मिळ बाब होऊन जाईल. तसेच अवयव प्रत्यारोपणाचे सुध्दा आहे. अवयव दान करणारे सुध्दा खूप कमी आहेत. आपल्या भारताची लोकसंख्या ११८ कोटी आहे त्यामध्ये रोज ६२३८९ लोक मृत्यु पावतात तर ८३८५३ लोक रोज जन्म घेतात. यात एकूण ६८२४९७ लोक अंध आहेत जर एवढ्या मोठ्या प्रमाणात वाया जाणारे मृत्युदेह कमी आले तर या अंध व्यक्तीला नेत्र मिळू शकते हे वाया जाणारे मृत्युदेह आणि जनजागृती याचा ताळमेळ जुळत नाही. प्रस्तुत संशोधन विषय देहदान/अवयव दान आणि

प्राध्यापकांची जाणीव जागरूकता यामध्ये त्यांची वयापासून तर शासनाच्या भूमिकेबाबत त्यांच्या मतांची माहिती घेण्यात आली. संशोधनात प्राध्यापकांचा समावेश करण्यामागचा उद्देश म्हणजे प्राध्यापक हा समाजातील विचारशील व कृतिशिल घटक आहे. देहदान/अवयवदानाबाबत तो जागरूक असेल तर त्यांच्या विचारांचा व कृतीचा विद्यार्थ्यांवर तसेच समाजावर प्रगत प्रभाव होऊ शकतो. असे वाटल्यामुळे प्राध्यापकांमध्ये या विषयाची जागरूकता जाणून घेण्यासाठी त्यांचा समावेश करण्यात आला.

इतिहास

देहदान आणि अवयव दान म्हणजे भारतासारख्या देशामध्ये काही नवीन गोष्ट नाही. कारण भारतात पूर्वीच्या काळी महर्षी दधिची या ऋषीमुनींनी आपले देहदान करून असुरांच्या नाशासाठी मदत केली. असा पुराणामध्ये उल्लेख आढळतो.

विश्वातील पहिले देहदाते म्हणून त्यांची ख्याती आहे. त्यांचा जीवनकाल हा महाभारतापूर्वीचा इ.स.पूर्व ३००० मानला जातो. असे असले तरी वेगवेगळ्या दानासाखरेच अवयव दान/देहदानालाही अनन्यसाधारण महत्व आहे, हि गोष्ट त्या काळातही कळत होती.

आज आपल्या देशामध्ये अनेक शोध लागले आणि देश प्रगतीकडे वाटचाल करीत आहे. महाराष्ट्रामध्ये पहिल्यांदा अवयव दान आणि प्रत्यारोपणाची शस्त्रक्रिया १९९७ साली झाली. गेल्या १६ वर्षांच्या कालावधीमध्ये राज्याभरात सुमारे साडेसहा हजार जिवंत व्यक्तींनी आपल्या नातेवाईकांसाठी अवयव दान केल्याची नोंद आहे. १९९७ सालापासून आजपर्यंत या अवयव दान आणि देहदानाचे कार्य चालूच आहे. २७ मार्च १९९७ मध्ये डॉ. वत्सला त्रिवेदी यांनी पहिली प्रत्यारोपण शस्त्रक्रिया केली. म्हणून २७ मार्च हा दिवस अवयव दान दिवस म्हणून साजरा करण्यात येतो.

गेली १६ वर्ष देशासह देहदानाविषयी जनजागृती झाली तरीही, समाजात अजूनही देहदान/अवयव दान विषयी गैरसमजूती आहे काही बाबीविषयी अज्ञान आहे वैद्यकीय क्षेत्रामध्ये अवयव प्रत्यारोपणाकरिता मागील वर्षामध्ये “डोमिनो स्व्याप पद्धती” विकसित झाली आहे. ज्यामुळे एकाच वेळी पाच जणांची किडनी प्रत्यारोपीत करता येते. पूर्वी ईस्पितळे आणि वैद्यकीय महाविद्यालये एवढी विकसित नव्हती परंतु विज्ञानाच्या शोधाने आणि ज्ञानाने आज या सर्व सुविधा उपलब्ध आहेत. वैद्यकीय

महाविद्यालयामध्ये प्रयोगासाठी नवीन शस्त्रक्रियेच्या शोधासाठी मृतदेहाचा उपयोग होत असतो. या विषयाच्या बाबतीत समाजामध्ये गैरसमजूती दिसून येतात म्हणून वैद्यकीय क्षेत्रामध्ये प्रगतीस बाधा यातना दिसून येते. परंतु आता देश विकासात्मक विचार करू लागला आहे. वर्तमानकाळात दूरदर्शन, इंटरनेट, वर्तमानपत्रे यांच्या माध्यमातून लोकांमध्ये जाणीव होतांना दिसत आहे.

अध्ययन पद्धती

विषयाची निवड

प्रस्तुत अध्ययनाच्या विषयाची निवड वर्तमानपत्राच्या लेखामधून झाली आहे. वैद्यकीय महाविद्यालय आणि देहाचा होणारा तुटवडा तसेच अवयव दान व समाजाची मानसिकता या लेखामधून संशोधन कर्तीने खालील विषयाची निवड केली आहे.

देहदान/अवयवदान व प्राध्यापकांची जाणीव जागरूकता

प्राध्यापक वर्ग घेण्यामागचे कारण असे आहे की, प्राध्यापकांमध्ये या विषयासंबंधी जर जाणीव जागृती असेल तर त्याचा फायदा विद्यार्थ्यांना होणार आणि भविष्यात याबाबत गैरसमजूती होणार नाही.

संशोधनाचे प्रारंभिक प्रश्न

- १) प्राध्यापकांना अवयव /देहदानाबाबत कितपत माहिती असेल ?
- २) प्राध्यापकांना ही माहिती कुठून मिळाली असेल ?
- ३) प्राध्यापकांमध्ये याबाबत चर्चा होत असेल का ?
- ४) प्राध्यापकांची अवयव/देहदान करण्याबाबतची तयारी असेल का ?
- ५) प्राध्यापकांचे अवयव/देहदान याबाबत काय मत असेल ?

