



3.4.4 Details of books and chapters in edited volumes / books per teacher during the year (2021-22)

Sr. No.	Name of the Teacher	Title of the Book published	Title of the Chapter published	Title of the proceedings of the conference	Name of the conference	Year and month of publication	ISBN of the Book/Conference Proceeding	Name of the Publisher	Page No.
1	Dr. C. B. Patil	Experimental Electronics	-	-	-	Jun-22	978-93-5451-575-0	Nirali Prakashan, Pune	05
2	Dr. P. S. Jadhav,	-	Design and Simulation of Fuzzy Logic Based Temperature Controller for Machine Tool Spindle	Recent Trends in Science and Technology	Recent Trends in Science and Technology	Jun-22	978-81-948061-9-6	Prarup Publications Kolhapur, Maharashtra India	12
3	Dr. C. B. Patil	-	Design and Simulation of Fuzzy Logic Based Temperature Controller for Machine Tool Spindle	Recent Trends in Science and Technology	Recent Trends in Science and Technology	Jun-22	978-81-948061-9-6	Prarup Publications Kolhapur, Maharashtra India	12
4	Prof. P. R. Bagade	-	FEM Analysis of CMOS Compatible SAW Resonator For 2.45 GHz ISM Band Wireless Application.	Recent Trends in Science and Technology	Recent Trends in Science and Technology	Jun-22	978-81-948061-9-6	Prarup Publications Kolhapur, Maharashtra India	21
5	Dr. C. B. Patil, Dr. P.S. Jadhav, N. P. Mote, G. B. Jirage	Practical Electronics	-	-	-	Jun-22	978-93-95951-01-2	Nirali Prakashan, Pune	27

6	DR. C. B. Patil, P. R. Bagade, N. P. Mote, M.S. Patil	Analog Electronics	-	-	-	Jun-22	978-93-95951-11-1	Nirali Prakashan, Pune	30
7	Dr. T. C. Goupale	-	Chemical senses and structural organization of olfactory system in frog	Recent Advances in Developmental and Reproductive Biology	Recent Advances in Developmental and Reproductive Biology	Mar-22	-	Arts, Commerce and Science College, Palus	31
8	Dr. D. R. Tupe	बी.ए. भाग-३ हिंदी दूरशिक्षण केंद्र शिवाजी विद्यापीठ	अंतिम साक्ष्य पात्र या चरित्र चित्रण तथा संवाद	-	-	Jun-21	978-93-92887-81-9	Shivaji University, Kolhapur	32
9	Dr. D. R. Tupe	हिंदी भाषा और साहित्य-प्रयोजनात्मक चरण	इक्कीसवीं सदी में हिंदी भाषा और सूचना प्रौद्योगिकी का विकास	-	-	Jun-21	978-93-81433-41-6	Sruti Publications Jaypur	53
10	Dr. D. R. Tupe	बी.ए. भाग-३ हिंदी दूरशिक्षण केंद्र शिवाजी विद्यापीठ-प्रयोजनमूलक हिंदी	संदर्भ स्रोतों का सामान्य परिचय	-	-	Jun-21	978-93-92887-32-1	Shivaji University, Kolhapur	67
11	Dr. D. R. Tupe	हिंदी भाषा और साहित्य-प्रयोजनात्मक चरण	सूचना प्रौद्योगिकी, दूरसंचार और अनुवाद	-	-	Jun-21	978-93-81433-41-6	Sruti Publications Jaypur	92
12	Dr. G. S. Ubale	Agriculture Geography	-	-	-		978-93-94819-02-3	Jyotikiran Publication, Pune	106
13	Dr. G. S. Ubale	World Economic Geography	-	-	-		978-93-94819-01-6	Jyotikiran Publication, Pune	113

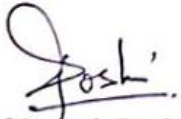

Dr. Shruti Joshi
Coordinator - IQAC
Vivekanand College,
Kolhapur

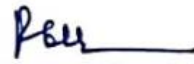

Dr. R. R. Kumbhar
PRINCIPAL
Vivekanand College
Kolhapur

**3.4.4 - Number of research papers per teacher in Journals not notified on UGC website during the year
Research Papers Index (2021-22)**

Sr. No.	Name of the Author(s)	Department of the Author(s)	Title of Research Paper	Name of the Journal	Month and Year of publication	ISSN Number	Page No.
1	Dr. D. R. Tupe	Hindi	भारतेंदु और नवजागरण	Vivek Research Journal	June-2021	2581-8848	116
2	Dr. D. R. Tupe	Hindi	शौक से नहीं, विवशता से घूमती है घुमंतू जनजातियां	Vivek Research Journal	March-2022	2581-8848	120
3	Dr. A. S. Mahat	Hindi	विमुक्त और घुमंतू जनसमुदाय: दशा और दिशा	Vivek Research Journal	March-2022	2581-8848	126
4	Dr. C. B. Patil	Electronics	Fuzzy algorithm implementation in microcontroller for DC motor control	International Journal of Engineering, Science and Technology	June-2021	2141-2820	132
5	Dr. D. D. Jadhav	Political Science	यशवंतराव चव्हाण आणि पंचायतराज व्यवस्था	International Journal of All Research Education & Scientific Methods	March-2022	2455-6211	141
6	Mr. H. V. Chame	Sociology	कोरोनामुळे भारतातल्या शिक्षणव्यवस्थेवर झालेल्या परिणामाचा अभ्यास	Printing Area	Feb-2022	2394-5303	149
7	Mr. H. V. Chame	Sociology	भारतीय समाज सुधारणेत महिलांची भूमिका एक समाजशास्त्रीय अभ्यास	International Journal of Advance and Applied Research	April-2022	2747-7075	155
8	Dr. P. Y. Patil	Marathi	नव्वदोत्तरी कालखंड आणि रंगनाथ पठारे यांच्या कादंबऱ्यातील अनुभवविश्व	शिविम संशोधन पत्रिका	Jun-2022	2319-6025	159
9	Mr. U. D. Dabade	Commerce	Changes in Lifestyle of Youth after Watching Television Advertisement	International Journal of Advance and Applied Research	April-2022	2347-7075	167
10	Dr. Y. B. Mane	Commerce	Trends and problems of working Womens in organized sector in india	Journal of Emerging Technologies and Innovative Research	Oct-2021	2349-5162	175

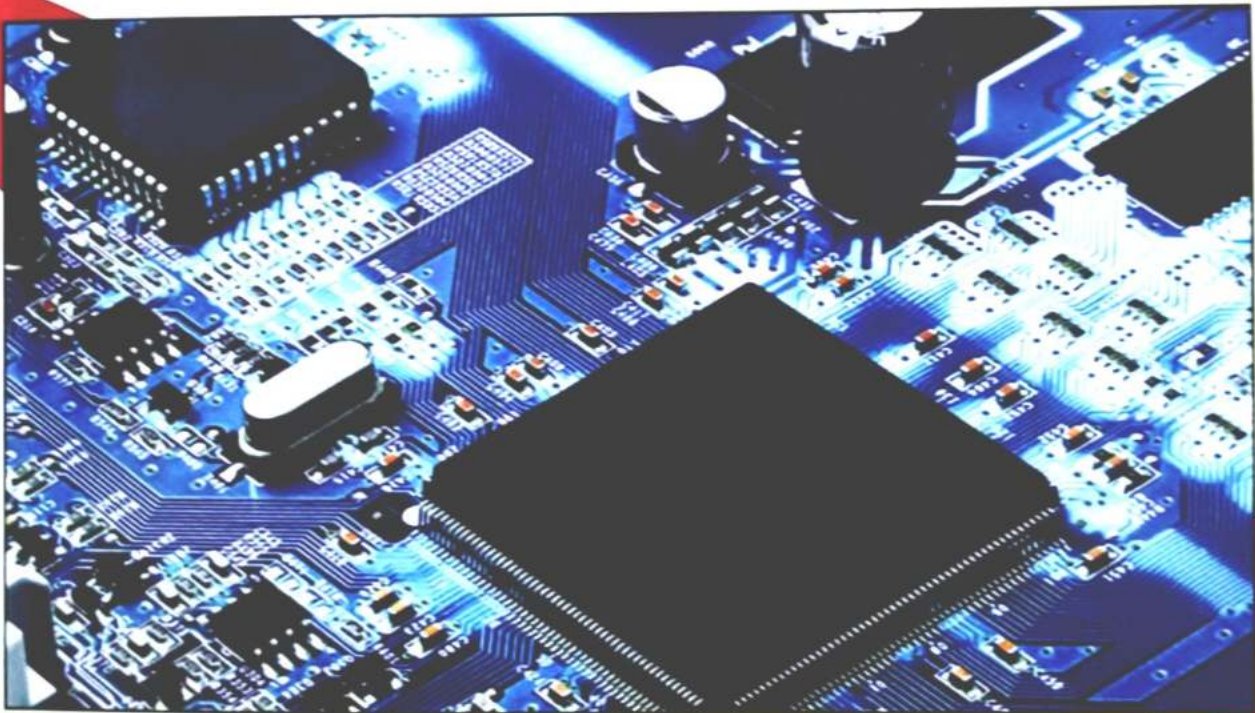
11	Dr. Shruti Joshi	English	Lucy in Disgrace: Restructuring the Socio-Ecological Role of Women in the Context of Post Apartheid South Africa	International Journal of Advanced Research in Science, Communication and Technology	March-2022	2581-9429	179
12	Dr. Shruti Joshi	English	Akhila, a Nomad: Exploring the Element of Nomadism in Anita Nair's Ladies Coupe	Vivek Research Journal	March-2022	2581-8848	187
13	Miss. S. M. Patil.	English	Lucy in Disgrace: Restructuring the Socio-Ecological Role of Women in the Context of Post Apartheid South Africa	International Journal of Advanced Research in Science, Communication and Technology	March-2022	2581-9429	179
14	Miss. S. M. Patil.	English	Akhila, a Nomad: Exploring the Element of Nomadism in Anita Nair's Ladies Coupe	Vivek Research Journal	March-2022	2581-8848	187
15	Dr. G. S. Ubale	Geography	Change Detection Analysis of Land Use Land Cover in Chandoli National Park Kolhapur	An International Multidisciplinary Half Yearly Journal	Nov-2021	2278-8158	199
16	Dr. G. S. Ubale	Geography	Study of rainfall variability in Sindhudurg District, Maharashtra.	The Konkan Geographer	Jan-2022	2277-4858	211
17	Dr. Kavita Tiwade	English	Unheard Voice of Subaltern in Kishore Shantabi Kale's Against All Odds .	Vivek Research Journal	March-2022	2581-8848	217
18	Dr. Kavita Tiwade	English	Foregrounding Contemporary Issue: Eco-friendly Life Style in R.J Sawyers Futuristic Society of Neanderthal	International Journal of Advanced Research in Science, Communication and Technology	March-2022	2581-9429	223
19	Dr. Kavita Tiwade	English	A Role of Exhaust Gas Recirculation System of Vehicle for Minimization of Environmental Pollution	A Role of Exhaust Gas Recirculation System of Vehicle for Minimization of Environmental Pollution	June-2022	2581-9429	227


 Dr. Shruti Joshi
 Coordinator - IQAC
 Vivekanand College,
 Kolhapur


 Dr. R. R. Kumbhar
 PRINCIPAL
 Vivekanand College
 Kolhapur

As per New Syllabus
CBCS Pattern
of Shivaji University, Kolhapur
B.Sc. Part-III : Semester-V & VI

EXPERIMENTAL ELECTRONICS



Dr. P. U. LANDE

Dr. C. B. PATIL

 **NIRALI**
PRAKASHAN
ADVANCEMENT OF KNOWLEDGE

SYLLABUS AND CONTENTS

GROUP A

Expt. No.	Name of the Experiment	Page No.	Signature of Teacher
1.	Study of Temperature Sensor RTD and Thermistor	1	
2.	Instrumentation Amplifier using Op-Amp	5	
3.	Precision Rectifier using Op-Amp	8	
4.	Log Amplifier using Op-Amp	10	
5.	Function Generator using 8038	11	
6.	Study of Photo Relay	13	
7.	Study of Active Filter : Band Pass	14	
8.	Pressure Measurement using Transducer	16	
9.	Clipping and Clamping Circuit using Op-Amp	18	
10.	Schmitt Trigger using Op-Amp	22	
11.	Study of Solid State Switches (TRIAC and MOSFET)	24	
12.	Development of Application of Mechatronics : Rain Sensor Wiper	26	
13.	Development of Application of Mechatronics : Line following Robot	30	
14.	Development of Application of Mechatronics : Solar Tracker	34	
15.	Car Engine Temperature Management System	37	
16.	Distance Measurement using Ultrasonic Sensor	39	

GROUP B

1.	Voice Link using Optical Fiber	43	
2.	OFC Transmitter and OFC Receiver	44	
3.	Measuring Numerical Aperture of Optical Fiber	45	
4.	Optical Fiber Bending Loss	46	
5.	LDR Characteristics	47	
6.	Photodiode/Photo Transistor Characteristics	49	
7.	IoT System Design	50	

8.	Home Automation using Bluetooth	54	
9.	IoT using Google Assistance	57	
10.	Interfacing of Wireless Sensor (IR/PIR) Relay with Arduino	60	
11.	RF Transceiver Module	62	
12.	Study of Simple Dipole $\lambda/2$ Antenna	65	
13.	Study of Folded Dipole $\lambda/2$ Antenna	67	
14.	Study of Simple Dipole $\lambda/4$ Antenna	68	
15.	Study of Yagi-Uda 5 Element Simple Dipole Antenna	70	
16.	Study of Yagi-Uda 3 Element Folded Dipole Antenna	72	

GROUP C

1.	DC Motor Interfacing to 8051	75	
2.	Arithmetic Operations using 8051-C	78	
3.	Logical Operations using 8051-C	80	
4.	Thumbwheel Switch and Seven Segment Display Interfacing to 8051	83	
5.	DAC0808 Interfacing to 8051	85	
6.	ADC0804 Interfacing to 8051	88	
7.	Relay Interfacing to 8051 using Optocoupler	90	
8.	Use of MPLAB Simulator : Addressing Modes	93	
9.	Use of MPLAB Simulator : I/O Port Programming (Square Wave Generation, Toggle Port)	96	
10.	Programming of PIC (PIC18XX/PIC16XX) in Timer1 16-Bit Mode	107	
11.	Serial communication using PIC (PIC18XX/PIC16XX)	111	
12.	Programming of PIC (PIC18XX/PIC16XX) on Chip ADC	114	
13.	Digital Thermometer using PIC Microcontroller	117	
14.	Study of Arduino Kit and Arduino IDE	120	
15.	Study of RFID and Interfacing with Arduino	124	
16.	Programming of PIC (PIC18XX/PIC16XX) in Timer1 8-Bit Mode	126	

GROUP D

1.	Study of SCR Characteristics (Static)	129	
2.	Study of AC/DC Timer	130	
3.	SCR Firing by UJT	132	
4.	AC Voltage Controller	133	
5.	Phase Shift Control of SCR	134	
6.	Study of ON/OFF Temperature Controller (LM34/LM35/AD590)	136	
7.	DC Motor Control	137	
8.	Study of PLC Simulator (TriLOGI Software)/codesys-software/hardware and implementing Boolean function.	138	
9.	Programming with PLC Simulator (TriLOGI Software)/codesys-software/hardware) for sequential logic RS-FF, JK-FF, T-FF, D-FF.	142	
10.	Study of PLC Timers and Counters in PLC ((TriLOGI Software)/codesys-software/hardware)	146	
11.	Designing and Programming of SCADA using Simulation Software : Batch Processing	148	
12.	Automatic Colour Mixer using CODESYS	150	
13.	Programming of PLC for Bottle Filling Plant	153	
14.	Programming for Automatic Parking Gate	155	
15.	Designing and Programming of SCADA : Automatic Traffic Light Signal Controller	157	
16.	Study and Implementation of Proportional Controller using Op-Amp	159	

A Reference Book of

RECENT TRENDS IN SCIENCE AND TECHNOLOGY



Chief Editor

Dr. Siddheshwar D. Jadhav

Published by Deccan Education Society's Willingdon College, Sangli

Prarup Publication, Kolhapur

A Reference Book of

Recent Trends in Science and Technology

(ISBN): 978-81-948061-9-6

1st Edition: 2022

(Publication Year)

Editor in Chief: Dr. Siddheshwar Dnyaneshwar Jadhav

M.Sc., Ph.D. Institute of Chemical Technology (Former UDCT), Mumbai.

Associate Professor in Chemistry,

Willingdon College, Sangli, Maharashtra, India- 416 415.

sdjchem@gmail.com

Published by : Deccan Education Society's Willingdon College, Sangli.

Publisher : Prarup Publications, Kolhapur, Maharashtra, India.

International Standard Book Number (ISBN): 978-81-948061-9-6

3. Electronics (EL)

Chapter	Title of Paper	Authors	Page Number
EL-01	A Scenario of E-Health in the Cloud Era	Jyoti Sabarad, Neha Joshi	156
EL-02	Automated PCB Manufacturing Workstation	Bhavasr Smita Sandeep, Gaware Aba Santosh	165
EL-03	Design and Simulation of Fuzzy Logic Based Temperature Controller for Machine Tool Spindle	P. S. Jadhav, C. B. Patil, G. B. Jirage, R. R. Mudholkar	171
EL-04	FEM Analysis of CMOS Compatible SAW Resonator For 2.45 GHz ISM Band Wireless Application	Pravin R. Bagade, Abhijit J. Pawar, Rajanish R. Kamat, Santosh A. Shinde	180

EL-03. Design and Simulation of Fuzzy Logic Based Temperature Controller for Machine Tool Spindle

P. S. Jadhav^a, C. B. Patil^a, G. B. Jirage^a, R. R. Mudholkar^b

^a Department of Electronics, Vivekanand College, Kolhapur (Autonomous), Maharashtra.

^b Department of Electronics, Shivaji University, Kolhapur, Maharashtra.

*Corresponding author E-mail : psj.eln@gmail.com

Abstract:

Fuzzy logic controller has been extensively used for control applications in the industrial and commercial world. The recent tendency in manufacturing industry is demanding high spindle speeds and precision machining to improve productivity and product quality. In this paper a fuzzy logic temperature controller has been designed to control temperature of machine tool Spindle. The temperature of spindle has been controlled with the use of thermoelectric cooler. Mathematical model of a system has been obtained in the form of transfer function. The fuzzy logic controller model has been simulated in Matlab Software.

Keywords: Fuzzy Logic Controller (FLC), spindle, Thermoelectric cooler.

1. Introduction:

With the escalating industrial requirement of higher productivity and increased accuracy, machine tools with high precision machining capability are required. The spindle dominates the machining precision and productivity. Spindle is the major internal heat source in machining operations. The spindle would generate large amount of heat when it is running at high speed. The heat flow generated due to internal heat source results in thermal deformation of each component. The complex thermal behavior is the predominant factor for determining the performance of machine tool. The accuracy can be increased by reducing or compensating the machining error [1-4].

Kuo et al. implemented analytical modeling for temperature control in surface grinding [5]. Analytical modeling offers high precision in the estimation of thermal deformation, but this model takes large time in the development [6]. Finite Element Method and Finite Difference Method can be used for modelling thermal error. It provides accuracy in results but boundary conditions are not considered in heat transfer characteristics. It takes large time in development [7]. P. Ramanathan et al. has been developed Fuzzy Logic Controller for temperature regulation

process. He has studied the performance of fuzzy controller and PID controller. It was observed that the Fuzzy Logic Controller is faster than the conventional PID Controller [8].