उद्देश

- १) प्राध्यापकांमध्ये अवयव/देहदान याबाबत कितपत जागरूकता आहे हे जाणून घेणे..
- २) प्राध्यापकांचे अवयव/देहदानाबाबतचे माहितीचे स्रोत जाणून घेणे.
- ३) अवयव दान देहदान करण्याबाबत प्राध्यापकांचे मत

जाणून घेणे.

- ४) अवयव/देहदान बाबत शासनाच्या भूमिकेबाबत प्राध्यापकांचे मत जाणून घेणे.

गृहीतके

- १) प्राध्यापक अवयवदान / देहदान याबाबत जागरूक आहे.
- २) प्राध्यापकांचे अवयवदान / देहदान बाबतचे माहितीचे स्रोत वर्तमान पत्र आहे.
- ३) प्राध्यापक अवयवदान / देहदान याबाबत सकारात्मक आहे.
- ४) प्राध्यापक अवयवदान / देहदान याबाबतची शासनाची भूमिका याविषयी प्राध्यापक नकारात्मक आहे.

अध्ययन क्षेत्र

चंद्रपूर शहरातील निवडक चार महाविद्यालय अध्ययन क्षेत्र म्हणून निवडले आहे.

नमुना निवड

त्यातून गैर संभाव्यता नमुना निवड पद्धतीतील सोयीस्कर नमुना निवड पद्धतीव्दारे, एकूण ६० प्राध्यापकांची निवड संशोधनासाठी करण्यात आली.

प्राथमिक स्रोत

तथ्य संकलनासाठी संचरीत प्रश्नावली या तंत्राचा उपयोग प्रामुख्याने करण्यात आला. यामध्ये बंदिस्त प्रश्न मुक्त प्रश्न यांचा उपयोग केला आहे.

दुय्यम स्रोत

तथ्य संकलन करण्याकरिता यात वर्तमानपत्रे, पुस्तके, मासिके, शासकिय अहवाल, इंटरनेट, स्वयंसेवी संस्था, समुपदेशकांचा अनुभव तज्ञांशी चर्चा. इ. माध्यमांचा उपयोग केला आहे.

विश्लेषण

- * अवयव दान / देहदानाबाबतची जागरूकता

प्रश्न : आपल्या मते अवयव दान/ देहदान केल्यामुळे खालील प्रमाणे काय होते. ?

अ.क्र.	पर्याय	होय	नाही	एकुण
१.	अपघातात अवयव गेल्यास	६०	००	६० (१००%)
२.	आजारपणात अवयव निकामी झाल्यास	५६	०४	६० (१००%)
३.	HIV / एडस रुग्णाला	००	६०	६० (१००%)
४.	किडणी निकामी व्यक्तीला	६०	००	६० (१००%)
५.	डाळ गेलेल्या व्यक्तीला	६०	००	६० (१००%)
६.	सिकलसेल रुग्णाला	००	६०	६० (१००%)
७.	जळालेल्या व्यक्तीला	४३	१७	६० (१००%)
८.	यकृत निकामी व्यक्तीला	६०	००	६० (१००%)
९.	फुफ्फुस निकामी व्यक्तीला	६०	००	६० (१००%)
१०.	कानाचे पडदे निकामी व्यक्तीला	४४	१६	६० (१००%)
वरिल सारणीवरून उत्तरदात्यांना अवयव दानाची गरज कोणाकोणाला असते याबाबत स्पष्ट होते.				

प्रश्न : खालील पैकी देहदान कोणती व्यक्ती करू शकत नाही ?

अ.क्र.	पर्याय	होय	नाही	माहित नाही	एकुण
१.	नैसर्गिक मृत्यु	५६(९३.३३%)	०१(६.७%)	०३(०.५%)	६० (१००%)
२.	आत्महत्या	६०(१००%)	००	००	६० (१००%)
३.	अपघात	३७(६१.६६%)	१३(२१.६७%)	१०(१६.६७%)	६० (१००%)
४.	नैसर्गिक मृत्यु	००	६०(१००%)	००	६० (१००%)
५.	एडस ने मृत्यु	६०(१००%)	००	००	६० (१००%)
६.	निरोगी व्यक्ती	००	६०(१००%)	००	६० (१००%)
७.	अतिशय स्थूल व्यक्ती	५१(८५%)	०१(१.६७%)	०८(१३.३३%)	६० (१००%)
८.	जडून मृत्यु झालेली व्यक्ती	६०(१००%)	००	००	६० (१००%)
९.	पाण्यात बुडून मृत्यु	६०(१००%)	००	००	६० (१००%)
१०.	मृत्युचे प्रमाणपत्र नसलेल्या व्यक्ती	६०(१००%)	००	००	६० (१००%)

वरिल सारणीवरून उत्तरदात्यांना देहदान कोणती व्यक्ती करू शकत नाही व कोणती व्यक्ती करू शकते याबाबतची माहिती स्पष्ट होते.

वैद्यकिय क्षेत्राच्या अडचणी लक्षात घेवून समाजाने देहदानास समोर यायला पाहिजे या विधानास आपण सहमत आहात का-
विधान

मेडिसिन म्हणजेच वैद्य चिकीत्सा होय कोणत्याही व्यक्तीस आजार झाल्यानंतर रोगनिदान करून तो औषधोपचाराने बरा करावयाचा आणि वेळ पडल्यास शस्त्रक्रियेचा आधार घ्यावयाचा यासंबंधी कार्यान्वीत असणारे क्षेत्र म्हणजे वैद्यकिय क्षेत्र होय.