Since the temperature activity of spindle is nonlinear phenomenon, handling the spindle thermal deformation becomes relatively a complex. Fuzzy logic controller (FLC) can deal with this kind of complex problem exactly. Fuzzy systems are signifying good assurance in consumer products, industrial, commercial and decision support systems. Fuzzy Logic can be customized and attuned effortlessly to get better or significantly alter system performance, because the FLC processes user-defined rules ruling the target control system. The control strategies implemented using classical controllers are expressed in mathematical functions and are fundamentally different from human control. FLC easily handles ambiguity and fuzziness present in the database, and process imprecise information with reasoning [9].

The present paper portrays design and simulation of two inputs–single output (DISO) Fuzzy Logic Based Temperature Controller to maintain the spindle temperature within deformation limit.

2. Mathematical Modelling of System:

Transfer Function (TF) has been employed for mathematical modeling of thermal Error. TF includes the excellence of the heat transport ethics. Hence the experimental parameters can be calibrated easily and it is reliable with untested inputs. The mathematical form similar to real time response can be acquired by extrapolating data [10]. Mathematical model contains heating effect of spindle, cooling effect of thermoelectric cooler and thermal deformation of spindle. The thermal deformation error [11] is specified by Eq. (1)

$$G_{Error} = \frac{E_{zheat}}{\Delta T} \quad (1)$$

Similarly the first order transfer function for a spindle temperature is represented as Eq. (2).

$$G(t) = \frac{\text{Spindle Temperature}}{\text{Time}} \quad (2)$$

The transfer function of spindle at 1000 rpm [12] is given by Eq. (3)

$$G(t) = \frac{4.88}{523s + 1} \quad (3)$$

Thermal step response of spindle at a 1000 rpm is displayed in Figure.1.

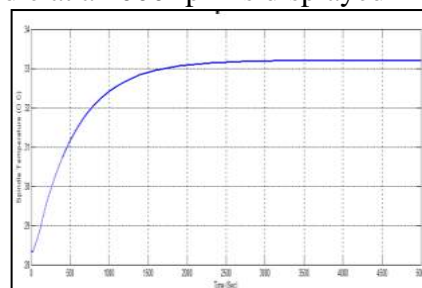


Figure 1. Thermal step response of spindle at 1000 rpm

The cooling system will increase the machining precision with heat confiscation. For cooling jacket cooling or chiller system can be used but it involves complex expensive equipment, chillers required water treatment plant. Thermal errors can be abridged by driving away the heat in the machine tool. Thermoelectric cooling has fewer moving parts, more flexibility and reliability and hence more suitable in high speed machine tool cooling. The thermoelectric air to air cooling method has been projected for the temperature control of machine tool spindle unit [13].

Transfer function for cooling effect of thermoelectric cooler is estimated in Eq. (4).

$$G(S) = \frac{\text{Temperature}}{\text{Current}} = \frac{-2.6}{50s + 1} e^{0s} \quad (4)$$

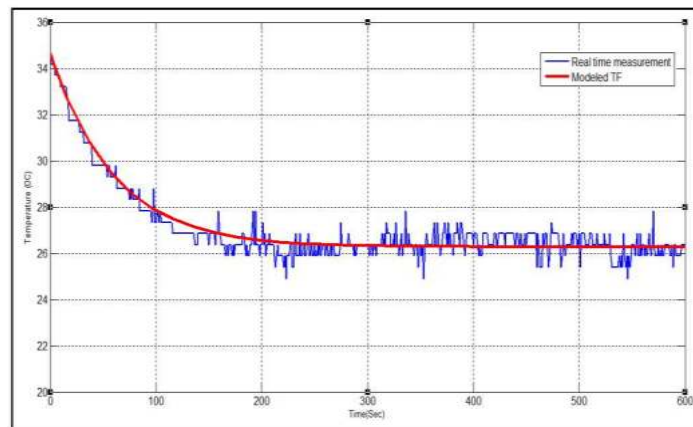


Figure 2. Thermoelectric cooler response

Figure 2 reveals that thermoelectric cooler able to reduce the temperature about by 9°C. The transfer function of spindle system prototype is given in Eq. (5). This equation has been used for simulation.

$$G(t) = \frac{-0.815}{573.1s + 1} \quad (5)$$

1. Fuzzy Logic Based Temperature Controller

The Fuzzy Logic based temperature control system for spindle is as in Figure 3. The present control system has a process i.e spindle, Fuzzy Inference System (FIS) with sensor feedback and thermoelectric cooler.

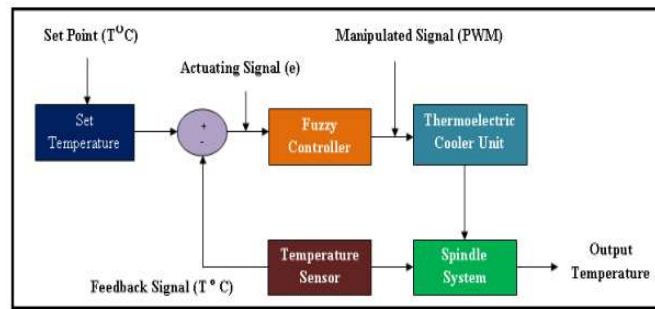


Figure 3. Fuzzy Logic based Temperature Controller

The set point is the reference temperature of the process. The error signal is the variation between the present temperature and standard reference temperature of the process. The Fuzzy controller generates the requisite control signal to control actuators to handle the process. The FIS make a use of fuzzy set for mapping input to the output. FIS includes fuzzy membership functions, operators, and fuzzy rules.

3. Design and Matlab simulation of Fuzzy Logic Based Temperature control System:

The Fuzzy Temperature Controller has been designed and simulated using Fuzzy Logic Tool Box and Simulink framework of Matlab [Ver.2015b]. It has two inputs “Error” and “Change-in-Error (CE)” these inputs are processed by Fuzzy Logic Temperature controller and provide the control signal to the thermoelectric cooler to control the temperature of machine tool. Error is the difference between present temperature and set temperature. The change in error is the difference between the present error and previous error. The block diagram of two input and one output Fuzzy Mamdani system has been displayed in 4.

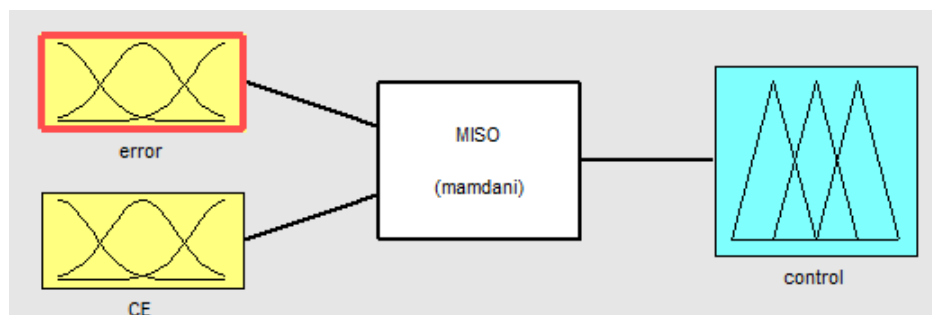


Figure 4. Block diagram of DISO Fuzzy Mamdani System

The input variable “Error” is consisting of five membership functions (MF’s) contains two trapezoidal and three triangular MF’s (Figure 5).

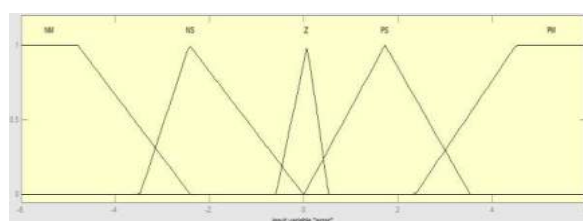


Figure 5. MF for Input Variable “Error”

The second input “Change-in –Error” variable has five triangular membership functions (Figure6).

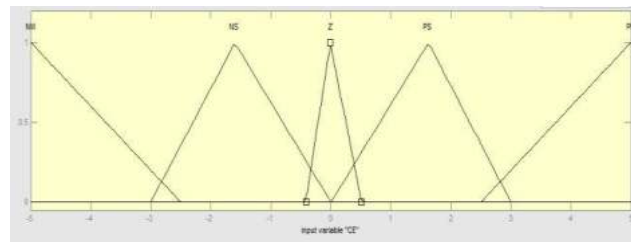


Figure 6. MF for Input Variable “Change-in-Error (CE)”

output variable “Control” consist of two trapezoidal and three triangular MF’s (Figure 7).

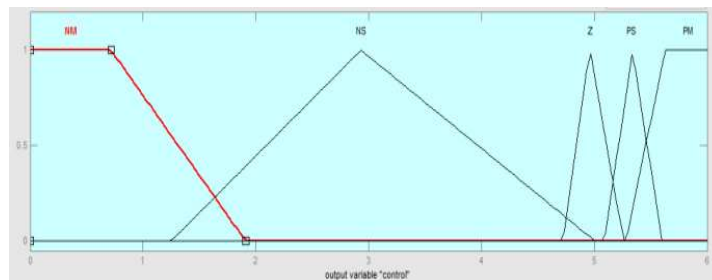


Figure 7. MF for Output Variable “Control”

Input and output linguistic variable range has been displayed in Table 1. The five linguistic variables are NM=Negative Medium, NS= Negative Medium, Z=Zero, PS=Positive Small, PM= Positive Medium.

Table 1. All Input and Output Range of Linguistic Variable

Sr. No	Input Variable Name	Crisp Input Range of “Error”	Crisp Input Range of “Change-in-Error (CE)”	Crisp Output Range of “Control”
01	NM	[-6 -6 -4.6 -2.4]	[-5 -5 -2.5]	[0 0 0.7 1.9]
02	NS	[-3.5 -2.024 0]	[-3 -1.6 0]	[1.25 3 5]
03	Z	[-0.489 0 0.437]	[-0.5 0 0.5]	[4.7 5 5.26]
04	PS	[0 1.45 2.95]	[0 1.6 3]	[5 5.34 5.6]
05	PM	[1.9 3.76 6 6]	[2.5 5 5]	[5.28 5.63 6 6]

In fuzzy logic decision relies on the rules. The rule base is constructed to control the output variable. A fuzzy rule is a IF-THEN rule with condition and conclusion. Fuzzy rules are presented in Table 2. It consists of 25 rules. The all 25 rules are executed. For example if the error is Negative Small (NS) and Change-in-Error (CE) is Negative Medium (NM) then control output is Positive Medium (PM).

Table 2. Control Rules

Control		Change-in-Error (CE)				
		NM	NS	Z	PS	PM
Error (E)	NM	PM	PM	PM	PS	Z
	NS	PM	PM	PS	Z	NS
	Z	PM	PS	Z	NS	NM
	PS	PS	Z	NS	NM	NM
	PM	Z	NS	NM	NM	NM

The Simulink model for Two Input Single Output system (DISO) is given in Figure 8. The Simulink model simulates and analyzes the mathematical modeling of DISO system in the Matlab framework. The FLC has two inputs “Error” and “Change-in-Error”. This Simulink model consists of spindle transfer function, TEC cooler prototype and fuzzy logic controller (FLC). The set temperature is 27°C. The FLC generates control output that drives the TEC used for compensation of spindle temperature.

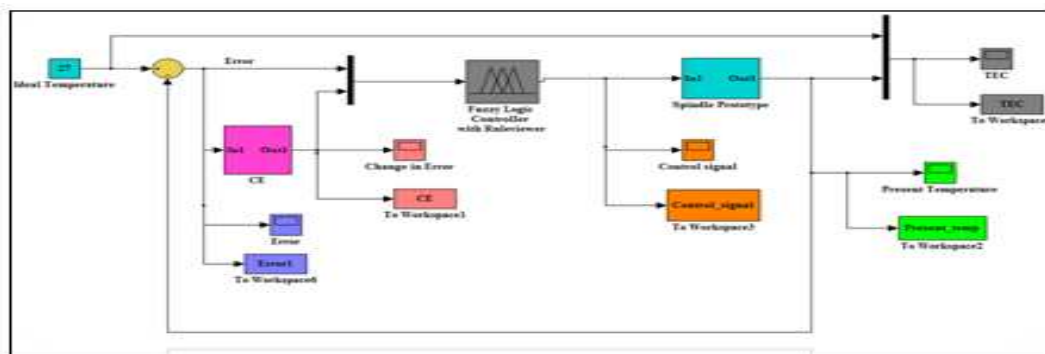


Figure 8. Simulink Model for DISO fuzzy logic controller

4. Simulation Results:

The Matlab simulation of two input-single output (DISO) fuzzy logic system has been carried out to maintain spindle temperature at 27°C. The machining operations are generally executed at ambient temperature. Therefore for the demonstration purpose 27°C is chosen as an Ideal temperature for a spindle system prototype. The result of simulation has been displayed in Figure 9.

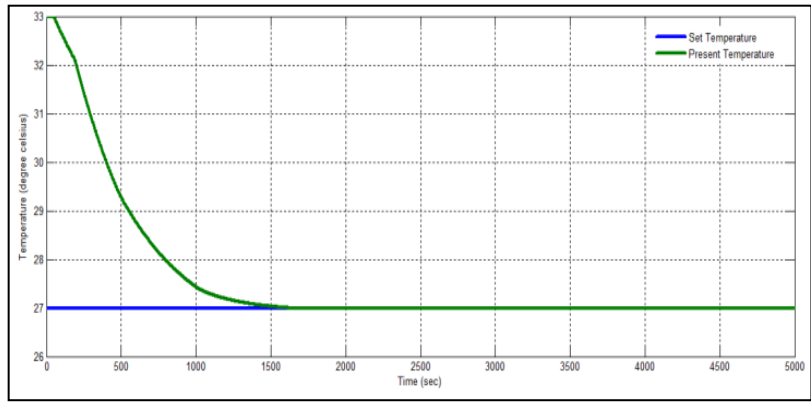


Figure 9. Set point achieved

From the Figure 9, it is observed that the spindle temperature reaches up to 33⁰ C at 1000 rpm. In the present research thermoelectric cooler reduces the temperature by 6⁰ C.

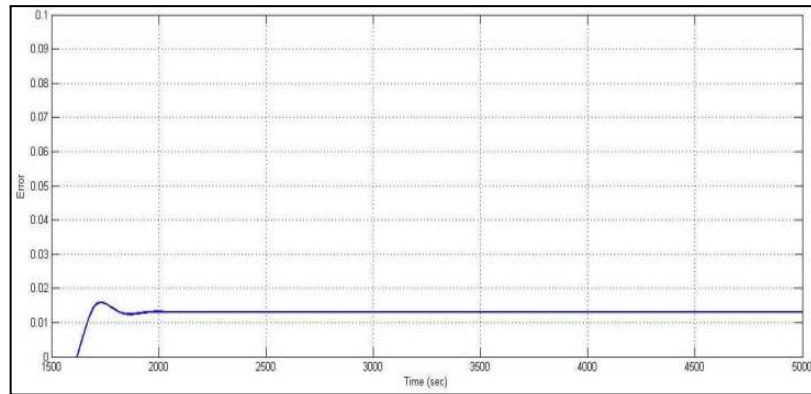


Figure 10. Error Obtained

Figure.10 shows the result of simulation of spindle system prototype. The simulation was performed from 0 to 5000 sec. The “Error” in simulation is 0.015⁰ C that is ± 0.25%. The settling time for the simulation is 2000 sec.

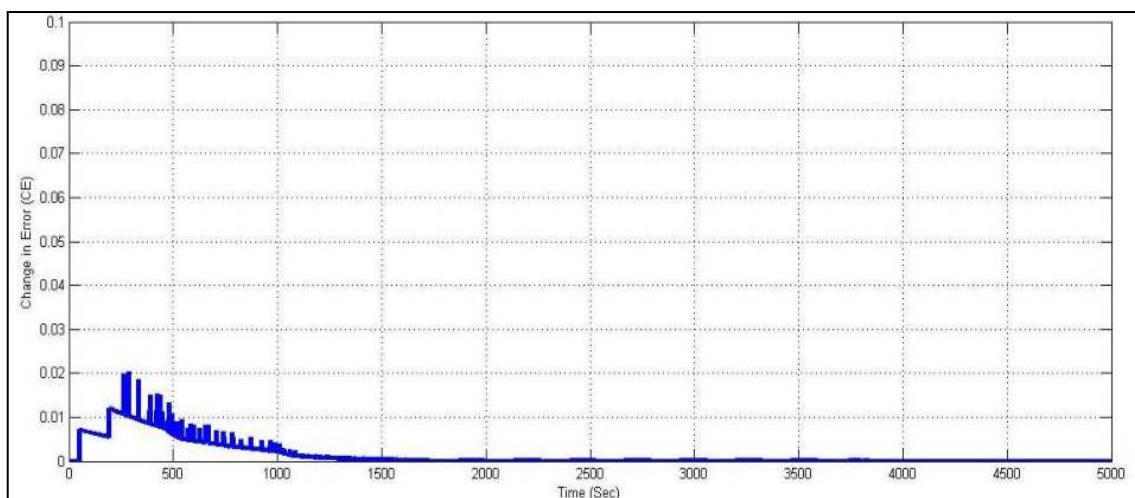


Figure 11. Change in Error (CE)

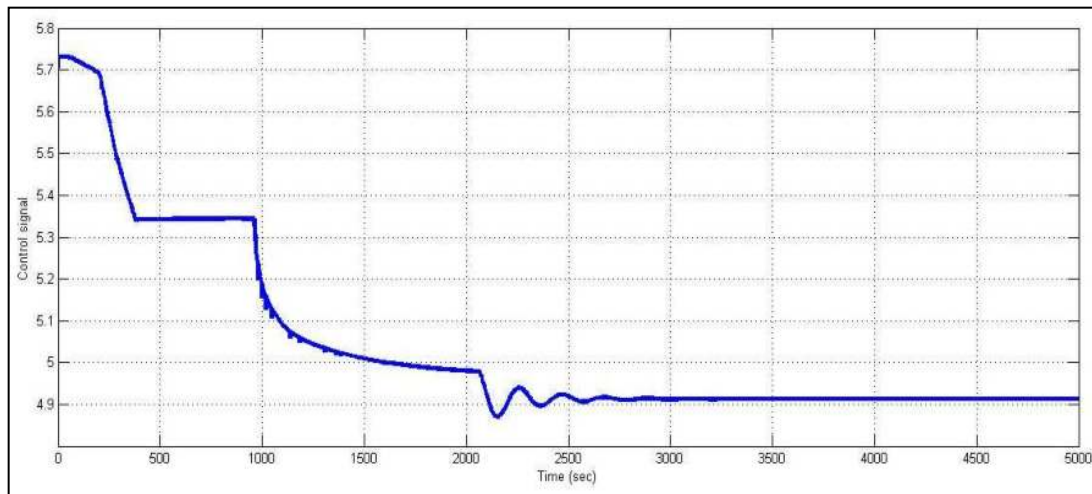


Figure 12. Control Signal

The “change-in-error” (Figure 11) varies continuously between the 0 and 0.02 range. Gradually it settles down to 0 at about 1200 sec. Figure.12 gives an idea about the output control signal generated by FLTC that supplied to the Thermoelectric Cooler to compensate spindle temperature. According to thermal error produced control signal varies to reduce the “Error” and “Change-in-Error” and to settle down the system at the requisite temperature.