या विषयात वैद्यकिय क्षेत्राला देहाची गरज कितपत असते हे प्राध्यापकांच्या मते जाणून घेण्याकरिता या प्रश्नाचा समावेश करण्यात आला. उपरोक्त माहितीवरून असे लक्षात आले की, समाजाने देहदानास समोर यायला पाहिजे. असे

म्हणणाऱ्यांची संख्या १०० टक्के आहे. म्हणजेच १०० टक्के उत्तरदाते होय असे म्हणतात.

प्रश्न : अवयव दान/ देहदान याबाबत समाज पाहिजे त्या प्रमाणात जागरूक नाही याचे कारण कुठले आहे. ?

अ.क्र.	पर्याय	वारंवारता	टक्केवारी
१.	धार्मिकता	१८	३०.०० %
२.	जामरुक्ता नाही	१७	२८.३३%
३.	जुन्या विचारांचा पगडा	१४	२३.३३%
४.	प्रसार माध्यमांचा अभाव	०८	१३.३४ %
५.	सक्ती नाही म्हणून	०३	०५.००%
	एकुण	६०	१००.०० %

वरिल सारणीवरून एकुण ६० उत्तरदात्यांपैकी १८ म्हणजे ३० % उत्तरदाते धार्मिकता कारण म्हणणारे आहे तर १७ म्हणजे २८.३३ टक्के उत्तरदाते जागरूकता नाही म्हणणारे आहे. १४ म्हणजे २३.३३ टक्के जुन्या विचारांचा पगडा माणणारे आहे. ०८ म्हणजे १३.३४ टक्के उत्तरदाते प्रसार माध्यमांचा अभाव म्हणणारे आहे. ०३ म्हणजे ५ टक्के उत्तरदाते सक्ती नाही म्हणणारे आहे.

यावरून असे स्पष्ट होते की, एकुण उत्तरदात्यांपैकी जास्तीत जास्त १८ म्हणजे ३०.३३ % जास्तीत जास्त उत्तरदाते हे धार्मिकता हे कारण अवयवदान/देहदान याबाबत जागरूकता न होण्याचे आहे असे म्हणतात.

* अवयवदान /देहदानाबाबतचे माहितीचे स्रोत :

आपण अवयवदान /देहदान याविषयी माहिती आपण कुठल्या माध्यमातून मिळविता.

अ.क्र.	पर्याय	होय	नाही	एकुण
१.	वृत्तपत्रे	६० (१००%)	००	६० (१००%)
२.	दूरदर्शन /इ. वाहिन्या	२२ (३६.६७%)	३८ (६३.३३%)	६० (१००%)
३.	मासिके	०९ (१५%)	५१ (८५.६७%)	६० (१००%)
४.	आकाशवाणी	०५ (८.३३%)	५५ (९१.६७%)	६० (१००%)
५.	पाक्षिके	००	६० (१००%)	६० (१००%)
६.	इंटरनेट	२० (३३.३३%)	४० (६६.६७%)	६० (१००%)
७.	सामाजिक उपक्रम	००	६० (१००%)	६० (१००%)
८.	महाविद्यालयीन उपक्रम	००	६० (१००%)	६० (१००%)
९.	संस्थामार्फत	१२ (२०%)	४८ (८०%)	६० (१००%)
१०.	मित्रमंडळी	४८ (८०%)	१२ (२०%)	६० (१००%)
११.	सामाजिक मंडळामार्फत	००	६० (१००%)	६० (१००%)
१२.	हॉस्पिटलमधील डॉक्टरांच्या	६० (१००%)	००	६० (१००%)

* अवयवदान /देहदान करण्याबाबतचे मत :

व्यक्तीच्या जीवनामध्ये त्याच्या स्वतः बरोबर इतरांच्या मनांचा सुध्दा तो विचार करीत असतो. एखाद्या निर्णयामध्ये ती व्यक्ती आपल्या निर्णयापेक्षा आपल्या कुटुंबाचा निर्णयाला सुध्दा महत्व देत असतो तर काही निर्णय ती व्यक्ती स्वतःच्या मतानुसार घेत असतो.

अवयवदान/ देहदानाच्या बाबतीतही व्यक्तीच्या स्वमताचा अभ्यास करण्यासाठी प्रस्तुत संशोधन विषयात वरील प्रश्नाचा समावेश करण्यात आला आहे.

याविषयी प्राप्त प्राध्यापकांच्या मतानुसार एकूण ६० उत्तरदात्यांपैकी ६० म्हणजेच १०० टक्के उत्तरदाते अवयव/देहदान करणे व्यक्तीच्या स्वमतावर निर्भर करते या विधानाशी पूर्णतः सहमत आहेत.

अवयव दानाची संधी

मनुष्याच्या जीवनामध्ये वेगवेगळ्या प्रकारच्या संधी येत असतात परंतु अवयव दानाची संधी ही गोष्ट जरा वेगळीच वाटणार कारण अवयव दान करणे हे सर्वानाच मानसिकरित्या पटणारी बाब नाही. अवयव दानाची संधी कदाचित जिवंतपणी येऊ शकते जसे आपल्या परिवारात किंवा मित्रपरिवारात एखाद्या व्यक्तीला किडनीची गरज असल्यास आपण आपली एक किडनी देऊन त्याला जीवनदान देऊ शकतो अशा प्रसंगाला अवयव दानाची संधी म्हणू तर व्यक्तीची मृत्युनंतर अवयव दान करण्याची इच्छा म्हणजेच त्याची ती संधी होय. याविषयी प्राध्यापकांचे मत जाणून घेण्याकरिता प्रस्तुत संशोधनात उपरोक्त प्रश्नाचा समावेश करण्यात आला आहे. याविषयी प्राप्त माहितीनुसार एकुण ६० उत्तरदात्यांपैकी ६० म्हणजेच १०० टक्के उत्तरदाते याविषयी सकारात्मक आहेत.