5. Conclusion:

The Fuzzy Logic based Temperature Controller for spindle of a machine tool has been designed and simulated using Matlab Software successfully. In the simulation result it is found that the system maintains spindle temperature at ambient temperature (27°C). This reduces thermal error and increases accuracy in spindle machining operation.

6. References:

- [1] Li, Y., and Zhao, W. Axial Thermal Error Compensation Method for the Spindle of a Precision Horizontal Machining Center. *In: Mechatronics and Automation (ICMA), International Conference on, IEEE, 2319-2323(2012).*
- [2] Yashioka, H., Matsumura, S., Hashizume, H., & Shinno, H. Minimizing Thermal Deformation of Aerostatic Spindle System by Temperature Control of Supply Air. *JSME International Journal Series, 49 (2), 606-611(2006).*
- [3] Haitao, Z., Jianguo, Y., & Jinhua, S., Simulation of Thermal Behavior of a CNC Machine Tool Spindle. *International Journal of a Machine Tools and Manufacture, 47(6), 1003-1010 (2007).*
- [4] Pawel, T., Jedrzejewski, J., & Wojciech, K. Survey of Machine Tool Error Measuring Methods. *Journal of Machine Engineering, 11(4), 7-38(2011).*

- [5] Wen, K., Lin, L., & Fin, J. General Temperature Rise Solution for a Moving Plane Heat Source Problem in Surface Grinding. *International Journal of Advance Manufacturing Technology*.31, 268–277(2006).
- [6] Dementjev, A., Hensel, B., Kabitzsch, K., Kauschinger, B., and Schroeder, S. Virtual Sensor for Calibration of Thermal Models of Machine Tools .*Advances in Artificial Neural Systems, Hindawi Publishing Corporation*m.1-10 (2014).
- [7] Abdulshahed, A., Andrew, M., Longstaff, P., & Fletcher, S. The Application of ANFIS prediction Models for Thermal Error Compensation on CNC machine tools. *Applied Soft Computing*. 27, 158–168(2015).
- [8] P. Ramanathan. Fuzzy Logic Controller for Temperature Regulation Process. *Middle-East Journal of Scientific Research*.20 (11), 1524-1528 (2014).
- [9] Albertos, P., & Sala, A. Fuzzy Logic Controllers. Advantages and Drawbacks, <http://personales.upv.es/asala/publics/papers/C24ALCA98.pdf> Browsed on January 2018.
- [10] Horejs, O., Mares, M., & Hornych, J. A General Approach to Thermal Error Modelling of Machine tools.*Conference on Machines et. Usinage à Grande Vitesse (MUGV), Clermont Ferrand, France*, 1-10,(2014).
- [11] Horejs, O., Mares, M., Kohut, P., Barta, P., & Hornych, J. Compensation of Machine Tool Thermal Errors Based on Transfer Functions, *MM Science Journal*, 162-165(2010).
- [12] Patil Poonam S., Kamat R. K., & Mudholkar R. R.TF Estimation and Thermal Behavioral Analysis of Spindle Cooler System Prototype. *Research Journal of Engineering and Technology*. 9(1)37-44(2018).
- [13] Patil Poonam S. & Mudholkar R. R .Cooling Techniques for a Spindle of Machine Tool. *International Journal of Engineering and Computer Science*, 5(12). 19653-19656(2016).

EL-04. FEM Analysis of CMOS Compatible SAW Resonator For 2.45 GHz ISM Band Wireless Application.

Pravin R. Bagade^a, Abhijit . J. Pawar^b, Rajanish R. Kamat^b, Santosh A. Shinde^b

^aDepartment of Electronics, Vivekanand College, Kolhapur, Maharashtra 416003, India

^bDepartment of Electronics, Shivaji University, Kolhapur, Maharashtra 416004, India

*Corresponding author E-mail: pravinbagade333@gmail.com

Abstract:

In this paper, CMOS compatible ZnO/SiO₂/Si multilayer structures with different thicknesses of ZnO and SiO₂ are discussed and explained. This study investigates the use of buried IDT SAW device structure i.e. ZnO/(IDT)/SiO₂/Si to increase coupling coefficient (K^2) and phase velocity (v_p) for Rayleigh mode. Zinc oxide (ZnO) has been used as a piezoelectric material and aluminium (Al) is chosen as an IDT electrode material. The ZnO/(IDT)/SiO₂/Si structure was simulated using the two-dimensional finite-element method (2D-FEM). Based on simulation and study of SAW propagation characteristics like electromechanical coupling coefficient and phase velocity are optimized for the 2.45GHz ISM band wireless application.

Keywords: SAW, ZnO, Multilayered, ISM band, Wireless application.

1. Introduction:

The SAW device has created immense applications in the field of mobile communication, such as delay lines, band pass filters, resonators, and duplexers. Typical SAW devices consist of metal interdigital transducers (IDTs) fabricated on a piezoelectric substrate. The IDT structure converts an electrical signal to an acoustic wave, which then propagates along the piezoelectric material. The piezoelectric substrate and IDT period mostly decide the resonance frequency of the SAW device. The resonance frequency dependence can be described by $f = v \cdot \lambda$, where v is the acoustic velocity in the piezoelectric material and λ is the size of the period IDTs [1, 2]. SAW device parameters like quality factor (Q-factor), insertion loss (IL), electromechanical coupling factor (K^2), and phase velocity (v_p) depend both on the properties of the substrate and the design of IDTs [3].

Conventional surface acoustic wave (SAW) devices are based on traditional bulk piezoelectric materials like lithium tantalite (LiTaO₃), lithium niobate (LiNbO₃), langasite (La₃Ga₅SiO₁₄), and quartz (SiO₂). These bulk piezoelectric materials suffer from their relatively low performance and are incompatible with integrating monolithic CMOS technology. However,

CMOS compatibility and performance of SAW devices can be improved significantly by thin film technology [4]. In thin film technology, it is possible to combine high-velocity piezoelectric substrate materials like lithium tantalite (LiTaO_3), lithium niobate (LiNbO_3), and quartz (SiO_2) with non-piezoelectric substrates, such as Si, SiC, sapphire, and diamond, with a piezoelectric thin film. Zinc oxide (ZnO) is a very popular piezoelectric thin-film material because of its high strength piezoelectric coupling coefficient, CMOS compatibility, and ease of fabrication [5]. Nowadays, the 2.45GHz ISM band has received special attention to be used for Long Range (LoRa) and IoT wireless connectivity for medical wearable applications. It offers advantages such as small antenna size, high available bandwidth, and the availability of a large number of wireless technology standards such as Bluetooth, Zigbee, and Wi-Fi [6]. In this work, a buried IDT configuration with the multilayer ZnO/SiO₂/Si structure was proposed for a 2.45GHz SAW resonator device. The effects of different ZnO and SiO₂ film thicknesses on the resonance frequency and electromechanical coupling coefficient are analysed with the finite element method in COMSOL 5.5 Multiphysics software.

2. Device Design, Model And Simulation Method

2.1. Saw Device Design

The generation of SAWs is governed by equation as

$$v_p = \lambda * f_0 \quad (1)$$

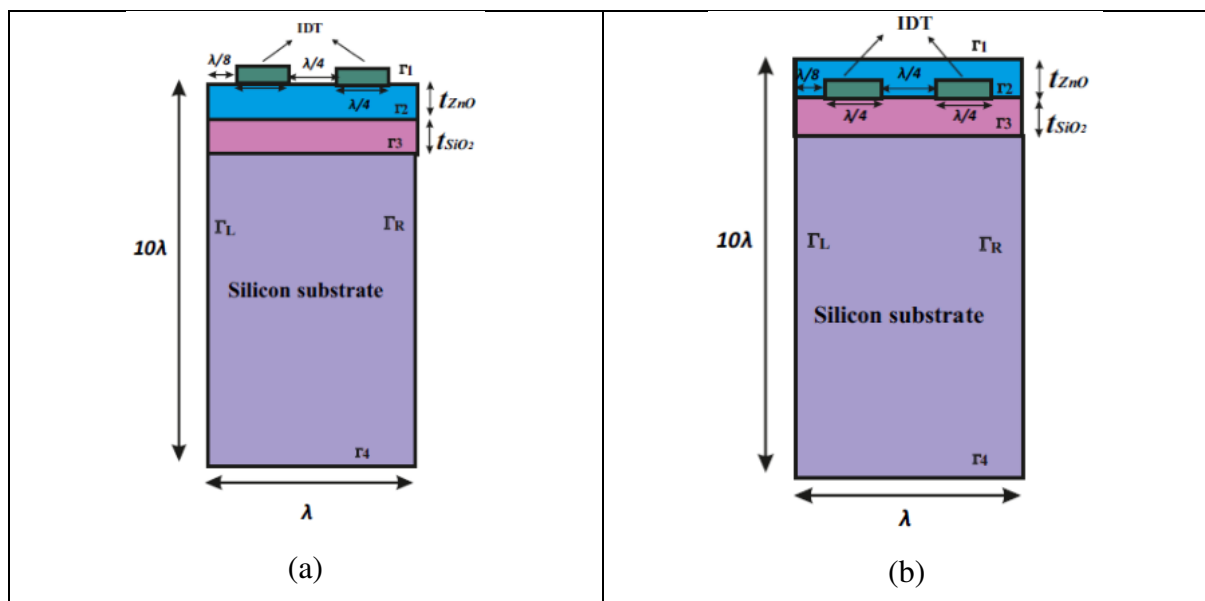


Figure 1. 2D geometry of the periodic unit cell used in Finite Element Method (FEM) simulation for (a) conventional IDT electrodes (IDT)/ZnO/SiO₂/Si structure (b) buried IDT ZnO/(IDT)/SiO₂/Si structure electrodes.



Estd. 1884

Deccan Education Society's
WILLINGDON COLLEGE, SANGLI

Accredited By NAAC 'A' Grade

- Abstract Book -
**ONE DAY INTERNATIONAL
CONFERENCE ON
"Recent Trends in
Science and Technology"**

- Organized On -
Wednesday, 29th June 2022



Willingdon College, Vishrambag, Sangli-Miraj Road, Sangli. (MH)

Tel No: 0233-2601131, 0233-6695150,

Email : collegewillingdon@gmail.com website: www.willingdoncollege.ac.in

CS-26	Dr. Rajendra Pujari	Study of Knowledge Management initiatives in Rural Public Administrative Organizations in Western Maharashtra	19
CS-27	Pratiksha Kamble , Dr. B.T. Jadhav	Role of Expert System in Winemaking Process	19
CS-28	Mr. Vishal H. Pundikar, Mrs. Hemlata Magdum	Smart Farming Using Machine Learning Techniques	20
ELE-1	Sagar Pangavhane, Meghraj Chavan, and Panchsheela Kamble	Low-cost Portable Solar Irradiance power meter.	20
ELE-2	Ms. Panchsheela Kamble, Ms. Khushbu Ingale, Dr. Neha Deshpande , Dr. A. D. Shaligram	Immersive Tool for Learning Electronics using Augmented Reality	21
ELE-3	Vansh Chainani, Meghraj Chavan, Panchsheela Kamble	Design and Development with a Promethean Concept of E-Bicycle	21
ELE-4	Abhinav, Hemant K Upadhyay	A Review Paper on Oxygen Concentrator	22
ELE-5	Sneha Sutar, Nikita Koli, Uttam Harale, Mrunal Bhosale, Neha Joshi	IoT Based Home Automation System using Google Assistant	22
ELE-6	P. S. Jadhav, C. B. Patil , G. B. Jirage, R. R. Mudholkar	Design and Simulation of Fuzzy Logic Based Temperature Controller for Machine Tool Spindle	23
ELE-7	Tejashri Diliprao Patil	Cyber Crime, Cyber Threat, Cyber Security and Cyber Law In India	23
ELE-8	Najmin Mursal , Jyoti Sabarad, Ashwini Patil, Neha Joshi, Prakash Kadam	Designing a Smart System for Dairy Cow Feed and Health Monitoring Using Internet of Things (IoT): A Survey	24
ELE-9	Shrikant M. Maske	Characterization of fiber Bragg grating based on core diameter for sensing applications	24
ELE-10	Jyoti Sabarad, Neha Joshi	A Scenario of E-Health in the Cloud Era	25
ELE-11	Pravin R. Bagade, Abhijit . J. Pawar , Rajanish R. Kamat, Santosh A. Shinde	FEM Analysis of CMOS Compatible SAW Resonator For 2.45GHz ISM Band Wireless Application	26
ELE-12	A.R.Karale, R.R.Pawar, M.R.Bhosale, N.S.Joshi, A.S.Patil	Smart Garbage Management System using IoT	26
ELE-13	Ashwini. S. Patil, N.S. Joshi, Jyoti Sabarad, Najmin Mursal, S.R. Patil, S. R. Kumbhar	IoT Based Noise Pollution Monitoring System in Industrial Area	27
ELE-14	S.A.Patil, C.A.Rajoba, P.P.Kedge, A.S.Patil, S.R.Patil	Development of Bluetooth Based Home Automation System	27
ELE-15	N.A.Tambile, M.S.Shinde, P.P.Kedge, S.A.Patil, S.R.Patil	Development of Robotic Vehicle Controlled By Hand Gesture Using PIC	28

Design and Simulation of Fuzzy Logic Based Temperature Controller for Machine Tool Spindle

P. S. Jadhav¹, C. B. Patil¹, G. B. Jirage¹, R. R. Mudholkar²

¹ Department of Electronics Vivekanand College, Kolhapur (Autonomous) Maharashtra

² Department of Electronics Shivaji University, Kolhapur Maharashtra

*Corresponding author E-mail : psj.eln@gmail.com

Abstract

Fuzzy logic controller has been extensively used for control applications in the industrial and commercial world. The recent tendency in manufacturing industry is demanding high spindle speeds and precision machining to improve productivity and product quality. In this paper a fuzzy logic temperature controller has been designed to control temperature of machine tool Spindle. The temperature of spindle has been controlled with the use of thermoelectric cooler. Mathematical model of a system has been obtained in the form of transfer function. The fuzzy logic controller model has been simulated in Matlab Software.

Keywords: Fuzzy Logic Controller (FLC), spindle, Thermoelectric cooler.

Cyber Crime, Cyber Threat, Cyber Security and Cyber Law In India

Tejashri Diliprao Patil

Smt. K. R. P. Kanya Mahavidyalaya, Islampur.

*Corresponding author E-mail : patil.tejashri.d@gmail.com

Abstract

Cyber-crime is a generic term that refers to all criminal activities done using the medium of computers, the vnternet, cyber space and the worldwide web. The growing danger from crimes committed against computers, or against information on computers by persons involved in the profession of crimes, has become a major issue in India. For an effective application, the existing laws must be constantly reviewed and modified accordingly to face the challenges coming from the cyber world. In this paper, we've discussed the cyber-crimes as one of the challenges for cyber laws and it also discussed about the cyber-crimes that have continued to grow as one of the threats to the users of the cyber society. The internet has also been used by few people for criminal activities like unauthorized access to others networks, scams, etc. These criminal activities related to the internet are termed as Cyber Crimes. With the increasing popularity of online activities like online banking, online shopping, etc., it is a term that we often hear in the news now-a-days. Therefore, in order to stop and punish the cyber criminals, "Cyber Law" was introduced. Cyber Law can be defined as law of the web, i.e., it is a part of the legal systems that deals with the Internet, Cyberspace and with other legal issues like online security or online privacy.

Keywords: Internet, Cyber Crime; Cyber Law; Cyberspace; Online security; online privacy.



Deccan Education Society's

Certificate No. ICRTST18

WILLINGDON COLLEGE, SANGLI

Maharashtra, India- 416 415

One Day International Conference on

“Recent Trends in Science and Technology”

CERTIFICATE

This is to certify that, **C. B. Patil** of **Department of Electronics, Vivekanand College, Kolhapur** has participated in **One Day International Conference on “Recent Trends in Science and Technology”** and presented a paper titled *“Design and Simulation of Fuzzy Logic Based Temperature Controller for Machine Tool Spindle”* held on 29th June 2022 at Willingdon College, Sangli .

Dr. S.G. Kulkarni
Organizing Secretary

Dr. N.T. Padal
Coordinator

Dr. B.V. Tamhankar
Principal

Willingdon College, Sangli

As per New Syllabus of
Vivekanand College Kolhapur (Autonomous)
B.Sc. Part-I : CBCS



A LABORATORY WORK BOOK OF PRACTICAL ELECTRONICS



Dr. C. B. PATIL
Dr. P. S. JADHAV

N. P. MOTE
G. B. JIRAGE

 **NIRALI**
PRAKASHAN
ADVANCEMENT OF KNOWLEDGE

A LABORATORY WORK BOOK OF

PRACTICAL ELECTRONICS

FOR
B.Sc. Part - I

As Per New Syllabus of
Vivekanand College, Kolhapur (Autonomous), June 2022

Dr. C. B. PATIL

M.Sc., SET, Ph.D.

Associate Professor and Head,
Department of Electronics,
Vivekanand College, Kolhapur,
(Autonomous).

Dr. P. S. JADHAV

M.Sc., SET, Ph.D.

Assistant Professor
Department of Electronics,
Vivekanand College, Kolhapur,
(Autonomous).

N. P. MOTE

M.Sc., SET

Assistant Professor,
Department of Electronics,
Vivekanand College, Kolhapur,
(Autonomous).

G. B. JIRAGE

M.Sc., SET

Assistant Professor,
Department of Electronics,
Vivekanand College, Kolhapur,
(Autonomous).

Price ₹ 100.00



NIRALI
PRAKASHAN
ADVANCEMENT OF KNOWLEDGE

N6578

First Edition : November 2022

© : Authors

The text of this publication, or any part thereof, should not be reproduced or transmitted in any form or stored in any computer storage system or device for distribution including photocopy, recording, taping or information retrieval system or reproduced on any disc, tape, perforated media or other information storage device etc., without the written permission of Authors with whom the rights are reserved. Breach of this condition is liable for legal action.

Every effort has been made to avoid errors or omissions in this publication. In spite of this, errors may have crept in. Any mistake, error or discrepancy so noted and shall be brought to our notice shall be taken care of in the next edition. It is notified that neither the publisher nor the authors or seller shall be responsible for any damage or loss of action to any one, of any kind, in any manner, therefrom. The reader must cross check all the facts and contents with original Government notification or publications.