* देहदान करण्याबाबतची भूमीका :

अनु.क्र.	पर्याय	वारंवारता	टक्केवारी
१.	पूर्णता सहमत	०९	१५ %
२.	पूर्णता असहमत	५१	८५ %
	एकुण	६०	१०० %

वरिल सारणीवरून ६० उत्तरदात्यांपैकी ९ म्हणजे १५ % पूर्णतः सहमती दर्शवितात. ५१ म्हणजे ८५ % अंशतः सहमती

दर्शवितात यावरून असे स्पष्ट होते की, जास्तीत जास्त ५१ म्हणजे ८५ % उत्तरदाते अंशतः सहमती दर्शवितात.

* शासनाची भुमीका:

अवयवदान/ देहदानाबाबत शासनाच्या भूमिकेविषयी

मत

अ.क्र.	पर्याय	वारंवारिता	टक्केवारी
१.	शासनाची भूमिका स्पष्ट नाही	३९	५० %
२.	याविषयाकडे शासनाचे लक्ष नाही	१८	३० %
३.	शासन याविषयी उदासीन आहे	१२	२० %
	एकुण	६०	१०० %

वरील सारणीवरून अवयवदान/देहदान याबाबत शासनाच्या भूमिकेविषयीचे उत्तरदात्यांचे मत स्पष्ट होते

निष्कर्ष

- महाविद्यालयीन प्राध्यापक अवयवदान देहदान याबाबत जागरूक आहेत. तसेच त्यांना अवयवदानाची गरज व अवयवदान/देहदान करण्याबाबत चे निकष माहित आहेत.
- जास्तीत जास्त प्राध्यापकांच्या अवयव/देहदान याबाबत माहितीचे स्रोत मित्रमंडळी, वृत्तपत्र व डॉक्टर हे आहेत. तसेच ते याबाबतची माहिती आदान प्रदान करण्यासाठी संभाषण, व्याख्याने, पुस्तके, वर्तमानपत्रे या माध्यमांचा उपयोग करतात.
- प्राध्यापकांना अवयवदानाची संधी मिळाल्यास अवयवदान करण्यासाठी सकारात्मक आहेत. परंतु देहदान करण्यासाठी अंशतः प्राध्यापक नकारात्मक आहेत.
- प्राध्यापकांच्या मते देहदानाबाबत शासनाची भुमीका स्पष्ट नाही. व शासनाने याबाबत जागरूकता करावी प्रत्यारोपण केंद्र उभारावेत व समुपदेशक नेमावे.

सुचना

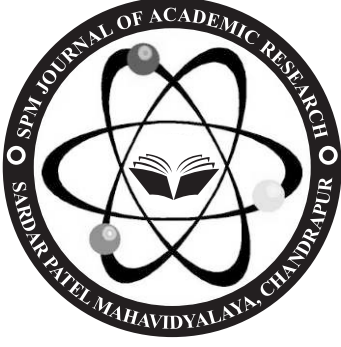
- महाविद्यालयीन अभ्यासक्रमात अवयव दान देहदान या विषयाचा समावेश करण्यात यावा.
- प्राध्यापकांनी अवयव दान /देहदानाची माहिती विद्यार्थ्यांना सांगावी.

- समाजकार्य महाविद्यालयानी देहदानाची जागरूकता विषयक कार्यक्रमाचे आयोजन करावे.
- वैद्यकीय महाविद्यालयानी देहदानाचे महत्व आणि देहदानाची गरज समाजाला समजून सांगावी.
- इतर महाविद्यालयाने सुध्दा महाविद्यालयीन उपक्रम मार्फत विद्यार्थ्यांना अवयव /देहदानाची माहिती द्यावी.
- सामान्य रुग्णालयात देहदान अवयव दानाची माहिती लोकांना व्हावी या करिता समुपदेशक नेमावे.
- खाजगी रुग्णालयामध्ये सुध्दा समुपदेशकामार्फत या माहितीचा प्रसार व्हायला हवा.
- देहदानासाठी कार्यरत संस्था, चळवळींनी आपल्या कार्याविषयीची माहिती जिल्हा स्तरीय कार्यक्रम घेवून लोकांपर्यंत पोहचवावी.
- प्रसार माध्यमांनी मुख्यत्वे अवयव /देहदानाचे महत्व समाजापर्यंत पोहचण्यास हातभार लावावा.
- शासनाने अवयवदान/देहदानाच्या संदर्भात आपली भूमिका स्पष्ट करावी. व शासकीय समुपदेशक नेमून त्यांच्या मार्फत ही माहिती समाजापर्यंत पोहचवावी.
- समाजकार्याच्या विद्यार्थ्यांनी संशोधनासाठी देहदानाचे महत्व /अवयवदानाचे महत्व/जागरूकता /देहदानाविषयी महिलांच्या मतांचा अभ्यास, वृद्धांच्या मतांचा अभ्यास, शासकीय कर्मचाऱ्यांच्या मतांचा अभ्यास/कामगारांच्या मतांचा अभ्यास, ऑटोचालकांच्या मतांचा अभ्यास अशा विविध संशोधनाव्दारे देहदान/अवयवदान विषयी जाणिव जागृती विषयक अध्ययन करावे.

संदर्भ ग्रंथ सुची

- प्रा. डॉ. आचार्य ना. मा. : मराठी व्याकरण विवेक संजय प्रकाशन पुणे.
- डॉ. बोरुले रा. : वैकासिक मानसशास्त्र गृहप्रकाशन पुणे २००५.
- डॉ. बोधनकर सुधिर : मानव संसाधनाचे व्यवस्थापन श्री. साईनाथ, नागपूर.

- ४) डॉ. बरिदे पा.ज. : सामुदायिक आरोग्य आणि परिचारीका सेवा, साकेत प्रकाशन १९९३.
- ५) कांबळे अनुदाग : होरपळलेल्या जीवांसाठी संजीवनी त्वचादान महाराष्ट्र टाईम्स ६/८/२०१३.
- ६) डॉ. कानेटकर मेघा : मानव संसाधनाचे व्यवस्थापन श्री. साईनाथ, नागपूर.
- ७) प्रा. कोतपल्ले लक्ष्मण : सामाजिक प्रकाशन, कल्पना प्रकाशन.
- ८) प्रा. कुलकर्णी के.पी. : समाजशास्त्र श्री. मंगेश प्रकाशन २०००
- ९) डॉ. कुलकर्णी पु.अ. : साकेत प्रकाशन सामुदायिक आरोग्य आणि परिचारिका सेवा.
- १०) डॉ. डाखोरे डि.एस. : शोकाकुल परिस्थितीतील समुपदेशन सार्वजनिक आरोग्य संस्था नागपूर. (आरोग्य पत्रिका)
- ११) लोकमत विशेषांक : अवयव रुपी उरावे ३० जुन २०१३ संकलन पुजा दामले.
- १२) डॉ.निंबाळकर के. संजीव : समाजकल्याण केशवसुत प्रकाशन २००५.
- १३) प्रा. मेश्राम सुरेश : समाजकार्यासाठी समाजशास्त्र यश प्रकाशन जाने. २००५
- १४) सौ. मोमीन एस.एस. : वैद्यकिय चिकीत्सा परिचर्या. भाग १ सिरोजोशफी प्रकाशन
- १५) श्री. रावत हरिकृष्ण : समाजशास्त्र विश्वकोश रावत पब्लीकेशन २००२
- १६) श्री. शरदचंद्र : नविन कायदे (नये कानून प्रकाशन २००१)
- १७) श्री. तांबे गुरुदास : अध्यक्ष : देहदान समीती डोंबीवली. देहदान चळवळीची पंचविसी लोकमत बातमी ३० जून, २०१३.



जागतिकीकरणाचा भारतीय समाजावर प्रभाव

रणधीर साठे

समाजशास्त्र विभाग प्रमुख, सरदार पटेल महाविद्यालय, चंद्रपूर

सारांश

भारतात २० व्या शतकात जागतिकीकरणाची प्रक्रिया सुरू झाली. ही प्रक्रिया कार्यन्वित होऊन फक्त दिडशतकाचा कालावधी झाला असला तरी जागतिकीकरणाचे परिणाम भारतीय समाजावर ठळकपणे दिसत आहे. या संदर्भात दोन विचारसरणी विद्यमान आहेत. एका मताप्रमाणे भारतीय समाजावर जागतिकीकरणाचे सकारात्मक परिणाम होत आहेत. तसेच दुसऱ्या मताप्रवाहाप्रमाणे जागतिकीकरणाचे भारतीय समाजावर नकारात्मक परिणाम होत आहेत.

प्रस्तावना

आधुनिक युग हे जागतिकीकरणाच्या प्रभावाचे युग आहे. तसेच ती एक अपरिहार्य प्रक्रीया आहे. प्रगत राश्ट्रामध्ये सुरू झालेल्या या प्रक्रीयेपासून विकासान्मुख व अविकसीत षहरे वेगळी राहू शकत नाही. राश्ट्राचा विकास साधायचा असल्यास जागतिकीकरणात समाविष्ट उदारीकरण, खाजगीकरण, माहिती तंत्रज्ञानाचा स्विकार आवष्यक ठरला आहे. योगेंद्र सिंह यांच्या मते भारतीय समाजात १९९० च्या दशकात हे एक क्रांतीकारी परिवर्तन झाले आहे. या घटनेमुळे भारतीय समाजात अनूकूलनात्मक बदल होत आहे. या बदलात त्यांनी सांस्कृतीक परिवर्तन असेही म्हटले जाते. जागतिकीकरणाचा रेटा इतका जबरदस्त आहे कि, साम्यवादी विचारसरणी असलेल्या पक्षानी सुध्दा अप्रत्यक्षपणे का होईना त्यास मान्यता दिली आहे. तसे पाहीले तर सामाजिक परिवर्तन ठळकपणे लक्षात येण्यासाठी दिर्घकालावधीची गरज आहे. परंतू जेव्हा परिवर्तनाची गती जास्त असते तेव्हा अल्पकालावधीतही प्रभाव जाणवू लागतो हे जागतिकीकरणाच्या बाबतीत दिसून येते. इतके मात्र निश्चित कि, आणखी कालावधी लोटला म्हणजे परिणाम विशेषत्वाने नजरेत येतील.

सामाजिक परिवर्तन

जागतिकीकरणाच्या प्रभावाने भारतीय समाजातील कुटुंब, विवाह, जात, ग्रामीण समुदाय, षहरी समुदाय, आर्थिक जीवन, आर्थिक क्षेत्रे, पैक्षणीक आणि राजकीय क्षेत्राबरोबरच सामाजिक मुल्यांमध्ये परिवर्तन झाले आहे. या प्रक्रियेमुळे औद्योगीकरण आणी षहरीकरणास गती मिळाली. सयुक्त कुटुंबावर आघात झाले व प्रारंभीक कुटुंबाची संख्या वाढली. विवाहाचे क्षेत्र वाढले. आंतरविवाहाचे प्रमाण वाढले. परदेशात नोकरीस गेलेल्या काही मुलांनी त्या देशातील वधुची निवड केली. जाती आणि व्यवसायाचे सहचार्य संपूश्टात येण्यास मदत झाली. व्यावसायीक क्षेत्रात जन्म जाती पेक्षा गुण लक्षात घेण्यात येऊ लागले. आधुनिक तंत्रज्ञानात पारंगत असलेल्या व्यक्तिला वरचे पद व प्रतिश्टा प्राप्त झाली. व्यक्तीची एक नवी ओळख निर्माण झाली. ग्रामीण समुदायात दुरचित्रवाणी, संगणक, दुरध्वनीचा वापर वाढला आहे आणि माहिती तंत्रज्ञानाचा प्रभाव प्रत्ययास येत आहे. परंपरागत संबंधात बदल होत असून पैषाला महत्व प्राप्त झाले आहे. व्यक्तीवाद षहरी जीवन बरोबर ग्रामीण समुदायातही

दिसून येत आहे. आदिवासी अल्पसंख्याकामध्ये नवी चेतना निर्माण झाली आहे. कारण त्यांना विपूल संधी उपलब्ध होत आहे. समाजिक संबंधात अप्रत्यक्ष, औपचारिक, साधनमात्र आणि करारप्रधान संबंध वाढले आहे. बाजारवरील अवलंबन प्रकर्शाने दिसत आहे.