Published By :

NIRALI PRAKASHAN

Abhyudaya Pragati, 1312, Shivaji Nagar,

Off J.M. Road, Pune - 411005

Tel - (020) 25512336/37/39

Email : niralipune@pragationline.com

Polyplate

Printed By :

YOGIRAJ PRINTERS AND BINDERS

Survey No. 10/1A, Ghule Industrial Estate

Nanded Gaon Road

Nanded, Pune - 411041

DISTRIBUTION CENTRES**PUNE****Nirali Prakashan**

(For orders outside Pune)

S. No. 28/27, Dhayari Narhe Road, Near Asian College

Pune 411041, Maharashtra

Tel : (020) 24690204; Mobile : 9657703143

Email : bookorder@pragationline.com

Nirali Prakashan

(For orders within Pune)

119, Budhwar Peth, Jogeshwari Mandir Lane

Pune 411002, Maharashtra

Tel : (020) 2445 2044; Mobile : 9657703145

Email : niralilocal@pragationline.com

MUMBAI**Nirali Prakashan**

Rasdharma Co-op. Hsg. Society Ltd., 'D' Wing Ground Floor, 385 S.V.P. Road

Girgaum, Mumbai 400004, Maharashtra

Mobile : 7045821020, Tel : (022) 2385 6339 / 2386 9976

Email : niralimumbai@pragationline.com

DISTRIBUTION BRANCHES**DELHI****Nirali Prakashan**

Room No. 2 Ground Floor

4575/15 Omkar Tower, Agarwal

Road Darya Ganj, New Delhi

110002

Mobile : 9555778814/9818561840

Email : delhi@niralibooks.com

BENGALURU**Nirali Prakashan**

Maitri Ground Floor, Jaya

Apartments, No. 99, 6th Cross, 6th

Main, Malleswaram, Bengaluru

560003 Karnataka; Mob :

9686821074

Email : bengaluru@niralibooks.com

NAGPUR**Nirali Prakashan**

Above Maratha Mandir, Shop No

3, First Floor, Rani Jhanshi

Square, Sitabuldi Nagpur 44001;

(MAH)

Tel : (0712) 254 7129

Email : nagpur@niralibooks.com

KOLHAPUR**Nirali Prakashan**

438/2, Bhosale Plaza, Ground Floor

Khasbag, Opp. Balgopal Talim

Kolhapur 416 012 Maharashtra

Mob : 9850046155

Email : kolhapur@niralibooks.com

JALGAON**Nirali Prakashan**

34, V. V. Golani Market, Navi Peth,

Jalgaon 425001, Maharashtra

Tel : (0257) 222 0395

Mob : 94234 91860

Email : jalgaon@niralibooks.com

SOLAPUR**Nirali Prakashan**

R-158/2, Avanti Nagar, Near


Golden Gate, Pune Naka Chowk

Solapur 413001, Maharashtra

Mobile 9890918687

Email : solapur@niralibooks.com

marketing@pragationline.com | www.pragationline.com

Also find us on  www.facebook.com/niralibooks

About the Authors

Dr. C. B. PATIL

M.Sc., SET, Ph.D.
Associate Professor and Head, Department of Electronics,
Vivekanand College, Kolhapur (Autonomous)

P. R. BAGADE

M.Sc., SET, NET
Assistant Professor, Department of Electronics,
Vivekanand College, Kolhapur (Autonomous)

N. P. MOTE

M.Sc., SET
Assistant Professor, Department of Electronics,
Vivekanand College, Kolhapur (Autonomous)

Dr. M. S. PATIL

M.Sc., Ph.D.
Assistant Professor,
Department of Electronics, Vivekanand College, Kolhapur
(Autonomous)



PUNE

1312, Shivaji Nagar, 'Abhyudaya Pragati', Off. J. M. Road,
Pune 411005 • Tel: (+91-020) 2551 2336/7/9

KOLHAPUR

438/2, Bhosale Plaza, Ground Floor, Khasbag,
Opp. Balgopal Talim, Kolhapur 416 012
Mobile : 9850046155
Email : kolhapur@niralibooks.com

Also find us on

 www.facebook.com/niralibooks
 @nirali.prakashan



As per New Syllabus of
Vivekanand College Kolhapur (Autonomous)
B.Sc.-I and B.Sc. Computer Science
Entire Part-I : CBCS



ELECTRONICS

ANALOG ELECTRONICS (PAPER-I)

(SEMESTER-I)



Dr. C. B. PATIL
N. P. MOTE

P. R. BAGADE
Dr. M. S. PATIL

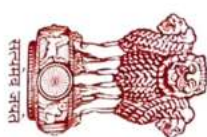




Palus Shikshan Prasarak Mandal's

Arts, Commerce and Science College, Palus

Tal. Palus, Dist. Sangli - 416 310. (M.S.) India
(Affiliated to Shivaji University, Kolhapur)



Department of Biotechnology, New Delhi sponsored
NATIONAL CONFERENCE ON

'RECENT ADVANCES IN DEVELOPMENTAL AND REPRODUCTIVE BIOLOGY'

CERTIFICATE

This is to Certify that Dr. / Mr. / Mrs.

Tekchand C. Gaupale

of Nivakanand College, Kolhapur
has Actively Participated / Presented Poster / Research Paper / Charted a Session in the National Conference on

'Recent Advances in Developmental and Reproductive Biology' organized by Department of Zoology, Arts, Commerce and Science College, Palus under Star College Scheme, Department of Biotechnology (DBT), New Delhi, held on Thursday, 10th March, 2022.
(Paper title - Chemical senses and structural organization of olfactory system in frog)

Dr. S. S. Patil
Convener

Dr. S. M. Kumbhar
Coordinator

Mr. A. B. Chadage
Organizing Secretary

Dr. R. S. Salunkhe
Principal



शिवाजी विश्वविद्यालय,
कोल्हापूर, महाराष्ट्र

दूरशिक्षण केंद्र



बी. ए. भाग-3 : हिंदी

सत्र 5 : पेपर 7 (DSE-E6) और सत्र 6 : पेपर 12 (DSE-E 131)

विधा विशेष का अध्ययन

(शैक्षिक वर्ष 2021-22 से)



शिवाजी विश्वविद्यालय, कोल्हापुर
महाराष्ट्र

दूरशिक्षण केंद्र

सत्र-5 पेपर 7 (DSE- E6)

सत्र-6 पेपर 12 (DSE- E131)

विधा विशेष का अध्ययन

(शैक्षिक वर्ष 2021-22 से)

बी. ए. भाग-3 हिंदी

© कुलसचिव, शिवाजी विश्वविद्यालय, कोल्हापुर (महाराष्ट्र)

प्रथम संस्करण : 2021

बी. ए. भाग 3 (हिंदी : बीजपत्र-7 और 12)

सभी अधिकार विश्वविद्यालय के अधीन। शिवाजी विश्वविद्यालय की अनुमति के बिना किसी भी सामग्री की नकल न करें।

प्रतियाँ : 300



प्रकाशक :

डॉ. व्ही. एन. शिंदे

प्रभारी कुलसचिव,

शिवाजी विश्वविद्यालय,

कोल्हापुर - 416 004.



मुद्रक :

श्री. बी. पी. पाटील

अधीक्षक,

शिवाजी विश्वविद्यालय मुद्रणालय,

कोल्हापुर - 416 004.



ISBN- 978-93-92887-81-9

★ दूरशिक्षण केंद्र और शिवाजी विश्वविद्यालय की जानकारी निम्नांकित पते पर मिलेगी-
शिवाजी विश्वविद्यालय, विद्यानगर, कोल्हापुर-416 004. (भारत)

अनुक्रमणिका

इकाई	पाठ्यविषय	पृष्ठ
------	-----------	-------

सत्र-5 पेपर 7 : विधा विशेष का अध्ययन

1.	कुसुम कुमार का जीवन परिचय, व्यक्तित्व, कृतित्व एवं नाटककार कुसुम कुमार का सामान्य परिचय	1
2.	दिल्ली ऊँचा सुनती है - कथावस्तु एवं शीर्षक की सार्थकता	11
3.	पात्र चरित्र-चित्रण, संवाद, देश-काल वातावरण	28
4.	दिल्ली ऊँचा सुनती है - भाषाशैली, उद्देश्य, अभिनेयता एवं समस्याएँ	46

सत्र-6 पेपर 12 : विधा विशेष का अध्ययन

1.	चंद्रकांता का जीवन परिचय, व्यक्तित्व, कृतित्व एवं उपन्यासकार चंद्रकांता का सामान्य परिचय	64
2.	अंतिम साक्ष्य - कथावस्तु एवं शीर्षक की सार्थकता	76
3.	अंतिम साक्ष्य : पात्र या चरित्र-चित्रण तथा संवाद	96
4.	अंतिम साक्ष्य : देश काल तथा वातावरण, भाषा शैली, उद्देश्य एवं समस्याएँ	112

दूरशिक्षण केंद्र,
शिवाजी विश्वविद्यालय,
कोल्हापुर ।

विधा विशेष का अध्ययन

	सत्र 5	सत्र 6
★ प्रो. (डॉ.) एस. बी. बनसोडे जयसिंगपुर कॉलेज, जयसिंगपुर, ता. शिरोळ, जि. कोल्हापुर	1	-
★ डॉ. भारत खिलारे कला वाणिज्य व शास्त्र महाविद्यालय, पुसेगांव, ता. खटाव, जि. सातारा	2	-
★ डॉ. प्रकाश कांबळे महावीर महाविद्यालय, कोल्हापूर	3	-
★ डॉ. वसुंधरा उदयसिंह जाध म. ह. शिंदे महाविद्यालय, तिसंगी, ता. गगनबावडा, जि. कोल्हापुर	4	-
★ श्रीमती सुपर्णा संसुद्धी जयसिंगपुर कॉलेज, जयसिंगपुर, ता. शिरोळ, जि. कोल्हापुर	-	1
★ प्रो. (डॉ.) एकनाथ एस. पाटील राधानगरी महाविद्यालय, राधानगरी, ता. राधानगरी, जि. कोल्हापुर	-	2
★ डॉ. दीपक रामा तुपे विवेकानंद महाविद्यालय, ताराबाई पार्क, कोल्हापुर	-	3
★ डॉ. संजय ब. देसाई कर्मवीर हिरे महाविद्यालय, गारगोटी	-	4

■ सम्पादक ■

प्रो. (डॉ.) एकनाथ एस. पाटील
राधानगरी महाविद्यालय, राधानगरी, ता. राधानगरी,
जि. कोल्हापुर

प्रो. (डॉ.) एस. बी. बनसोडे
जयसिंगपुर कॉलेज, जयसिंगपुर, ता. शिरोळ,
जि. कोल्हापुर

अंतिम साक्ष्य : पात्र या चरित्र-चित्रण तथा संवाद

अनुक्रम

- 3.1 उद्देश्य
- 3.2 प्रस्तावना
- 3.3 विषय - विवरण
 - 3.3.1 अंतिम साक्ष्य : मुख्य पात्र
 - 3.3.2 अंतिम साक्ष्य : गौण पात्र
- 3.4 स्वयं अध्ययन के लिए प्रश्न
- 3.5 पारिभाषिक शब्द-शब्दार्थ
- 3.6 स्वयं - अध्ययन के प्रश्नों के उत्तर
- 3.7 सारांश
- 3.8 स्वाध्याय
- 3.9 क्षेत्रीय कार्य
- 3.10 अतिरिक्त अध्ययन के लिए

3.1 उद्देश्य :

इस इकाई को पढ़ने के बाद आप-

- उपन्यास में चित्रित मुख्य पात्र और गौण पात्रों से परिचित हो जाएँगे।
- पात्रों की चरित्रगत विशेषताओं से अवगत हो जाएँगे।
- उपन्यास के संवाद से परिचित हो जाएँगे।
- उपन्यास में चित्रित पात्रों की मनोदशा से अवगत हो जाएँगे।

3.2 प्रस्तावना :

उपन्यास तत्त्वों में कथावस्तु के बाद चरित्र-चित्रण एवं संवाद दो तत्त्व महत्त्वपूर्ण माने जाते हैं। रचनाकार अपने पात्रों का चरित्र-चित्रण अनेक प्रकार से करता है। उपन्यास-कथा प्रस्तुतीकरण एक कला है, जिसमें आरंभ, विकास, संघर्ष, चरमसीमा और अंत होता है। इसमें पात्रों को खड़ा करना सबसे बड़ी चुनौती होती है। संवादों के उतार-चढ़ाव के अनुसार पात्रों की विशेषताएँ सामने आती हैं, जो पात्रों को स्थापित कर देती है। रचनाकार चरित्र-चित्रण के माध्यम से समस्त पात्रों का विवरण पाठकों के समक्ष सजीव बना देता है। दरअसल पात्र जीवन के सुख-दुःख संवादों के माध्यम से ही प्रकट होते हैं। रचनाकार पात्रों के द्वारा पाठकों के हृदय में जितनी उथल-पुथल पैदा करते हैं उतनी ही प्रबलता के साथ हमारी संवेदना जागृत होती है। पात्रों की बुनावट उपन्यास में सफलता के साथ हो जाती है तो ही उपन्यास सफल बन जाता है। चरित्र-चित्रण से पात्रों के मनोभाव, अच्छाई-बुराई और गुण-दोष का वर्णन होता है। वस्तुतः उपन्यास के पात्रों के क्रिया-कलाप द्वारा ही पात्र के गुण-दोष स्पष्ट हो जाते हैं। पात्रों के गुण-अवगुण संवादों के माध्यम से स्पष्ट हो जाते हैं। उपन्यास में पात्र या चरित्र-चित्रण एवं संवादों की भूमिका अहम् होती है। चंद्रकांता लिखित 'अंतिम साक्ष्य' उपन्यास में पात्र या चरित्र-चित्रण तथा संवादों की बुनावट सफलता के साथ हो चुकी है; जिसका विवेचन-विश्लेषण निम्नलिखित रूप से प्रस्तुत है-

3.3 विषय विवरण :

प्रस्तुत उपन्यास में मुख्य पात्र के रूप में मीना, बाऊ जी और गौण पात्र के रूप में बीजी, विकी, जगन, चाची आदि पात्रों का चरित्रांकन हुआ है।

3.3.1 अंतिम साक्ष्य : मुख्य पात्र :

3.3.1.1 मीना :

मीना चंद्रकांता लिखित 'अंतिम साक्ष्य' उपन्यास की केंद्रीय पात्र है, पूरी कथा मीना के इर्द-गिर्द घूमती है। मीना अनाथ बालिका और मजबूर जीवन जीने वाली परित्यक्ता नारी के रूप में 'अंतिम साक्ष्य' उपन्यास में चित्रित हुई है। साथ ही मीना नारकीय जीवन से छूटकारा पाने वाली आत्मनिर्भर नारी, लोकप्रिय गायिका तथा संपूर्ण प्रेमिका के रूप में भी चित्रित हो चुकी है; जिसका विवेचन-विश्लेषण निम्न लिखित रूप से प्रस्तुत है-

● अनाथ बालिका :

मीना जब छोटी थी तब उसकी माँ गुजर जाती है। तब उसकी जिम्मेदारी उसके पिता पर आ जाती है। मगर जब मीना की उम्र स्टापू खेलने की थी तब पिताजी उसे अकेला छोड़कर चल बसे। यही से मीना के अनाथ जीवन की विडंबना शुरू हो जाती है। उसके चाचा उसे अपने घर ले जाते हैं, मगर मीना को देखते ही चाची गुस्सा हो जाती है- 'उठ लाए क्या परेशानियों की कमी थी?' निष्ठुर चाची अनाथ मीना का खयाल नहीं रखती। अनाथ होने की वजह से ही चाची मीना पर अत्याचार करती है। बारह साल की अनाथ मीना चाची को बोझ लगने लगती है। अनाथ होने की वजह से ही मीना जीवन भर थपेड़े खाती रही। जब बूढ़े लाल उसे छोड़ देता है तभी वह अनाथ होने की वजह से फिर से अपने चाचा-चाची के पास रहने जाती है। चाचा-चाची जो फैसला मीना को लेकर करते हैं वही वह स्वीकार करती है। इसका मुख्य कारण मीना का अनाथ होना है।

● मजबूर नारी :

अनाथ मीना चाचा-चाची पर निर्भर थी। इसी वजह से वह चाची का हर फैसला स्वीकार करने के लिए मजबूर है। वह बारह साल की मीना की शादी पचास साल के बूढ़े रंडुवे लाला से करा देती है। शादी के बाद लाला को पता चला है कि पोती समान मीना की सुरक्षा वह अपने बेटों से नहीं कर पाएगा और वे मीना को माँ के रूप में भी स्वीकार नहीं करेंगे। इसलिए वह उसे चाची के पास वापस लौटा देता है। चाची इस बात को सामाजिक अपमान समझकर बूढ़े लाला की जीवन की जमापूँजी पाच हजार रुपए लेकर मीना को वापस लेती है। यहाँ भी मीना चाची के पास वापस आने के लिए विवश है। उसके बाद चाची मीना की शादी आवारा-लंपट जगन से करा देती है, पर मीना शादी करने और जगन के अत्याचार सहने के लिए विवश है। जगन उसे उपभोग की वस्तु मानता है और उपभोग लेने के बाद वह दोस्त मदन के हाथों कोठेवाली को बेच देता है। यहाँ पर मीना बेची जाने के लिए मजबूर है। संगीत मास्टर को वह छोड़ना नहीं चाहती, मगर संगीत शिक्षक की मजबूरी देखकर वह उसे छोड़ने के लिए मजबूर बन जाती है। आखिरकार बाऊ जी के प्रेम में फंसकर आखिर तक प्रेमिका या रखेल बनकर रहने में भी वह मजबूर है।

● परित्यक्ता नारी :

चाची मीना की शादी पचास साल के बूढ़े रंडुवे लाला से करा देती है, मगर लाला के बेटे उसे गिद्ध नजर से देखते हैं। बूढ़े लाला अपने बेटे से मीना की सुरक्षा नहीं कर पाएगा इसलिए वे मीना को चाची के पास वापस लौटा देते हैं। चाची उसे सामाजिक अपमान समझती है। तब बूढ़े लाला अपने जीवन की जमापूँजी पाच हजार रुपए देकर मीना की वापसी करा देता है। चाची सौदेबाजी कर मीना को वापस स्वीकार करती है और उसका लांछन मीना के चरित्र पर लगा देती है। तब मीना चाची के पास रहने के लिए मजबूर हो जाती है, मगर वह परित्यक्ता नारी बनकर रह जाती है।

● नारकीय जीवन से छूटकारा :

चाची मीना की दूसरी शादी आवारा-लंपट जगन के साथ करा देती है। मुशटंडे जगन से शादी कराकर चाची अपना पल्ला झाड़ देती है, मगर मीना जगन के अत्याचार से तंग आ जाती है। जगन मीना को भोग की

वस्तु समझकर भोगता है और उपभोग लेने के बाद वह ब्याहता पत्नी मीना को धन के लालच में दलाल मदन सिंह के हाथों एक कोठे वाली को बेच देता है। कोठे की मालकिन मीना को एक संगीत मास्टर के पास संगीत सीखाने के लिए भेज देती है। संगीत शिक्षा प्राप्त करते समय मीना भावात्मक रूप से संगीत शिक्षक के साथ जुड़ जाती है। संगीत शिक्षक भला आदमी था। मीना के जीवन में वह देवदूत बनकर आया था। वह उसे गाना-बजाना सीखा देता है और इस लोलुपता के बाजार से बाहर निकालता है। इतना ही नहीं; वह उसे रेडियो आर्टिस्ट बना देता है। रेडियो पर नौकरी दिलाकर और कैलाश के घर में किराये पर कमरा दिलवाकर वह विदा हो जाता है। इस प्रकार संगीत मास्टर मीना को नारकीय जीवन से छूटकारा देता है।

● लोकप्रिय गायिका :

जब जगन धन के लालच में दोस्त मदन सिंह के हाथों मीना को एक कोठे वाली से बेच देता है। कोठे की मालकिन उसे एक संगीत मास्टर के पास संगीत सीखाने के लिए भेज देती है। वह उससे अच्छी संगीत की शिक्षा प्राप्त करती है जिसके कारण वह लोकप्रिय गायिका बन जाती है। लोकप्रिय गायिका होने की वजह से ही उसे रेडियो पर संगीत आर्टिस्ट के रूप में नौकरी मिल जाती है। सुरेश की मँगनी में मीना को सब गीत गाने का अनुग्रह करते हैं और बाऊ जी भी गज़ल सुनाने के आदी है। मीना के दर्दभरे गीत बाऊजी को अंदर से हिला देते हैं। मीना का गायन सुनकर बाऊ जी मीना की ओर आकर्षित हो जाते हैं। इस प्रकार मीना एक लोकप्रिय गायिका है।