सामाजिक स्तरिकरण

समाजाची श्रेश्ठ-कनिश्ठ स्तरात झालेली विभागणी म्हणजे सामाजिक स्तरिकरण होय. भारतीय समाजात ग्रामीण समुदायात जातीप्रधान स्तरिकरण होते. षहरी समुदायात कुटुंब, नातेवाईकाच्या गटाबाहेर वर्ग आधारे ओळख ठरविली जाते. समाजाची उच्च-मध्यम आणि निम्नवर्गात विभागणी करण्यात येते. जातीचा आधार, जन्म तर वर्गाचा आधार कर्तृत्व आणि अर्थार्जन असतो. भारतीय व्यक्तीची ओळख दुहेरी असते तसे जाती व वर्ग आधारे. अर्थात धर्म, भाशा, प्रांत हे सुध्दा ओळख ठरविण्याचे घटक असतात. जागतिकीकरणामुळे समाज सदस्यांना उच्च प्रतिचे तांत्रिकज्ञान प्राप्त करण्याची संधी मिळाली आहे. अषा तज्ञांना चांगले वेतन मिळते. बरेच लोक परदेशात नोकरीसाठी जात आहेत. या प्रक्रियेत उच्च मध्यमवर्गाचा उदय झाला आहे. एक नवीन अभिमानाचा वर्ग निर्माण झाला आहे. जागतिकीकरणाने आवृत्त सामाजिक समिकरणाची तटबंदी सोडून अमूरराचित जाती, जमाती, भटके, इतर भागास वर्गातील लोकांना संधी प्राप्त केली आहे. म्हणजेच मुक्त (व्चमद) अर्थात गुण कौषल्यावर आधारित दर्जा, भूमिका आणि स्तर सदस्यता प्राप्त होण्यास मदत झाली आहे.

सामाजिक गतिषिलता

जागतिकीकरणाने व्यवसायीक तसेच स्थानिक गतिषिलतेला प्रोत्साहन मिळाले आहे. परंपरागत व्यवसाय करणाऱ्या कुटुंबातील युवकाने आधुनिक तांत्रिक किंवा व्यवस्थापन प्राप्त केल्यानंतर त्याने तंत्रज्ञ आणि त्यासाठी षहर महानगरात स्थापीत केलेले कुटुंब हे व्यावसायीक, गतिषिलता आणि स्थानिक गतिषिलतेचे उदाहरण ठरते. पिढ्यान-पिढ्या उपोन्नीत असलेल्या वर्गातून आज हजारो युवकांना परदेशात नोकरी व व्यवसाय करण्याची संधी मिळत आहे. यासाठी जागतिकीकरणाचा प्रभाव महत्वाचा ठरला आहे.

जागतिकीकरणाच्या प्रक्रियेत नवीन व्यवसाय सुरू झाले असून संगणक विक्रेते, सायबर कॅफे चालवणारे, माहिती तंत्रज्ञानाचे प्रशिक्षण प्रदान करणारे अनेक व्यवसाय नव्याने सुरू करण्यात आले आहेत. जागतिकीकरणामुळे इंग्रजी ही मध्यम भाशा ठरली आहे. इंग्रजीचे ज्ञान असलेल्या व्यक्तींना विपूल संधी मिळतात.

सामाजिक संबंध

जागतिकीकरण प्रक्रियेत उदारीकरण, खाजगीकरण, माहिती तंत्रज्ञानाचा समावेश आहे. टेलिफोन, टेलिव्हिजन, संगणक, इंटरनेट या सारख्या दुरवर संपर्क साधण्यासाठी माध्यम असलेल्या घटकामुळे सामाजिक संबंधात बदल होत आहे. लोकांचे जीवन पारंपारीक सहकार्य पेक्षा बाजारावर अवलंबून आहे. बहुराष्ट्रीय कंपन्यांचा प्रवेश, त्यात नोकरी करण्यासाठी परदेशात गेलेल्या भारतीयांच्या संबंधाचे क्षेत्र व्यापक झालेले सहज लक्षात येते. पूर्वी संबंध स्थापन करण्यासाठी प्रत्यक्षपणे भेट, दूत व पोस्ट हे माध्यम होते. त्यात बराच वेळ लागत असे. परंतु आता काही मिनिटात लोक परदेशात असलेल्या आप्तजनाशी संपर्क साधू शकतात. ई-मेल मुळे अल्पकाळात पत्राची देवान-घेवान होत आहे.

स्त्रियांचा दर्जा

जागतिकीकरणाचा प्रभाव स्त्रियांचा दर्जा उन्नत होण्यासाठी कारणीभूत ठरला आहे. स्त्रियांना मर्यादित प्रामाणात क्षेत्रे खुली होती. आज मूली अभियांत्रिकी, वैद्यकीय स्थापत्य, माहिती तंत्रज्ञान संगणकिय शिक्षण घेत आहेत. त्यांना नवीन व्यवसाय, चांगले वेतन, उच्च दर्जा, प्रतिष्ठा प्राप्त होत आहे. युवकासोबत युवती फक्त स्पर्धाच करीत नाही तर त्या स्पर्धेत त्या अग्रेसर आहेत. त्यांच्या दर्जा व भूमिकामध्ये आमूलाग्र परिवर्तन होत आहे.