● संपूर्ण प्रेमिका :

मीना बाऊ जी की संपूर्ण प्रेमिका बनकर रह जाती है। मीना मकान मालकिन कैलाश और रमेश के परिवार के माध्यम से बाऊ जी के परिवार से जुड़ जाती है। सुरेश की मंगनी में कैलाश और रमेश के साथ आई मीना के दर्दभरे गीत से बाऊ जी उसकी ओर आकर्षित हो जाते हैं। मीना का दुःख और अकेलापन बाऊ जी को आकर्षित करता जाता है। बाऊ जी के सुखी एवं संपन्न परिवार में मीना को सहानुभूति मिल जाती है। बाऊ जी और मीना के प्रेम के बारे में बीजी को तब पता चलता है जब वह विकी को सूट का कपड़ा खरीदने के लिए मीना मौसी को साथ ले जाना चाहती थी इसलिए वह मीना के कमरे में पहुँच जाती है। तब से बीजी बाऊ जी के प्यार से कट जाती है और मीना के प्रति बाऊ जी का प्रेम निरंतर बढ़ता जाता है। मीना और बाऊ जी का प्रेम शारीरिक संबंध तक पहुँच जाता है। दरअसल बाऊ जी के जीवन में मीना का आगमन ही बीजी के मृत्यु का कारण बन जाता है। बीजी की मृत्यु के तेरहवें दिन ही वे मीना को घर ले आते हैं। माँ की मृत्यु के बाद बाऊ जी के दोनों बेटे घर छोड़ देते हैं मगर मीना बाऊ जी का अंत तक साथ नहीं छोड़ती। इसके पीछे कारण मीना का बाऊ जी के प्रति होने वाला प्रेम ही था। मीना चाहती तो बीजी के गुजर जाने के बाद पत्नी का सम्मान पा सकती थी, मगर अंत तक वह बाऊ जी या प्रतापसिंह की प्रेमिका बनकर ही रहना पसंद करती है। स्पष्ट है कि बीजी बाऊ जी की पत्नी नहीं बल्कि संपूर्ण प्रेमिका है।

● आत्मनिर्भर नारी :

चाची मीना की दूसरी शादी जगन के साथ करा देती है। आवारा-लंपट जगन धन के लालच में दोस्त मदन सिंह के हाथों मीना को एक कोठे वाली को बेच देता है। कोठे की मालकिन मीना को एक संगीत मास्टर

के पास संगीत सीखाने के लिए भेजती है। संगीत की शिक्षा प्राप्त कर वह एक लोकप्रिय गायिका बन जाती है। रेडियो पर संगीत आर्टिस्ट के रूप में नौकरी करती है। वह कैलाश और रमेश के पास किराये पर कमरा लेकर रहती है, मगर चाची के पास वापस नहीं आती। इस प्रकार मीना एक लोकप्रिय गायिका और आत्मनिर्भर नारी है।

सार यह कि मीना शुरुआत में अनाथ बालिका है। उसके बाद दिए धोखे से वह वह शादीशुदा बन जाती है, वह परित्यक्ता बन जाती है। उसके बाद वह दुबारा शादीशुदा बन जाती है और पति जगन उसे बेचकर वेर्या बना देता है। संगीत मास्टर की मदद से वह लोकप्रिय गायिका बन जाती है। रेडियो पर नौकरी पाकर वह आत्मनिर्भर नारी बन जाती है। वह बाऊ जी की प्रेमिका बनकर बीजी की मृत्यु का कारण बन जाती है। बीजी की मृत्यु के बाद वह बाऊ जी के परिवार का हिस्सा बन जाती है, मगर आखिर तक वह प्रेमिका यानी रखैल बनकर ही रह जाती है। यदि वह दिल से न सोचकर दिमाग से सोचती तो वह फिर से पत्नी का सम्मान पा जाती मगर वह आखिर तक संपूर्ण प्रेमिका बनकर ही रहना पसंद करती है और अपने प्रेमी प्रताप सिंह यानी बाऊ जी का अंत तक साथ देती है।

3.3.1.2 बाऊ जी ऊर्फ प्रतापसिंह :

बाऊजी ऊर्फ प्रतापसिंह 'अंतिम साक्ष्य' उपन्यास के नायक है। वे बीजी के पति है और सुरेश तथा विकी के पिताजी है और मीना से प्रेम करनेवाले प्रेमी है बाऊजी एक प्रतिष्ठित व्यक्ति यानी इज्जतदार इन्सान है। अपने पत्नी से अपार प्रेम करने वाले बाऊ जी पेशे से ठेकेदार है। उनके व्यक्तित्व में निम्नलिखित विशेषताएँ पाई जाती है-

● ईमानदार पति और जिम्मेदार पिता :

बाऊ जी ईमानदार पति और जिम्मेदार पिता है। वे अपनी पत्नी को देशी नाम से पुकारते थे। दिनभर की थकान वे पत्नी को देखकर भूल जाते हैं। शुरुआती दिनों में वे अपनी पत्नी से ईमानदार पति के रूप में सामने आते हैं। वे दोस्तों की महफिलों में ताश के साथ शराब-कबाब के दौरे करते थे मगर अपने बच्चों की जिम्मेदारियाँ बढ़ते ही उसे कम कर देते हैं। वे अपने बच्चों को होशियार समझते हैं। खूब पढ़ाना चाहते हैं और एक को आर्मी ऑफिसर और दूसरे को चीफ इंजीनियर बनाना चाहते थे। वे अपने दोनों बेटों के जरिए जीवन की महक को मुट्ठी में लिए सुखद भविष्य की कामना करते हैं। शांत-सौम्य मनस्थिति में घंटों बैठकर खुले आसमान के नीचे अपने सपनों के ताने-बाने बुनते रहते हैं। वे अपने दोनों बेटों के खुशहाल तथा सुरक्षित भविष्य की कामना करते हैं। बाऊ जी शिकार के शौकिन थे।

● मेहनती :

बाऊ जी एक मेहनती इन्सान है। सुखद भविष्य के लिए वे कड़कती धूप में दिन भर सड़कों पर खड़े-खड़े मजदूरों से चख-चख करते हैं, काट्रैक्टरों-इजीनियरों की समस्याओं में सिर खपाते हैं और पसीने से तर-बतर होकर घर वापस लौटते हैं। पत्नी को देखकर वे दिन भर की थकान भूल जाते हैं। अपने परीवार के खुशहाल सुरक्षित भविष्य के लिए दिनभर मेहनत करते रहते हैं।

● मीना मौसी के प्रति गहरा आकर्षण :

बाऊ जी और बीजी के बेटे सुरेश की मंगनी में कैलाश और रमेश के साथ उनकी किरायेदार मीना भी बाऊ जी के घर आ जाती है। मीना रेडियो आर्टिस्ट है। मीना को सब गीत गाने का अनुनय करते हैं और बाऊ जी भी गज़ल सुनाने की इच्छा प्रकट करते हैं। मीना के दर्दभरे गीत बाऊ जी को आकर्षित करते हैं। मीना का दुःख और अकेलापन सुनकर वे मीना की ओर अधिक ही आकर्षित हो जाते हैं। इस आकर्षण का पता बीजी को तब चलता है जब वह विकी को सूट खरीदने मीना मौसी के कमरे में पहुँच जाती है। मीना मौसी के प्रति बाऊ जी का यह आकर्षण निरंतर बढ़ता ही जाता है। इसी कारण बीजी की मृत्यु के तेरहवें दिन ही वे मीना मौसी को घर ले आते हैं। इस अनहोनी घटना के बाद दोनों बेटे बाऊ जी का घर छोड़ देते हैं, मगर मीना मौसी हर हाल में बाऊ जी का साथ नहीं छोड़ती जबकि अंत तक वह उनके साथ रहती है। इस प्रकार बाऊ जी मीना मौसी के प्रति आकर्षित थे।

● रंगीन मिजाज :

मीना मौसी के आगमन से बाऊ जी का रंगीन मिजाज शुरू हो जाता है। वे बंधना न चाहकर भी अनायास ही मीना मौसी के प्यार में बंध जाते हैं। नारी नाम की जादूई छड़ी से आकर्षित होना बाऊ जी की जबरदस्त कमजोरी थी। मीना मौसी के प्यार ने बीजी के प्यार का आसन हिला दिया और बाऊ जी के जीवन में अनायास ही मीना मौसी का आगमन हो गया। पत्नी द्वारा घर-गृहस्थी का सबकुछ मिलने के बावजूद बाऊ जी के भीतर का कोई कोना खाली था, जो मीना मौसी के संपर्क में आते ही भर गया। भीतर के खालीपन से त्रस्त बाऊ जी मीना मौसी को उस नितांत वैयक्तिक कोने में समेटते गए। बीजी विकी को जब सूट खरीदने जा रही थी। रास्ते में उसे मीना मौसी का खयाल आया। माँ-बेटे मीना मौसी के कमरे में पहुँचे तो वे देखते हैं कि अंदर बाऊ जी पलंग पर लेटे थे और मीना मौसी उनका माथा सहला रही थी। इससे बाऊ जी का रंगीन मिजाज सामने आता है।

● महत्वाकांक्षी :

बाऊ जी बहुत महत्वाकांक्षी इन्सान थे। उनकी महत्वाकांक्षा अपने काम के प्रति थी। उनकी महत्वाकांक्षा अपनी प्रेमिका मीना के प्रेम के प्रति थी। प्रेम की खातिर ही बाऊ जी की पत्नी बीजी गुजर जाती है। इसके बावजूद बाऊ जी अपना प्रेम का आकर्षण नहीं छोड़ते। उनकी महत्वाकांक्षा के आगे बीजी गुजर जाती है। बीजी के जोने के बाद दोनों बेटे घर त्याग देते हैं, मगर बाऊजी अपनी महत्वाकांक्षा नहीं छोड़ते। वे घर में मीना के साथ ही रहने लगते हैं। बिना शादी किए वे मीना को बीजी के मरने के तेरहवें दिन ही घर लाते हैं। इससे स्पष्ट होता है कि बाऊ जी बहुत महत्वाकांक्षी इन्सान थे और वे घर में अपनी ही चलाते थे।

● संगीत प्रेमी :

बाऊ जी संगीत प्रेमी व्यक्ति है। उन्होंने अप्रत्यक्ष रूप से मीना मौसी को गज़ल गाने की फरमाईश की थी। मीना मौसी की गज़लों से ही वे ताड़ लेते हैं कि मीना के सीने में कोई कसक है। संगीत के रसिया होने के

कारण ही प्रताप औरतों के बीच आकर जम जाते हैं। मीना का दर्दिली स्वर तथा संगीत की ऊँची-ऊँची लहरियाँ वे मंत्र-विद्ध होकर सुनते रहें। उनका अतिरिक्त उत्साह मीना की ओर मोहाविष्ट करता रहा। रात के अंधेरे को चीरता मीना का दर्दभरा स्वर उनके दिलों में हूक भरता रहा, जिससे वे सो न सके। वे मीना के दर्दिले स्वर को अपने सीने के भीतर महसूसते रहें। इस प्रकार प्रताप संगीत प्रेमी थे।

● संवेदनशील व्यक्ति :

बाऊ जी एक संवेदनशील इन्सान है। मीना के घर से वे बिना खाना खाए घर लौट जाते थे क्योंकि कहा करते थे कि देशी राह देखती होगी। मीना और बाऊ जी के नाजायज संबंध का पता जब बीजी को चल जाता है उसी दिन से वे हररोज शाम घर जल्दी आने लगे, शांत रहने लगे। पत्नी की मृत्यु के बाद तेरहवें दिन वे मीना को घर ले आते हैं मगर वे उसे पत्नी का सम्मान नहीं दे पाते क्योंकि वे एक संवेदनशील व्यक्ति थे। उनकी संवेदना अपनी पत्नी बीजी से गहराई के साथ जुड़ी हुई थी।

सार यह कि बाऊ जी सूझबूझ से काम लेने वाले दूरदर्शी व्यक्ति थे। वे शिकार के शौकीन व्यक्ति थे। भावनाओं के वश में होकर वे मीना से प्रेम करने लगते हैं। उन्होंने पत्नी और बच्चों के साथ धोखा देने का साहस किया; जिसमें वे अपनी पत्नी को खो बैठे। बाऊ जी मीना मौसी से प्रेम करते रहें जो उन्हें बीजी से न मिलता रहा। वे प्रेमिका और पत्नी के बीच उलझते रहे। उनके जीवन की सूझबूझ, समझदारी मीना के प्रेम के आगे छोटी पड़ गई। बीजी के जाने के बाद परिवार बना रहे इसलिए वे मीना मौसी को घर लाते हैं, मगर लाख चाहने पर भी वे परिवार को जोड़ न सके। विकी और सुरेश घर छोड़कर चले गए। बाऊ जी का परिवार मीना मौसी के आगमन से दरकता गया, जो आखरी तक जुड़ नहीं पाया। संक्षेप में बाऊ जी एक ईमानदार पति और जिम्मेदार पिता, मेहनती, महत्वाकांक्षी, संवेदनशील और संगीत प्रेमी व्यक्ति है जो मीना मौसी के प्रति काफी आकर्षित थे। रंगीन मिजाज के बाऊ जी आखिरकार अपने दरकते परिवार को बचाने में असफल रहे दिखाई देते हैं।

3.3.2 अंतिम साक्ष्य : गौण पात्र :

3.3.2.1 बिजी :

चंद्रकांता लिखित 'अंतिम साक्ष्य' उपन्यास की बीजी प्रतापसिंह ऊर्फ बाऊ जी की पत्नी है। वह सुरेश और विकी की माँ है। बीजी उन भारतीय महिलाओं का प्रतिनिधित्व करती है, जो अधिकांश समय अपनी पारिवारिक जिम्मेदारियाँ संभालने में बिताती है। अन्य महिलाओं की तरह वह आसपास के घरों में अपना समय नहीं गँवाती। बीजी कोमल दिल की सहनशील नारी है। वह ऊँची आवाज तक सह नहीं पाती। पति, घर और बच्चे ही बीजी की दुनिया है। गृहिणी, पत्नी और माँ की लक्ष्मण रेखाओं को वह कभी नहीं लाँघती। घर, परिवार और बच्चों की छोटी-मोटी जरूरतें पूरी करना और हँसी-मनुहार में संतुष्टि मानना ही बीजी की खासियत है। वह एक निष्ठावान कामकाजी औरत है, जो अपने काम से काम रखती है। दिन भर वह अकेली खटती रहती है। मध्यवर्गीय शील-संस्कारों से भरीपूरी नारी बीजी बहुत ही महत्वाकांक्षी नारी नहीं है।

बीजी बहन कैलाश द्वारा किरायेदार मीना की दर्दभरी कहानी सुनकर व्यथित हो जाती है। बीजी के आदेश पर ही विकी-सुरेश मीना को 'मीना मौसी' कहते हैं। वह अपने पति प्रताप से मीना के बारे में संवेदना प्रकट करती है, मगर एक दिन जब विकी के लिए सूट का कपड़ा खरीदने जा रही थी तब वह मीना को भी साथ लेकर चलना चाहती थी। इसलिए वह मीना के कमरे पर जाती है तब वह देखती है कि 'भीतर बाऊ जी पलंग पर लेटे थे और मीना मौसी अपने शरीर के तमाम अवरणों से बेखबर जाने किस भावाकाश में उड़ाने भर रही थीं।' बीजी को देखकर मीना हड़बड़ाकर उठ खड़ी हो गई। इन दोनों के प्रेम संबंधों का पता बीजी को तुरंत चल जाता है। प्रतापसिंह पर उसका कोई असर नहीं हुआ, बल्कि वे बीजी को ही डांटते हैं- 'क्या जासूसी करने आई थी?' वह अपने पति से कुछ बोल नहीं पाती, मगर मीना से जरूर कहती है कि 'उम्रभर का जहर तूने मेरे लिए ही संजो रखा था सर्पिणी।' इस घटना के बाद बीजी और बाऊ जी का संवाद ही खत्म हो जाता है। बेटा विकी दोनों के बीच पुल बांधने का प्रयास जरूर करता है, मगर बीजी का मन मीना और प्रतापसिंह के प्रेम संबंधों को स्वीकार नहीं करता। परिणामी बीजी हमेशा दुःखी रहने लगती है। उसे महसूस हुआ कि उसका अपना आदमी उसके अस्तित्व को नकार रहा है। अपने को महत्वपूर्ण समझने वाली बीजी, घर की चक्की में चाक की तरह घूमती बीजी को इन दुर्भाग्यभरे दिनों में लगा कि वह एकदम फालतू हो गई है। बीजी पर हुए मानसिक आघात के कारण उसका प्रेरणास्रोत अचानक सूख जाता है। दरअसल बीजी मीना और बाऊ जी के नाजायज संबंध का पता चलने पर वह जीवन से हार जाती है। उसका मामूली बुखार असाध्य तपेदीक बीमारी में तब्दील हो जाता है। उसकी जीने की इच्छा मर जाती है। प्रताप और मीना का विश्वासघात वह सह नहीं पाती। पराजय की पराकाष्ठा हो जाती है। परिणामी वह अंदर ही अंदर घुटकर रह जाती है और अंततः शरीर भी उसका साथ छोड़ देता है। इस घटना से बीजी का घर उजड़ जाता है। बीजी के जाने के बाद सुरेश और विकी घर छोड़ देते हैं। पश्चातापदध बाऊ जी इस बीच गुजर जाते हैं। बाऊ जी के मकान को घर बनाने का काम बीजी ने ही किया था, मगर उसके जाने के बाद उनका घर, घर नहीं रह पाता जबकि बिखर जाता है, दरकता जाता है। बीजी का घर बिक जाता है और सामान नीलाम हो जाता है। बीजी की तड़प ही उपन्यास में अंतिम साक्ष्य बनकर रह जाती है।

3.3.2.2 विकी :

'अंतिम साक्ष्य' उपन्यास के गौण पात्र में विकी एक महत्वपूर्ण पात्र है। बाऊजी की मृत्यु के बाद सुरेश का घर न आने का निर्णय मायूसी भरे अपने घर में विकी कुछ सोचता हुआ नजर आता है तथा बीजी के न होने के कारण घर की दुर्दशा तथा बीजी के रहते घर की सुव्यवस्था आदि घटनाक्रम को विकी मूक दर्शक बनकर भोक्ता हुआ पूरे उपन्यास में उपस्थित है। विकी बीजी और प्रताप का बेटा है। वह अपनी माँ बिजी से बहुत प्यार करता है। विकी जब छोटा था तब उसके बालमन पर टूटते पारिवारिक घटनाओं का आघात होता है। दरअसल विकी बहुत ही संवेदनशील लड़का है। अपने माता-पिता का बहुत खयाल रखता है। वह माँ के सुख-दुःख का साथी है, पिता प्रतापसिंह का लाड़ला बेटा है और अपने माता-पिता का आज्ञाकारी बेटा है। विकी अपनी पढ़ाई-लिखाई की ओर ध्यान देता है और अपनी बड़े भाई सुरेश की आवारागर्दी पर रोक लगा देता है।