ग्रामीण समुदाय

जागतिकीकरणाच्या परिणामाचा विचार करतांना ग्रामीण समुदाय त्यापासून पृथक् राहिलेला नाही. हे लक्षात घेतले पाहिजे. ग्रामीण शहरी समुदायात असलेल्या आंतरक्रियेतून ग्रामीण जीवनात बदल घडत आहेत. परंतु त्याच बरोबर आधुनिक काळात ग्रामीण समुदायातील लोक दूरध्वनी, दूरचित्रवाणीचा उपयोग

करीत आहेत. मनोरंजनासमावेत घेतीची आधुनिक पध्दती, बी-बियाने सिंचनात झालेला बदल वगैरे बाबतीत त्यांना सहज माहिती मिळत नाही. कोणत्या पिकांपासून उत्पन्न जास्त निघेल? कोणत्या घेती उत्पादीत वस्तूची कोणत्या देशांकडे निर्यात करता येईल. मालाची गुणवत्ता उच्च दर्जाची कधी राहिल या संदर्भात ज्ञान ते प्राप्त करीत आहेत. म्हणजेच ग्रामीण लोक जीवत बृहम लोकजीवनाचा भाग झालेला आहे. पृथक्ता संपत आहे.

पैक्षणीक क्षेत्र

शिक्षणाची पाळेमुळे त्या-त्या देशाच्या संस्कृतिरूजलेली असतात. त्याला एक प्रदिर्घ इतिहास असतो. जागतिकीकरणाने शिक्षणाचा संदर्भ व पध्दती बदलत आहे. शिक्षणाचे व्यावसायीकरण झालेले आहे. विद्यार्थी जास्त वेतन व सुखभागी प्रदान करण्याची षाष्वती असलेल्या शिक्षणाकडे आकर्षित होत आहे. मानव्य विद्या विभागाकडे दुर्लक्ष होत आहे. कलाषाखाचे महत्व घटत आहे. दूरस्थ शिक्षणाची संकल्पना रूढ झाली आहे. मूक्त विद्यापिठे अषा शिक्षणाची केंद्र आहेतच परंतु त्याच बरोबर रेडिओ, टेलिव्हिजन, कॅसेट, डिस्क आणि इंटरनेटच्या मदतीने शिक्षण संस्था संपन्न होत आहे. विदेशी विद्यापीठे आपली पैक्षणीक केंद्र उघडत असल्यामुळे स्पर्धा वाढली आहे. शिक्षणाच्या क्षेत्रात नव-नवीन विशयाची भर पडत आहे. शिक्षणाच्या खाजगीकरणाने शिक्षणाचा व्यापक प्रसार घडत आहे.

आर्थिक क्षेत्र

भारतात जागतिकीकरणाच्या प्रक्रीयेचा आरंभ औद्योगिक आणि आर्थिक क्षेत्रात परिवर्तन करण्याच्या उद्देशाने झाला आहे. परकीय चलनाचा साठा घटला, कर्ज परत करण्याची परिस्थिती नव्हती अषा कालखंडात आर्थिक सुधारणे शिवाय पर्याय नव्हता, तत्कालीन षासनाने उदासीकरण, खाजगीकरणाचे धोरण स्विकारून यास चालना दिली. त्यामुळे परकीय भांडवलाचा ओष वाढला. रोजगार निर्मिती झाली. जगत भारताची महानतेची वाटचाल सुरू झाली. बाजारात स्पर्धा वाढली. परदेशी माल बाजारात येऊ लागला. त्यातून ग्राहकांना चांगल्या दर्जाचा माल निवडण्याची संधी मिळाली. विकासाचा दर वाढला. या वर निर्माणासाठी विदेशासमकित सहकार्याचे करार करण्यात आले. खाजगीकरणातून शिक्षणाबरोबर रस्ते निर्मिती,

वाहतूक व्यवस्था, विमानतळे, तोटयात चालणारी कारखाने हस्तांतरित करण्यात आले. अशा सार्वजनिक क्षेत्रातील उपक्रमांचा खाजगीकरणात देशाच्या विकासासाठी धनराशी उपलब्ध करण्यात आली. निर्गुनवणुकीतून देशाच्या तीजोरीचा आर्थिक ताण कमी झाला. उदासीकरणातून परदेशातील माहिती तंत्रज्ञाना समावित क्षेत्रासाठी लागणारी बी-बियाणे आयात करण्यात आली. पेंतीविशयक प्रदर्शनातून उपकरणे बी-बियाणे यांचे ज्ञान पेतकऱ्यांना मिळू लागले. द्राक्षे, हापूस आंबे, डाळिंब, यांची निर्यात वाढली. पेतकऱ्याकडे पैसा येऊ लागला.

सांस्कृतिक क्षेत्र

जागतिकीकरणाने आधुनिकीकरण समावेत सांस्कृतिक क्षेत्रात सरमिसळ वाढली. लोकांचा वेषभुशेत, खानपान, निवास रचना, संगित, नृत्य, मनोरंजन व या सारख्या क्षेत्रावर विभिन्न देशांच्या संस्कृतीचा प्रभाव दिसून येतो. पर्यटनाच्या वाढत्या प्रमाणातून ही सांस्कृतिक देवाण-घेवाण वाढली आहे. वेषभुशा व केषभुशेतील पाष्चीमात्य प्रभाव सहज लक्षात येतो. परंपरागत मुल्याऐवजी भौतीक सुख कषाने मिळेल याचा षोध सुरू आहे. उदार आर्थिक धोरणाबरोबर उदार सांस्कृतिक धोरण मान्य होत आहे.