तनु के प्रति विकी के मन में संवेदना के तार जुड़ जाते हैं, मगर उस पर कोई आंच आए, ऐसी कोई हरकत वह नहीं करता। हर हाल में वह अपनी माँ का साथ नहीं छोड़ता। बीजी की मृत्यु के बाद घर त्यागकर दिल्ली के एक कॉलेज में नौकरी करता है जहाँ उसकी मुलाकात मिस नीला सिंह से हो जाती है। कुछ ही दिनों में वह सिंह परिवार का सदस्य बन जाता है। बाऊ जी के मृत्यु के बाद विकी घरबार बेचकर सदा के लिए दिल्ली चला जाता है।

3.3.2.3 जगन :

जगन 'अंतिम साक्ष्य' उपन्यास का गौण पात्र है। जगन मीना का दूसरा पति है। बूढ़े लाला से मीना की शादी टूट जाती है। उसके बाद चाची मीना की शादी आवारा-लंपट जगन से करा देती है। जगन का शरीर मुशटंडे जैसा है। हर-दम एक तुर्श खुरदुरा भाव जगन के भयानक चेहरे पर मढ़ा रहता था। वह एठी हुई तीखी मूछे रखता है। चौक पर छोले उबालकर बेचने का व्यवसाय करता है, जिसमें पत्नी मीना उसका साथ देती है। वह मीना के साथ अमानवीय व्यवहार करता है। वह मीना को उपभोग की वस्तु मानता है। इसी कारण वह उसका उपभोग लेने के बाद ब्याहता पत्नी मीना को धन के लालच में मदन सिंह के हाथों एक कोठेवाली को बेच देता है। जैसा स्वभाव जगन का है वैसी ही उसकी सोच है। दरअसल वह सोचता है कि वह कब तक गरीबी में जीवन बिताएगा, इसलिए वह मीना को बेच देता है। मीना को लोलुपता के बाजार में धकेलनेवाला कोई और नहीं जगन ही था। वह इतना बीभत्स था कि शाम होते ही मीना अनाम दहशत से घिरने लगती थी। मीना को याद भी नहीं कि उसने कभी उससे मुस्कराकर बात की होगी। उसका प्यार करने का ढंग बहुत ही कठोर था। जगन पर नशे का खुमार रात भर बना रहे, सुबह तक खरटि भरता रहे और उसे अकेला ही रहने दे, इसलिए वह भगवान से प्रार्थना किया करती थी ताकि उसके दुखते तन-मन को राहत मिले। इस तरह जगन की दहशत मीना को हमेशा बनी रहती थी।

3.3.2.4 चाची :

चंद्रकांता कृत 'अंतिम साक्ष्य' उपन्यास में मीना की चाची गौण पात्र है। चाची अपने घर में चाचा की एक चलने नहीं देती बल्कि परिवार की सारी बागडोर संभालती है। वह झूठी औरत है। बूढ़े लाला से शादी कराते समय मीना की उम्र बीस साल बता देती है। वह बारह साल की मीना को बोझ समझकर उसकी शादी पचास साल के रंडुवे लाला से कराती है। जब वे पहली बार मीना का मुँह देखते हैं तब उसे अपने पोती की याद आती है। लाला के बेटे उसे माँ के रूप में स्वीकार करने के लिए तैयार नहीं है। पोती समान उम्र की मीना पर जब अपने बेटों की गिद्ध दृष्टि पड़ती है तब लाला उसे वापस लौटा देता है, मगर इस बात को चाची सामाजिक अपमान मानती है और लाला के साथ सौदे पर उतर आती है। यह सौदा वह पांच हजार रुपयों में तय करती है, मगर इसका लांछन मीना के चरित्र पर लगा देती है। फिर चाची मीना की शादी आवारा-लंपट जगन से करा देती है। असल में चाची के कारण ही मीना जीवनभर थपेड़े खाती रही। सार यह कि मीना की चाची हृदयहीन, निष्ठुर और मीना के साथ अमानवीय व्यवहार करने वाली औरत है।

3.3.2.5 सूरेश :

'अंतिम साक्ष' में सूरेश गौण पात्र के रूप में सामने आता है। प्रतापसिंह का बड़ा बेटा है वह। बहुत लाड-प्यार से वह बिगड गया है। बचपन से ही आवारा, चंचल, बेधडक और लडकियों के पीछे भागनेवाला है। आवारा गर्दी, मारपीठ और लडकियों को घुमाना उसका शौक है। सूरेश बाऊजी की तरह लंबा-चौड़ा और हड्डा-कड्डा नौजवान है। बचपन में वह पंडित की बीवी को नहाते हुए देखता रहता है। मर्यादा की सारी हदे वह पार करता है। अपने सरल-सीधे भाई विकी को वह चिढाता है। रातभर वह 'लवमशीन', 'डोलबेबी' जैसी पत्रिका पढता है। पिता की तरह रंगेल सूरेश नशापान भी करता रहता है। कॉलेज में वह मारपीट करता रहता है। कई साल कॉलेज में इन्टर की पढाई करता है। प्रतापसिंह के मीना मौसी के संबंधों के जानकर वह और बिगडेल बन घर में ही लडकियाँ लाता है। सूरेश के इस बिगडेल आचरण को देख बाऊजी उसका खर्चा पानी बंद कर देते हैं। अपनी चुगली करनेवाले प्रो. गुप्ता पर चाकू चलाता है। बाऊजी पर बंदूक तान देता है। बचपन से ही वह निडर है। उसके आवारा गर्दी से तंग आकर उसकी मंगनी टूट जाती है तो वह दीवान की बेटी मीना को भगा ले जाता है। बाऊजी के अलमारी से रुपये चुरा ले जाता है। जब रुपया खत्म हो जाता है और फाकाकशी की नौबत आती है तो मीना उसे छोडकर चली जाती है। अंत में अपने मित्र की सलाह मानकर सूरेश फौज में भर्ती हो जाता है। बाऊजी की मृत्यु के बाद घर नहीं आता और विकी को घर की जिम्मेदारी संभालने कहता है।

इसके अलावा बीजी की मुँहबोली बहन कैलाश, कैलाश का पति रमेश, कोठे की मालकिन, संगीत मास्टर, मीना का चाचा, विकी की पहली प्रेमिका तनु, दूसरी मिस नीला सिंह, कोठे का दलाल मदन सिंह आदि का भी गौण पात्र के रूप में चरित्र-चित्रण हो चुका है।

● संवाद या कथोपकथन :

पात्रों के पारस्परिक वार्तालाप को संवाद या कथोपकथन कहा जाता है। संवाद के कारण उपन्यास में वास्तविकता का आभास होता है। संवाद ही पात्रों के चरित्रों का उद्घाटन करते हैं, कथानक को गति देते हैं, समाज विशेष की प्रवृत्ति पर प्रकाश डालते हैं, वातावरण की सृष्टि करते हैं और उपन्यास में सजीवता ला देते हैं। विचार एवं भावों की अभिव्यक्ति के लिए संवाद बड़े कारगर सिद्ध होते हैं। संवादों के कारण ही घटनाओं की कार्य-कारण श्रृंखला का बोध होता है। संवादों से ही पात्रों की बौद्धिक और मानसिक स्थिति का आभास पाठकों को किया जा सकता है। संवाद से ही पात्रों की संवेदना, क्रिया-प्रतिक्रिया, स्थलकाल की अनुकूलता-प्रतिकूलता के संकेत मिल जाते हैं। संवाद पात्रों के व्यक्तित्व को उजागर करते हैं, सार्थकता एवं स्वाभाविकता ला देते हैं, भावात्मकता एवं विचारात्मकता को बनाए रखते हैं। उपन्यास में संवादों के कारण ही सजीवता आ जाती है। चंद्रकांता लिखित 'अंतिम साक्ष्य' उपन्यास में संवाद उक्त स्थितियों के कारण ही आए हुए हैं। हालाँकि प्रस्तुत उपन्यास के संवाद प्रासंगानुकूल एवं पात्रानुकूल है जो वास्तविकता का आभास देते हैं। प्रस्तुत उपन्यास के संवाद कहीं-कहीं लंबे-लंबे तो कुछ-कुछ स्थानों पर संक्षिप्त बन पड़े हैं तो कुछ कुछ स्थानों पर बोझिल हो चुके हैं। लेकिन एक बात संवादों में अवश्य नजर आती है वह है रोचकता। इस संदर्भ में जगन और मीनू के संवाद उपन्यास में रोचक बन पड़े हैं। जगन जब मीनू को अपने दोस्त मदनसिंह की मदद से लोलुपता के बाजार

में धकेलना चाहता है उस दिन वह सुबह जल्दी उठता है, नहा-धोकर तैयार हो जाता है। तब मीना और जगन के संवाद रोचक बने हुए हैं- “मीनू हड़बड़ाकर उठी ‘सब खैर तो है?’

जगन मुसकराकर बोला, ‘आज मदनसिंह के घर जाना है। मेरा पुराना यार है। कल ही बाजार में मिला। बाम्बे में फिल्म कंपनी में काम करता है। चलो, तुम भी तैयार हो जाओ।

‘मैं? मैं क्या करूँगी जाकर? मैं तो उसे जानती भी नहीं।’

‘कैसी जानोगी?’ वह इधर थोड़े रहता है? साल-भर बाद आया है। आज कई दोस्तों को पार्टी दी है।’ (चंद्रकांता, अंतिम साक्ष्य, पृष्ठ -18) उक्त संवादों से विदित होता है कि जगन अपनी जरूरत पूरी होने के बाद मीनू को धोखे से दलाल मदन सिंह को बेच देता है। पार्टी जाने का झांसा देकर उसे लोलुपता के बाजार में धकेल देता है। इसी कारण उपरोक्त संवाद रोचक, धूर्त एवं जिज्ञासावर्धक बने हुए है।

बीजी की मृत्यु के बाद बाऊ जी को अनिद्रा का रोग लग जाता है। वे रात भर जागते रहते थे, करवटे बदलते रहते थे। मीना और बाऊ जी के संवादों से दुःख और दर्दभरा माहौल उपन्यास में चित्रित हुआ है। बीजी के जाने के बाद बाऊ जी दोस्तों की महफिलें छोड़ देते हैं, दफ्तर जाते हैं और सीधे घर लौट आते हैं। वे सभी नाते-रिश्तेदारों से कटे-कटे रह जाते हैं, अपने आप में खोये-खोये से रहते हैं। रोजमर्रा के कामों को पूरा करने में मीना मौसी उन्हें साथ देती रहती है। बाऊ जी हमेशा चुप-चुप रहते हैं। कभी-कभी आधी रात वक्त-बेवक्त उठकर मीना को जगा देते हैं थे तब उनके संवादों से बेचैनी झलकती है; जैसे -

‘सो गई क्या?’

मीना मौसी हल्की आहट से उठ बैठी-

‘नहीं तो! पानी लाऊँ?’

‘नहीं, पानी-वानी-कुछ न चाहिए। अगर नींद न आती हो तो...।’

‘नहीं आती है, कहो?’

‘वह ग़ज़ल सुना दोगी? तुम्हारे गले से अच्छी लगती है।’ बाऊ जी गुनगुनाने लगते, ‘खत्म होकर रहेगा सफर ही तो है, खम-ब-खम ही सही, रहे गुजर ही तो है।’ मीना मौसी रुंधे गले से बाऊ जी का साथ देती। आँखों में पानी छलक आता, तो बाऊ जी के सीने पर टिकाकर भीतर फूटती रुलाई को होठ काटकर रोक लेती।’ (चंद्रकांता, अंतिम साक्ष्य, पृष्ठ-47) उक्त सार्थक संवाद प्रसंगानुरूप और वातावरण की आवश्यकतानुरूप उपन्यास में प्रयुक्त हो चुके हैं। बाऊ जी और मीना की दर्दभरी ग़ज़ल के संवादों से दुःख के प्रसंग की अभिव्यक्ति हो चुकी है।

बाऊ जी अपने एक बेटे को आर्मी ऑफिसर बनाना चाहते हैं और दूसरे को चीफ इंजीनियर बनाना चाहते हैं। यही बात वे अपनी पत्नी बीजी को बताना चाहते हैं जो प्यार से उसे देशी कहते हैं। बीजी लड़ाइयों की डर की वजह से अपने बेटे को आर्मी में भेजना नहीं चाहती। तब बाऊ जी हंसकर बीजी को समझाते हैं, उस समय

आत्मालाप करते संवाद लंबे-लंबे हो जाते हैं- “लड़ाइयाँ क्या हमेशा होती हैं देशी? अगर हों भी तो मुल्क के लिए मरने वाला शहीद कहलाता है। मैं तुम्हें अखबार के समाचार इसीलिए तो सुनाता हूँ कि तू दिल जरा बड़ा कर। वियतनाम में जिन माँओं के लाल काम आए, वे इतिहास में अमर हो गए।” अपने चौड़े सीने पर हाथ फेरकर वे चमकती आँखों से जैसे आत्मालाप करते- ‘राजपूत के बेटे न लड़ेंगे, तो क्या ब्राह्मण-बनिये लड़ेंगे?’ बीजी सोच में पड़ जाती। बाऊ जी का गर्व-भरा स्वर उनमें आतंक-सा जगाता ‘मेरे बेटे हैं। ठाकुर प्रतापसिंह के बेटे। क्लर्की-मास्टरी करने के लिए पैदा नहीं हुए।’ (चंद्रकांता- अंतिम साक्ष्य, पृष्ठ-42) उक्त संवादों में बाऊ जी का क्षत्रियों होने का अहं तथा आत्मालाप स्पष्ट झलकता है। यहाँ लेखिका बीजी की मन की बातें स्पष्ट कर देती है। उत्तर में बाऊ जी के आत्मालाप संवादों से अपने बेटे की होशियारी और गर्व प्रकट होती है।

कैलाश और रमेश मीना को घूमने के लिए ले जाते तब प्रस्तुत उपन्यास के संवाद काफी जिज्ञासावर्धक एवं कौतुहलवर्धक बने हुए हैं। डेढ़-दो मील चलने के बाद मीना के पैर दर्द करने लगे हैं तब रमेश भाई बहला-फुसलाकर उसे आगे खींचते ही जा रहे थे-‘आहा! वह देखो क्या ठंडी हवाएँ चल रही हैं। अरे भई, तुम तो गुम्मत तक चलते-चलते ही थक गई। ऐसी नाजुक तो हमारी कैलाश भी नहीं रही।’

‘हटो, मैं कभी नाजुक रही भी?’ कैलाश ने रमेश को मीठा-सा झिड़क दिया। उलाहना भी शायद, ‘थोड़ी-बहुत नजाकत जो थी भी पहले, तुम्हारे घर आते ही वह चूल्हे में झोंक दी।’

‘चूल्हे में गई या बावड़ी में, सो तो मैं नहीं जानता; पर थे बड़े नखरे तुम्हारे।’

‘क्या खामख्वाह झूठ बोलकर अपना ईमान खराब कर रहे हो? एक भी नखरे की बात की हो तो बता दो?’ कैलाश ने अल्टीमेटम दिया।

‘बता दूँ?’

‘बिलकुल।’

‘इजाजत?’

‘हाँ-हाँ बोलो न। बोलोगे क्या, कोई बात भी हो?’

‘अब देखा भई, तुम्हारी यह नई सहेली जी है, इनके सामने बोल दूँ तो कहोगी, पोल खोल रहा हूँ और तुम जानती हो, मैं तुम्हें नाराज नहीं करना चाहता। अपनी वाली तो एक ही है न?’

‘हटो, ज्यादा मक्खन मत लगाओ। बात ही कुछ नहीं, तो क्या कहोगे?’

‘अजी क्यों नहीं है बात? वह जब नयी-नयी घर में आई थीं, क्या बिहारी की नायिका लग रही थीं। वह घड़ी के पेण्डुलम की तरह हवा के झोंके से, हिलने लगती थीं। मैं तो खिड़कियाँ-दरवाजे बंद कर रखता था। कहीं जोर की हवा चली, तो हुजूर गश खाकर गिर न पड़ें और आप कह रही हैं, कोई नजाकत न थी।’ (चंद्रकांता, अंतिम साक्ष्य, पृष्ठ - 24-25) कैलाश और रमेश के उक्त संवाद जिज्ञासावर्धक, प्रेमियों की

नोकझोंक और कौतुहलवर्धक बने हुए हैं, जो उपन्यास में प्रसंगानुरूप प्रयुक्त हो चुके हैं। उक्त संवादों में संक्षिप्तता, रोचकता और जिज्ञासा अंत तक बनी हुई है।

सार यह कि 'अंतिम साक्ष्य' उपन्यास के संवाद पात्रानुकूल, प्रासंगानुकूल, संक्षिप्त, वास्तविकता का आभास पैदा करने वाले, कहीं-कहीं पर लंबे-लंबे तो कहीं-कहीं बोझिल बने हुए हैं, लेकिन संवादों में रोचकता, जिज्ञासा और कौतुहलवर्धकता अवश्य दिखाई देती है।

3.4 स्वयं अध्ययन के लिए प्रश्न :

- 1) बाऊ जी का नाम है।
क) विकी ख) रमेश ग) प्रताप घ) सुरेश
- 2) मीना की पहली शादी उम्र के साल में हुई थी।
क) 12 ख) 13 ग) 14 घ) 15
- 3) मीना की पहली शादी के साथ होती है।
क) जगन ख) बूढ़े लाला ग) प्रताप घ) विकी
- 4) तेरी किस्मत अच्छी थी कि ब्याह के लिए राजी हो गया।
क) विकी ख) बूढ़े लाला ग) प्रताप घ) जगन
- 5) बूढ़े लाला ने चाची को हजार रुपए दिए।
क) चार ख) छह ग) पाच घ) सात
- 6) विकी से प्रेम करता है।
क) मिस सिंह ख) मीना ग) चाची घ) कैलाश
- 7) जगन ने मीना को के हाथों बेचा।
क) बूढ़े लाला ख) प्रताप सिंह ग) मदन सिंह घ) रमेश
- 8) बाऊ जी के बीमार होने की खबर विकी को देती है।
क) कैलाश ख) तनु ग) नीला घ) मीना
- 9) सुरेश और विकी के पिता का नाम है।
क) प्रताप ग) लाला ग) मदन घ) जगन
- 10) कैलाश के पति का नाम है।
क) प्रताप ग) रमेश ग) मदन घ) जगन

- 11) कैलाश मीना को की मँगनी में ले जाती है।
 क) प्रताप ग) रमेश ग) सुरेश घ) विकी
- 12) छोटी उम्र में दुःख का भरपूर स्वाद ने चखा था।
 क) कैलाश ख) बीजी ग) नीला घ) मीना
- 13) मास्टर मीना को में नौकरी दिलाता है।
 क) दूरदर्शन ख) रेडियो ग) समाचार पत्र घ) कोठे
- 14) कैलाश ने मीना को के परिवार से मिलाया।
 क) कैलाश ख) बीजी ग) नीला घ) मीना
- 15) सुरेश में नौकरी करता है।
 क) पुलिस ख) कॉलेज ग) कंपनी घ) फौज
- 16) के आदेश पर विकी-सुरेश मीना को 'मीना-मौसी' कहने लगे।
 क) कैलाश ख) बीजी ग) नीला घ) मीना
- 17) कैलाश और रमेश के बेटे का नाम है।
 क) मिट्टू ख) सुरेश ग) विकी घ) जगन

3.5 पारिभाषिक शब्द-शब्दार्थ :

- 1) शहतीर - बड़ा और लंबा लट्ठा।
- 2) अन्यमनस्क - जिसका चित्त कहीं ओर हो, अनमना।
- 3) शऊर - तरीका, ढंग, सामान्य योग्यता या लियाकत, विवेक, बुद्धि।
- 4) मुंडेर - मुँडेरा, खेत की मेंड़।
- 5) मजलिस - बैठने की जगह, सभा, जलसा।
- 6) ऊलजलूल - ऊटपटांग, अंड बंड, विसंगत, बेवकूफ, अशिष्ट।
- 7) वितृष्णा - तृष्णा का अभाव, विकट तृष्णा।
- 8) जहन्नुम - नरक।

3.6 स्वयं - अध्ययन के प्रश्नों के उत्तर :

- 1) ग) प्रताप, 2) क) 12, 3) ख) बूढ़े लाला, 4) घ) जगन, 5) ग) पाच, 6) क) मिस सिंह, 7) ग) मदन सिंह, 8) घ) मीना, 9) क) प्रताप, 10) ग) रमेश, 11) ग) सुरेश, 12) घ) मीना, 13) ख) रेडियो, 14) ख) बीजी, 15) घ) फौज, 16) ख) बीजी, 18) क) मिट्टू।

3.7 सारांश :

१. चंद्रकांता लिखित 'अंतिम साक्ष्य' उपन्यास में मुख्य पात्र के रूप में नायक प्रताप सिंह, नायिका मीना और गौण पात्र के रूप में बीजी, विकी, जगन, चाची आदि का चरित्र-चित्रण हुआ है।
२. विवेच्य उपन्यास की नायिका मीना अनाथ बालिका, शादीशुदा, परित्यक्ता, वेश्या, लोकप्रिय गायिका, रखैल, सच्ची प्रेमिका और आत्मनिर्भर नारी के रूप में पाठकों के सामने आती है। बीजी की मृत्यु के बाद वह बाऊ जी के परिवार का हिस्सा बन जाती है मगर आखिर तक वह प्रेमिका यानी रखैल बनकर ही रह जाती है। यदि वह दिल से न सोचकर दिमाग से सोचती तो वह फिर से पत्नी का सम्मान पा जाती, मगर वह आखिर तक संपूर्ण प्रेमिका बनकर अपने प्रेमी प्रताप सिंह का साथ देती है।
३. प्रस्तुत उपन्यास के नायक बाऊ जी ऊर्फ प्रतापसिंह सूझ-बूझ से काम लेने वाले दूरदर्शी, हमेशा कर्तव्य के प्रति सजग, ईमानदार पति, जिम्मेदार पिता, इज्जतदार इन्सान, मेहनती, महत्वाकांक्षी, संवेदनशील और संगीत प्रेमी व्यक्ति है जो मीना मौसी के प्रति काफी आकर्षित प्रेमी के रूप में चित्रित हैं। रंगीन मिजाज के बाऊ जी आखिरकार अपने दरकते परिवार को न बचा सके।
४. उपन्यास में गौण पात्र के रूप में बाऊ जी का बेटा सुरेश, बीजी की मुँहबोली बहन कैलाश, कैलाश का पति रमेश, कोठे की मालकिन, संगीत मास्टर, मीना का चाचा, विकी की पहली प्रेमिका तनु, दूसरी मिस नीला सिंह, कोठे का दलाल मदन सिंह आदि का चरित्र-चित्रण हो चुका है।
५. 'अंतिम साक्ष्य' उपन्यास के संवाद पात्रानुकूल, प्रासंगानुकूल, संक्षिप्त, वास्तविकता का आभास पैदा करने वाले, कहीं-कहीं लंबे-लंबे तो कहीं-कहीं बोझिल बन पड़े हैं। इसके अलावा संवादों में रोचकता, जिज्ञासा और कौतुहलवर्धकता अवश्य दिखाई देती है।

3.8 स्वाध्याय :

● दीर्घोत्तरी प्रश्न-

- 1) मीना का चरित्र-चित्रण कीजिए।
- 2) बाऊ जी की चरित्रगत विशेषताओं को रेखांकित कीजिए।
- 3) बीजी का चरित्र-चित्रण कीजिए।
- 4) अंतिम साक्ष्य उपन्यास के संवादों पर प्रकाश डालिए।

● लघुत्तरी प्रश्न-

- 1) विकी की चरित्रगत विशेषताओं को स्पष्ट कीजिए।
- 2) जगन का चरित्र-चित्रण कीजिए।

3) चाची के गुण-दोषों को रेखांकित कीजिए।

3.9 क्षेत्रीय कार्य :

1) मीना जैसी अपने आसपास के नारी पात्रों की चरित्रगत विशेषताओं को रेखांकित कीजिए।

2) भारतीय संस्कृति का प्रतीक बीजा जैसी नारी की चरित्रगत विशेषताओं को रेखांकित कीजिए।

3.9 अतिरिक्त अध्ययन के लिए :

1. अंतिम साक्ष्य - चंद्रकांता, अमन प्रकाशन, कानपुर।
2. चंद्रकांता कथा - साहित्य : समकालीन परिवेश तथा संदर्भ - डॉ. अमोल कासार, विद्या प्रकाशन, कानपुर।
3. चंद्रकांता कथा - साहित्य - डॉ. जगदीश चव्हाण, विद्या प्रकाशन, कानपुर।
4. चन्द्रकान्ता संपूर्ण साहित्य का अनुशीलन- डॉ. ममता रावत, विनय प्रकाशन, कानपुर।



हिंदी भाषा
और साहित्यः

प्रयोजनात्मक चरण

संपादक
डॉ. साताप्पा लहू चव्हाण

हिंदी भाषा और साहित्य प्रयोजनात्मक चरण

संपादक

डॉ. साताप्या लहू चव्हाण



श्रुति पब्लिकेशन्स

जयपुर

© लेखक

□

ISBN 978-93-81433-41-6

प्रथम संस्करण : 2021

मूल्य : ₹ 650

□

प्रकाशक

श्रुति पब्लिकेशन्स

50-क-6, ज्योति नगर, जयपुर-302 005

फोन : 0141-2741653

मोबाइल : 94140-62585

ई-मेल : shruti_publications@yahoo.co.in

□

टाइप सेटिंग

मदन कम्प्यूटर्स, जयपुर

□

डिस्ट्रीब्यूटर

गोविन्द बुक डिस्ट्रीब्यूटर, जयपुर

मेरे संघर्षशील जीवन को
समुन्नत और समृद्ध करने वाले सभी मित्रों के लिए ...

अनुक्रम

संपादकीय...	vii
1. सूचना प्रौद्योगिकी एवं हिंदी का वैश्विक परिदृश्य डॉ. भाऊसाहेब नवले	1
2. हिंदी वेब मीडिया का लोकतंत्रीय परिदृश्य डॉ. भाऊसाहेब नवनाथ नवले	15
3. सूचना प्रौद्योगिकी, दूरसंचार और अनुवाद डॉ. दीपक रामा तुपे	21
4. इक्कीसवीं सदी में हिंदी भाषा और सूचना प्रौद्योगिकी का विकास डॉ. दीपक रामा तुपे	29
5. मानवता के दरवाजे पर समय और इतिहास की दस्तक 'कितने पाकिस्तान' डॉ. एकनाथ श्री पाटील	36
6. आदिवासी विमर्श के परिप्रेक्ष्य में 'ग्लोबल गाँव के देवता' डॉ. एकनाथ श्रीपती पाटील	45
7. हिंदी भाषा प्रौद्योगिकी और रोजगार के अवसर डॉ. सविता कृ. पाटील	53
8. इलेक्ट्रॉनिक मीडिया में रोजगार के अवसर (आकाशवाणी के विशेष संदर्भ में) डॉ. संदीप जोतीराम कीर्दत	58
9. 'सावधान! नीचे आग है' उपन्यास में चित्रित लोकसंस्कृति डॉ. संदीप जोतीराम कीर्दत	63

10.	मीडियाटिक हिंदी भाषा और भविष्य डॉ. प्रकाश कृष्णा कोपाडे	69
11.	गाँधी : भाषा चिंतन डॉ. प्रकाश कोपाडे	75
12.	प्रयोजनमूलक हिंदी प्रासंगिकता डॉ. गोरखनाथ किसन किर्दत	84
13.	हिंदी के प्रचार-प्रसार में नव इलेक्ट्रॉनिक माध्यमों की भूमिका डॉ. गोरखनाथ किसन किर्दत	88
14.	भूमंडलीकरण के परिप्रेक्ष्य में समकालीन हिंदी कविता डॉ. गोरखनाथ किर्दत	91
15.	21वीं सदी के उपन्यास साहित्य में चित्रित व्यंग्य (भगवान सिंह के 'शुभ्रा' उपन्यास के संदर्भ में) प्रा. डॉ. शिवाजी उत्तम चवरे	98
16.	हिंदी के विकास में जनसंचार माध्यमों का योगदान प्रा. डॉ. शिवाजी उत्तम चवरे	104
17.	हिंदी भाषा और इंटरनेट डॉ. साताप्या लहू चव्हाण	110
18.	भारतीय इलेक्ट्रॉनिक मीडिया के विकास में हिंदी का योगदान डॉ. साताप्या लहू चव्हाण	117
	संपर्क सूत्र	123

सूचना प्रौद्योगिकी, दूरसंचार और अनुवाद

—डॉ. दीपक रामा तुपे

वर्तमान युग में सूचना प्रौद्योगिकी वर्तमान समाज का अनिवार्य अंग बन गई है। कंप्यूटर, इंटरनेट, रेडियो, दूरदर्शन तथा दूरसंचार आदि माध्यमों के जरिए सूचना प्रौद्योगिकी ने हर क्षेत्र में अपना जाल बिछा दिया है। हर इंसार को आज सूचना प्रौद्योगिकी की जरूरत महसूस हो रही है। आरंभिक काल से जारी सूचना प्रौद्योगिकी का यह प्रवाह आज विश्व की समस्त गतिविधियों का अहम हिस्सा बनता जा रहा है। सूचना प्रौद्योगिकी के बढ़ते आलेख एवं गतिशील प्रवाह में भाषा की भूमिका महत्वपूर्ण रही है। मनुष्य सामाजिक प्राणी है। वह अन्य प्राणियों से जिन मुख्य बातों से भिन्न है उसमें भाषा तत्व प्रमुख है। मनुष्य की अभिव्यक्ति के लिए अन्य साधन भी हैं, लेकिन भाषा तत्व इन सभी साधनों में सशक्त साधन है। सूचना का सृजन, संकलन, संवर्धन, संपादन, संचालन में भाषा की भूमिका उतनी ही महत्वपूर्ण होती है जितनी सूचना माध्यमों की। आज सूचना प्रौद्योगिकी ने हिंदी भाषा के बूते पर ही देश और काल की सीमाओं को तोड़ दिया है। समसामयिक काल में सूचना प्रौद्योगिकी के विकास में हिंदी भाषा की भूमिका महत्वपूर्ण रही है।

'सूचना' संस्कृत भाषा से हिंदी भाषा में अवधारित हुआ शब्द है, जो ज्ञान, जानकारी, डाटा, बुद्धिमत्ता, प्रज्ञा तथा अंग्रेजी के इन्फॉर्मेशन और नॉलेज का पर्यायवाची है। सूचना और कुछ नहीं तो वह किसी को समझाने, बतलाने, जतलाने, शिकयत करने, समझ देने, सजग करने, परिचय कराने, सूचित कराने के लिए कही हुई बात है। यह मानव मस्तिष्क की उपज है और डाटा का व्यवस्थित रूप भी। प्रौद्योगिकी शब्द एक शिल्पविधान है। प्रौद्योगिकी अंग्रेजी शब्द technology का हिंदी रूपांतरण है। प्रौद्योगिकी शब्द में उद्योग की ध्वनि निहित है। उद्योग को 'इक' प्रत्यय लगाने से औद्योगिक शब्द बना जो एक प्रकार की तकनीक है। दरअसल प्रौद्योगिकी विभिन्न उपकरणों के निर्माण की तकनीक है। औद्योगीकरण से विभिन्न उपकरणों का निर्माण होता है। यहाँ प्रौद्योगिकी

सूचना प्रौद्योगिकी, दूरसंचार और अनुवाद

दूसरे स्थान तक सूचना संप्रेषण की दूरसंचार है। इसमें टेलीक्स, फैक्स, ई-फैक्स, टेलीफोन, मोबाइल, पेजर, टेलीप्रिंट, वीडियो फोन, सेल्युलर फोन, एनिमेशन, टेली ट्रेक्स, वीडियो टेक्स, टेली कांफ्रेंस आदि सूचना अंगों ने सूचना संप्रेषण के क्षेत्र में तहलका मचा दिया है। आज अनपढ़ एवं अज्ञानी लोग भी दूरसंचार साधनों का लाभ उठा रहे हैं। "कबूतर से शुरू हुई दूरसंचार की यात्रा ने टेलीफोन, रेडियो, टेलीप्रिंट, टेलीक्स, टेलीग्राफ, टेलीविजन, कंप्यूटर, उपग्रहों तक पहुँचकर भी अभी तक दम नहीं लिया है।" दूरसंचार माध्यमों के द्वारा आसानी से दूर-दराज के लोगों तक श्रव्य संचार संभव हुआ है। आमने-सामने नहीं होने के बावजूद इन सूचना माध्यमों के वास्तविक-का लुप्त और कथ्य सच्चाई से युक्त होता है। इतना ही नहीं, सूचना-संदेशों को अधिक-से-अधिक लोगों तक पहुँचाकर सूचना प्रौद्योगिकी का दायरा विस्तृत कर दिया है। सूचना प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में दूरसंचार अंगों ने चमत्कारिक प्रगति कर समग्र विश्व के ग्लोबल विलेज बना दिया है। दूरसंचार माध्यमों के जरिए पलक झपकते ही विश्व के किसी भी कोने से संपर्क किया जा सकता है। दुनिया के किसी भी भू-भाग पर घटित-घटनाओं की जानकारी तुरंत प्राप्त की जा सकती है। संक्षेप में कहा जा सकता है कि दूरसंचार माध्यमों ने सूचना आदान-प्रदान में बहुमूल्य योगदान किया है। टेलीक्स, फैक्स, ई-फैक्स, टेलीफोन, मोबाइल, टेलीप्रिंट, पेजर, टेलीटेक्स, वीडियो टेक्स, टेली कांफ्रेंस, सेल्युलर फोन, वीडियो फोन आदि दूरसंचार माध्यमों ने सूचना प्रौद्योगिकी का दायरा विस्तृत कर दिया है। उपग्रह प्रणाली के द्वारा विभिन्न दूरसंचार माध्यमों ने अधिक-से-अधिक लोगों को एक-दूसरे को समीप लाया है। टेलीक्स का उपयोग किया जाता है। फैक्स प्रदान करने वाला विश्वसनीय अंग है। टेलीक्स का उपयोग राष्ट्रीय-अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर होने लगा है। विभिन्न कार्यालयों में टेलीक्स का बखूबी उपयोग किया जाता है। इसके द्वारा और ई-फैक्स के प्रचलन से शीघ्र सूचना संचालन को गति मिल गई है। इसके द्वारा मूल प्रति की प्रतिलिपि तैयार की जाती है। मूल संदेश ज्यों का त्यों होने से इसकी प्रामाणिकता बढ़ गई है। फैक्स लिखित सूचना-संप्रेषण का सशक्त माध्यम है।

टेलीफोन मौखिक सूचना-संचार का सर्वाधिक प्रचलित अंग है। इसके द्वारा हजारों व्यक्ति प्रत्यक्षतः आमने-सामने न होकर भी बातचीत कर सकते हैं। कहीं भी और कभी भी संपर्क करने का यह बहुआयामी माध्यम है। सूचना आदान-प्रदान की बढ़ती आवश्यकताओं को देखते हुए देश-विदेश की कंपनियों से नित-नए मोबाइल के मॉडल बाजार में उपलब्ध हो रहे हैं। टेलीप्रिंट ने टाइप संदेशों को एक स्थान से दूसरे स्थान तक पहुँचाने में अहम भूमिका निभाई है। समसामयिक काल में टेलीप्रिंट के द्वारा शब्दों के साथ-साथ चित्रों को भेजना संभव हो गया है। पेजर सूचना संचालित करने वाला बेतार अंग है। पेजर द्वारा लिखित-सूचना-संदेश भेजे और प्राप्त किए जा सकते हैं।

की अवधारणा उन उपकरणों से है जो उपकरण सूचना, आदान-प्रदान के काम में आते हैं। इसमें रेडियो, दूरदर्शन, विभिन्न चैनल, कंप्यूटर, टेलीफोन, मोबाइल, फैक्स, टेलीटेक्स, वीडियोटेक्स, इंटरनेट, आदि सूचना आदान-प्रदान में महत्वपूर्ण भूमिका अदा करने वाले उपकरण शामिल हैं। प्रौद्योगिकी सूचना को एक स्थान से दूसरे स्थान तक भेजने की तकनीक है। सूचना प्रौद्योगिकी ने दूरस्थ मानव समाज को जोड़ने का काम किया है। सूचना का अर्जन, संकलन, सृजन, संपादन, संसाधन (प्रोसेसिंग) और संचलन प्रौद्योगिकी द्वारा ही होता है। सूचना प्रौद्योगिकी शब्द सूचना और प्रौद्योगिकी शब्दों का मिला-जुला रूप है। इसे सूचना क्रांति, सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी, सूचना तकनीकी आदि नामों से अभिहित किया जाता है। सूचना प्रौद्योगिकी एक ऐसी प्रक्रिया है जो विभिन्न उपकरणों के सहारे सूचना तैयार करने, एकत्र करने, सूचना संपादन करने, संसाधन करने और उसे प्रदान अर्थात् वितरण करने का काम करत है।

सूचना प्रौद्योगिकी का स्वरूप निरंतर परिवर्तित होता है। प्रारंभिक काल में सूचना प्रौद्योगिकी चित्र, सूत्र, संकेत, प्रतीक के रूप में शनैः शनैः विकसित होती रही। कालांतर में जैसे-जैसे नए-नए साधनों का विकास हुआ वैसे-वैसे सूचना संचलन को गति मिल गई। प्रिंट, इलेक्ट्रॉनिक और दूरसंचार माध्यम सूचना प्रौद्योगिकी के विभिन्न रूप हैं। पत्र-पत्रिका, रेडियो, दूरदर्शन, कंप्यूटर, इंटरनेट, टेलीफोन, फैक्स, मोबाइल आदि के द्वारा सूचना के विभिन्न रूप सामने आ रहे हैं। इन माध्यमों ने सूचना का आदान-प्रदान कर 'वसुधैव कुटुंबकम्' की भावना को बढ़ावा दिया है। लोकतंत्र की रक्षा, शिक्षा का प्रचार-प्रसार, मूल्यों की हिफाजत, सांप्रदायिक सदभाव, राष्ट्रीय एकता बनाए रखने में सूचना प्रौद्योगिकी का महत्त्व एवं उपयोगिता है। निःसंदेह आज सूचना प्रौद्योगिकी ने दुनिया के हर क्षेत्र में अपना अस्तित्व सिद्ध कर दिया है। सूचना प्रौद्योगिकी ने अपनी पहुँच सामाजिक, सांस्कृतिक, राजनीतिक, आर्थिक, औद्योगिक, शैक्षणिक, व्यवसायिक तथा अन्य सभी क्षेत्रों में बनाई है। सूचना के क्षेत्रों में जैसे-जैसे वृद्धि होती गई वैसे-वैसे समाज में नई चेतना पैदा हो रही है। हिंदी भाषा और सूचना प्रौद्योगिकी का संबंध अन्यान्योन्नीश्रित है। इन दोनों के अंतःसंबंधों से वैश्विक ग्राम की संकल्पना साकार हो रही है। आज हिंदी भाषा का अस्तित्व प्रिंट, इलेक्ट्रॉनिक और दूरसंचार माध्यमों ने सिद्ध कर दिया है। हिंदी भाषा और सूचना प्रौद्योगिकी एक ही सिक्के के दो पहलू हैं। वर्तमान में हिंदी भाषा के बिना सूचना प्रौद्योगिकी के विकास और सूचना प्रौद्योगिकी के बिना हिंदी भाषा के विकास की कल्पना करना दुष्कर कार्य है। आज सूचना प्रौद्योगिकी और हिंदी भाषा का अंतःसंबंध वही है, जो जल के साथ मछली का होता है।

दूरसंचार अर्थात् टेली कम्यूनिकेशन का अभिप्राय है—दूरस्थ स्थानों तक संदेशों का आदान-प्रदान करना। उपग्रह प्रणाली द्वारा इलेक्ट्रॉनिक माध्यमों से एक स्थान से

हिंदी भाषा और साहित्य : प्रयोजनात्मक चरण

वैश्विक ग्राम में तबदील हो रहा है। सारांश यह कि अनुवाद के जरिए विभिन्न भाषा-भाषियों के बीच आपसी-संपर्क बढ़ गया है और राष्ट्रीय-अंतर्राष्ट्रीय संबंधों में दृढ़ हो रहे हैं।

अनुवाद वह सेतु है जो एक भाषा को दूसरी भाषा के साथ जोड़ देता है। समसामयिक काल में क्षेत्रीय, राष्ट्रीय-अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर भाषा की महत्वपूर्ण भूमिका है। सांस्कृतिक, वैचारिक, धार्मिक एवं विभिन्न स्तरों पर आदान-प्रदान हेतु अनुवाद महत्वपूर्ण भूमिका अदा करता है। सूचना प्रौद्योगिकी ने अनुवाद के द्वारा पूरे विश्व को एक-दूसरे के निकट ला दिया है। मशीनी अनुवाद के कारण एक भाषा का साहित्य दूसरी भाषा में चंद मिनटों में अनूदित हो जाता है। सूचना प्रौद्योगिकी ने ज्ञान के क्षेत्र में क्रांति ला दी है। एक भाषा का ज्ञान, विचार एवं सूचना को दूसरी भाषा में पहुँचाने के लिए अनुवाद के सिवाय कोई चारा नहीं है। कुमुद शर्मा के अनुसार "सूचना प्रौद्योगिकी के व्यापक तंत्र जाल से निःसृत सूचनाओं का अखिल और निर्बाध प्रवाह 'विश्वग्राम' के हर छोर तक पहुँच सके, उसके लिए उन्हें स्थानीय होंत भाषा में उतारना पड़ेगा। इसमें हमारी मदद करला है—अनुवाद। सूचना प्रौद्योगिकी के युग में संचार और प्रचार के बहुआयामी परिवर्तन के साथ सामंजस्य बैठाने के लिए हमें पग-पग पर अनुवाद का सहारा लेना पड़ता है।" इतना ही नहीं तो वस्तु तथा उत्पाद के व्यापार को वैश्विक स्तर तक पहुँचाने के लिए हमें अनुवाद का सहारा लेना पड़ता है। देश-विदेश के विविध भाषा-भाषियों से संपर्क करना, उनके समाज जीवन से परिचित होना और आपसी संबंधों को दृढ़ करने के लिए अनुवाद सेतु का कार्य कर रहा है। सामाजिक-सांस्कृतिक सरोकारों को बनाए रखने के लिए अनुवाद महत्वपूर्ण कार्य कर रहा है। वैश्वीकरण और बाजारीकरण के कारण सूचना-संदेश का आदान-प्रदान गतिमान बन गया है। इस आदान-प्रदान में अनुवाद वैश्विक स्तर पर नए स्वरूप एवं स्वरूप एवं संदर्भों के साथ प्रस्तुत हो रहा है। आज सूचना प्रौद्योगिकी और अनुवाद इस तरह जुड़ गए हैं कि इनके अलग होने की परिकल्पना मुमकिन नहीं हो रही है क्योंकि सूचना क्रांति ने संसार को रगोबल विलेज में तबदील कर दिया है। परिणामस्वरूप ज्ञान-विज्ञान से सूचना-संदेशों का आदान-प्रदान सहज संभव हो रहा है।

तकनीकी, कानूनी, मानविकी, औद्योगिक, सहकारिता, आयकर, फिल्म्स, अर्थशास्त्र, समाज, इतिहास और भूगोल का श्रेष्ठ साहित्य अंग्रेजी तथा अन्य भाषाओं में प्रकाशित हो रहा है। अतः उसका प्रादेशिक भाषाओं में अनुवाद किए बिना हम लाभान्वित नहीं हो सकते। इसके लिए अनुवाद की आवश्यकता स्वयं सिद्ध है। "वर्तमान संदर्भों में राष्ट्रीय और वैश्विक स्तर पर कला, साहित्य, संस्कृति, ज्ञान-विज्ञान, सूचना-तकनीकी,

सूचना प्रौद्योगिकी, दूरसंचार और अनुवाद

सूचना प्रौद्योगिकी की नित-नूतन जानकारीयों के लिए अनुवाद कार्य की भूमिका मनोरंजन, खेल आदि की नित-नूतन जानकारीयों के इस युग में दुनिया सिमट कर हमारी ओर अधिक बढ़ गई है। सूचना प्रौद्योगिकी के इस युग में दुनिया सिमट कर हमारी ओर अधिक बढ़ गई है। 1% दो भाषा-भाषियों का साहित्य एवं संस्कृति जानने-पहचानने के मुद्दे में आ गई है। एक समाज की संस्कृति लिए अनुवाद और सूचना प्रौद्योगिकी का महत्वपूर्ण स्थान है। एक समाज की संस्कृति एवं साहित्य को जानने-पहचानने में अनुवाद की जरूरत होती है। सूचना प्रौद्योगिकी ने अनुवाद के द्वारा एवं समाज दूसरे समाज के साथ तादात्म्य स्थापित कर देता है।

उपरोक्त विवेचन से स्पष्ट होता है कि सूचना प्रौद्योगिकी यह वह तकनीक है जो प्राप्त जानकारी को एक स्थान से दूसरे स्थान तक पहुँचाती है। दूसरे शब्दों में कहना हो तो सूचना प्रौद्योगिकी सूचना (जानकारी) का संकलन, सृजन, संपादन, संचालन करने की पद्धति है। दरअसल सूचना प्रौद्योगिकी एक ऐसी प्रोसेस है जो विभिन्न उपकरणों के सहारे सूचनाओं का एक स्थान से दूसरे स्थान तक आदान-प्रदान करती है। दूरसंचार माध्यमों ने सूचना आदान-प्रदान में बहुमूल्य योगदान किया है। टेलीक्स, फैक्स, ई-फैक्स, टेलीफोन, मोबाइल, टेलीप्रिंट, पेज, टेलीटेक्स्ट, वीडियो टेक्स्ट, टेली कॉन्फ्रेंस, सेल्युलर फोन, वीडियो फोन आदि दूरसंचार माध्यमों ने सूचना प्रौद्योगिकी का दायरा विस्तृत कर दिया है। अतः कहना सही होगा कि सूचना प्रौद्योगिकी का अनुवाद क्षेत्र ज्ञान एवं विज्ञान की संतुष्टि, भाषा एवं साहित्य की समृद्धि, आपसी सदभाव और वस्तुवैश्विकता की भावना विकसित करने वाला और विभिन्न भाषा-भाषियों को जोड़ देने वाला सेतु है।

संदर्भ

1. प्रो. भगवानदेव पांडेय, डॉ. योगेश पांडेय — कंप्यूटर और मीडिया, पृष्ठ-55-56 (सत्यम् पब्लिशिंग हाऊस नई दिल्ली — 110 059, प्रथम संस्करण: 2007)
2. नीता गुप्ता — सूचना प्रौद्योगिकी, हिंदी और अनुवाद, पृष्ठ-198 (कुमुद शर्मा के सूचना प्रौद्योगिकी और अनुवाद आलेख से उद्धृत) (भारतीय अनुवाद परिषद, 24 स्कूल लेन (बेसमेंट), बंगाली मार्केट, नई दिल्ली — 110 001, प्रथम संस्करण: 2004)
3. डॉ. कैलाशनाथ पांडेय — प्रयोजनमूलक हिंदी की नई भूमिका, पृष्ठ-148 (लोकभारती प्रकाशन, दरबारी बिल्डिंग, महात्मा गाँधी मार्ग, इलाहाबाद-1, संस्करण, 2007)
4. सं. डॉ. शशि भारद्वाज-भाषा-मई-2002, पृष्ठ-204 (डॉ. पूरनचंद टंडन के भाषा प्रौद्योगिकी का युग और हिंदी का वर्चस्व आलेख से उद्धृत), टैमसिक, केंद्रीय

हिंदी भाषा और साहित्य : प्रयोजनात्मक ग्राम

हिंदी निदेशालय, माध्यमिक शिक्षा और उच्चतर शिक्षा विभाग, मानव संसाधन विकास मंत्रालय, भारत सरकार, प्रकाशन विभाग, सिविललाइंस, दिल्ली।

5. सं. नीता गुप्ता — सूचना प्रौद्योगिकी, हिंदी और अनुवाद, पृष्ठ-199
(कुमुद शर्मा के सूचना प्रौद्योगिकी और अनुवाद आलेख से उद्धृत।)

6. सं. नीता गुप्ता — अनुवाद-अक्टूबर-दिसंबर-2005 (द्वैमासिक), पृष्ठ-17
(डॉ. रवींद्रनाथ मिश्र के अनुवाद की सार्थकता आलेख से उद्धृत।)

□□

इक्कीसवीं सदी में हिंदी भाषा और सूचना प्रौद्योगिकी का विकास

—डॉ. दीपक रामा तुपे

इक्कीसवीं सदी में हिंदी भाषा और सूचना प्रौद्योगिकी का भविष्य उज्ज्वल है। व्यक्ति से समष्टि तक इसका प्रचार-प्रसार हो गया है। इक्कीसवीं सदी की सूचना प्रौद्योगिकी के विकास ने मानव जीवन की लगभग सभी चुनौतियों को स्वीकार कर लिया है। शोध, शिक्षा, विज्ञान, उद्योग, व्यवसाय, मनोरंजन, चिकित्सा, यातायात, दूरसंचार, अभियांत्रिकी, डिजाइन आदि क्षेत्रों में सूचना प्रौद्योगिकी ने अपना अस्तित्व सिद्ध कर दिया है।

डाक, पत्र-पत्रिकाएँ, फोटोग्राफी, फिल्म, समाचार समितियाँ, रेडियो, फैक्स, टेलीफोन, टेलीविजन, कंप्यूटर, उपग्रह, इंटरनेट, विज्ञापन, सेल्युलर फोन, सॉफ्टवेयर, वेबसाइट और ई-मेल जैसे सूचना माध्यमों का विकास इक्कीसवीं सदी में भी बरकरार रहा है। इन सूचना माध्यमों के निरंतर विकास के कारण संपूर्ण विश्व सिमट कर (ग्लोबल-विलेज) वैश्विक ग्राम में तबदील हो गया है। इक्कीसवीं सदी की सूचना प्रौद्योगिकी सूचना-संदेशों के साथ ज्ञान प्रदान कर रही है। डॉ. ओम विकास के शब्दों में "21वीं शताब्दी के प्रारंभ में ज्ञान-क्रांति ध्वनित हो चुकी थी। सूचना प्रौद्योगिकी के तेजी से विकास और प्रसार से ज्ञान प्रोक्षित समाज (नॉलेज बेस्ड सोसायटी) के आविर्भाव की अवधारणा प्रबल होती जा रही है।" आज विश्व के लोग सूचना साधनों के द्वारा एक-दूसरे के समीप आ गए हैं। अब न केवल मानव आवाजों को सुन सकता है बल्कि उनके सजीव चित्रों और संदेशों को पलक झपकते ही पा सकता है। एक ही सूचना माध्यम से हम कई क्रिया-कलाप कर सकते हैं। इक्कीसवीं सदी में सूचना माध्यमों का तीव्र विकास हुआ है, जिनका विवेचन-विश्लेषण निर्मांकित रूप से दिया है— इक्कीसवीं सदी में डाक-व्यवस्था ने स्पीड पोस्ट, रिटेल पोस्ट, पासपोर्ट, सर्विस, प्रीटिंग पोस्ट, बिल मेल पोस्ट, डाटा पोस्ट आदि सेवाएँ शुरु की हैं। इसके अलावा बचत, मनीऑर्डर, जीवन बीमा, मनी ट्रांसफर जैसी नई-नई सुविधाएँ शुरु की गई हैं। 31 मार्च,

30 हिंदी भाषा और साहित्य : प्रयोजनात्मक चरण

2003 तक भारत देश में कुल 1,55,618 डाकघर थे, जिनकी करीब 124908 शाखाएँ हैं जो पूरी तरह ग्रामीण परिवेश में कार्यरत हैं। अब डाक विभाग में 5,65,992 कर्मचारी कार्यरत हैं।

31 मार्च, 2006 तक 269 डाकघरों का पूरी तरह से आधुनिकीकरण हो चुका था। इसी वर्ष करीब 103 डाक कार्यालयों में पंजीकरण छपाई का काम कंप्यूटर के द्वारा होने लगा और 208 टी.एम.ओ. का कंप्यूटराइजेशन भी किया गया। 31 मार्च, 2007 देश के सभी एच.आर.ओ. को कंप्यूटरीकृत कर दिया गया। इसके अलावा रजिस्ट्रेशन वर्गीकरण कार्य के 154 डाक कार्यालयों को कंप्यूटरीकृत कर दिया गया। 31 मार्च, 2008 में 1,55,035 डाकघर कार्यरत थे, जिसमें 1,39,173 डाकघर ग्रामीण क्षेत्रों में और 15,862 शहरी क्षेत्र में थे। पोस्टर नेटवर्क में इस साल गुने विकास के परिणामस्वरूप आज भारत विश्व का सबसे बड़ा पोस्टल नेटवर्क हो चुका है। मार्च 2009 में डाक विभाग ने 9,939 प्रधान डाकघरों का कंप्यूटरीकरण और नेटवर्किंग किया। इस वर्ष में सभी प्रधान डाकघरों के लिए कंप्यूटर, यू.पी.एस., प्रिंटर, स्कैनर, तराजू, मोडेम आदि उपकरण प्रदान किए गए। राष्ट्रीय सूचना विज्ञान केंद्र ने सभी प्रधान डाकघरों में बड़े स्पीड पोस्ट केंद्रों और कार्यालयों को जोड़ने के लिए वैन (वाइल्ड एरिया नेटवर्क) स्थापित किया गया। सन् 2009 में 1,274 कार्यालय इस नेटवर्क से जुड़ गए थे। भारत में एक डाकघर करीब 21.20 वर्ग किलोमीटर क्षेत्र और 7,174 आबादी को सेवा प्रदान करता है।

वर्ष 1986 में पाँच देशों के बीच शुरु हुई अंतर्राष्ट्रीय इलेक्ट्रॉनि मनिऑर्डर सेवा आज 97 देशों में कार्यरत है। देश-विदेश में आयात-निर्यात को बढ़ावा देने के लिए मुंबई, कोलकता, चेन्नई और दिल्ली में विनिमय के प्रधान विदेशी कार्यालयों का गठन किया गया। साथ ही अहमदाबाद, बेंगलूरु, जयपुर, कोचीन, श्रीनगर एवं नोएडा में छह उपविदेशी पोस्ट ऑफिसों का निर्माण किया गया। निर्यातकों और पर्यटकों की आवश्यकतापूर्ति हेतु वाराणसी, सूरत, लुधियाना, मुरादाबाद, गुवाहटी, कानपुर आदि शहरों में निर्यात विस्तार खिड़की योजना आरंभ की गई। आज एक डाकघर औसतन 6662 आबादी के लिए 21,33 वर्ग किलोमीटर के क्षेत्र में कार्य करता है। वर्तमान डाक-व्यवस्था हर आदमी के दरवाजे से दस्तक दे रही है। ये डाकघर आज पत्र लेन-देन के लिए जरिए महज सूचना-संदेशों का आदान-प्रदान करते हैं। वर्तमान काल में 89 फीसदी डाकघर देहातों में स्थित है, जो ग्रामीण भारत की धड़कन बन चुके हैं।

वस्तुतः आज समाचारों के ई-संस्करण निकलने लगे हैं। इंटरनेट का प्रभाव हमारी पत्र-पत्रिकाओं पर पूरी तरह से पड़ रहा है। समाचार संकलन, लेखन, संप्रेषण, संपादन

इक्कीसवीं सदी में हिंदी भाषा और सूचना प्रौद्योगिकी ने समाचार और प्रसारण तक के सभी कार्यों को प्रभावित किया है। सूचना प्रौद्योगिकी ने समाचार पत्रों की परिकल्पना बदल दी है। भारत के अधिकतर समाचार पत्रों में सूचना प्रौद्योगिकी का प्रयोग हो रहा है। उदाहरण स्वरूप 'दैनिक भास्कर' के सभी पत्रकार नियमित रूप से घटनाओं एवं समाचारों की तलाश में इंटरनेट का उपयोग कर रहे हैं। 'हंस', 'प्रतिकारिता की कार्य विधि में सूचना प्रौद्योगिकी ने परिवर्तन कर दिया है। 'हिंदी 'गगनाञ्चल', 'आलोचना', 'प्रतियोगिता', 'दर्पण', 'राजभाषा भारती', 'अनुवाद', 'नागरी 'अनुशीलन', 'मधुमती', 'वाक्', 'प्रगति वार्ता', 'राष्ट्रवाणी', 'भारतवाणी', 'नगर अग्रणी', 'संकल्प', 'विकल्प', 'अक्षर पर्व', 'भारतीय पक्ष', 'चिंतन सृजन', 'तद्भव', 'संगम', 'वर्तमान साहित्य', 'पुस्तक वार्ता', 'बहुवचन', 'अनभै' आदि इसके सशक्त प्रमाण हैं। 'वर्तमान समाचार पत्रों का चेहरा-मोहरा बदल दिया है। 'राष्ट्रीय सूचना प्रौद्योगिकी ने वर्तमान समाचार पत्रों का चेहरा-मोहरा बदल दिया है। 'अमर उजाला', 'सहारा', 'दैनिक भास्कर', 'दैनिक जागरण', 'नवभारत टाइम्स', 'अमर उजाला', 'राजस्थान पत्रिका', 'आज का आनंद', 'लोकमत समाचार', 'नव भारत' आदि समाचार पत्र इसके सशक्त प्रमाण हैं। इन समाचार पत्रों के ई-संस्करण शुरु हुए हैं। इंटरनेट के कारण समाचार पत्रों पर व्यापक प्रभाव पड़ा है। अंततः कहना आवश्यक नहीं कि सूचना प्