समारोप

एकूण नव्या आव्हानास तोंड देण्यासाठी अनेक गुणांच्या परिक्षेप उदा. मानवी मुल्यांची जोपासना, आरोग्याची जोपासना, लोकसंख्या नियंत्रण, नवतंत्रज्ञानाची ओळख, विज्ञानवादी दृष्टिकोणाचा स्विकार, वगैरे भारतीय समाजात रूजू लागले आहेत. विकसीत देशाच्या पावलांवर पाऊल टाकून प्रगतीमय होऊ लागला आहे. पण तरीही त्यांचे अनिष्ट परिणाम म्हणजे वाढता व्यक्तीवाद, इतराकडलेचा जिव्हाळा, जबाबदाऱ्या नाकारणे, चंगलवादी संस्कृतीचा पगडा यातून जाणवू लागले आहेत. विशेषतः जी दृकप्राण्य माध्यमे सार्वजनिक क्षेत्राच्या अखत्यारितील आहेत. उदा. भारतातील दुरदर्शन, मेट्रो इ. चॅनेल यावरून जे कार्यक्रम दाखविले जातात त्यावर अनेक नियंत्रण आहेत. पण काही चॅनेल चंगलवादी, भोगवादी वस्तूंच्या जाहिरातीचा रतीब घालणारी अत्यंत हिणसक, गुन्हेगारी वर्तनाचा वैद्यास घालणारी आहेत. आतापर्यंत ज्या टि.व्ही ला केवळ “ इडियट बॉक्स ” म्हटले जायचे त्या टि.व्ही. ला आता “ व्हलगर

बॉक्स ” म्हटले जाऊ लागले आहे. या सर्व गोष्टींचा षासन व लोकांनी व संघटनांनी विरोध करणे आवष्यक आहे.

संदर्भ

१. खातू गजानन - जागतिकीकरणाचे दाहक वास्तव
२. खातू गजानन - जागतिकीकरणाचे परिणाम आणि पर्याय
३. देशमुख प्रभाकर - उद्योजगक्ता विकास संकल्पना आणि व्यवहार, पिंपळापूरे प्रकाषन नागपूर २००२.
४. भोसले काटे - जागतिक अर्थव्यवस्था, फडके प्रकाषन कोल्हापूर २००२
५. ब्रम्हे सुलभा - भारतीय संदर्भात जागतिकीकरण, २००१
६. इंगळे दादासाहेब - जागतिकरण भारतापूढील आव्हाने, धम्मदिना प्रकाषन पुणे, २००१.

SPM Journal is Peer Reviewed Annual Research Journal for Multidisciplinary Studies various faculties. SPMJ is a quest for identify for institutions and individuals in academics, creative arena, in multidiscipline to explore new frontiers.

Mission & Vision

- To provide momentum to research in the areas like applied, comparative, analytical, survey, translation, quality control and contemporary issues.
- To disseminate research findings in new frontiers of knowledge to readers on wide scale.

Call for Research Paper

- A full text of the research paper having maximum words limit 3000.
- The papers on the areas like applied, comparative, analytical, survey translation, quality control and contemporary issues are welcome.
- The First page should consist of title of the paper, Name(s) of Author(s) with Full Address and E-mail ID should be given. e.g. S.B. Kishor¹ and Ramjan M. Mulani²

¹Department of Computer Science, University of R.T.M. Nagpur University, Nagpur.

²Department of Botany, Seth LU and MV College, Andheri (E), Mumbai 416810.

- **Abstract** in Italic should not exceeding 250 words. The text should be in Times New Roman type with 12 fonts.
- **Keywords:** Please provide 4-5 keywords which can be used for indexing purpose.
- Text, Acknowledgement
- **References:** Reference list should be alphabetized in the last names of the first author of each research paper.
 - a) **Journal Article:** Kumar, R. , Sharma, K., and Agarwal, V. (2005) In vitro Cell Dev Biol-Plant. 41, pp.137-144
 - b) **Book:** Naik, V.N. (1998) Flora of Marathwada, Vol.I, Amrut Publication, Aurangabad, India.
 - c) **Dissertation/Thesis**
 - d) **Journal article on Internet**
 - e) **Conference Proceedings**
 - f) **Book Chapter**

● **Figures and Tables:**

- a) **Tables:** Tables numbered using Arabic numerals should be given on separate page at the end of manuscript.
- b) **Figures:**
 - “ Each figure should be given in separate file..
 - “ All figures should be cited in the text in consecutive numerical order.
 - “ Figure parts must be denoted by lowercase letters (a, b, c.... etc)
 - “ Each figure should have concise and informative caption.
 - “ The captions for the figures should be placed at the end of the text in the manuscript file.
- Authors have to send both soft and hard copies of their contribution. It should be computed in MS-Word, Times New Roman font 12 pt, single space in English, and Shreelipi font or Devnagari font 14 pt single spaces in Marathi/Hindi on A4 size paper.
- Please check topographical errors, referencing before you mail your articles to us and retain the copy of your contribution.
- **Decision and Copyright** - Editorial Board's decision will be final. The copyright of all accepted papers will vest with SPM-JAR
- Email ID for Submission and correspondence : spm.sjar@gmail.com

Address for Communication

Dr. J. A. Sheikh

Principal and Managing Editor
SPM Journal of Academic Research
Sardar Patel Mahavidyalaya, Ganj Ward, Chandrapur - 442 401 (M.S.)
Mob: 09423117868 E-Mail: drjasheikh@gmail.com

Editorial Communication

Dr. Vijay Wadhai

HOD, Department of Microbiology
Sardar Patel Mahavidyalaya, Ganj Ward
Chandrapur - 442 401 (M.S.)
Mob. +91 9422137698 E-Mail spm.sjar@gmail.com
www.spcollegechandrapur.ac.in

Dr. S. B. Kishor

HOD, Department of Computer Science
Sardar Patel Mahavidyalaya, Ganj Ward
Chandrapur - 442 401 (M.S.)
Mob. +91 9850110555 E-Mail s.b.kishor.spc@gmail.com
www.spcollegechandrapur.ac.in

Sardar Patel Mahavidyalaya, Chandrapur



SPM-JAR
JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCH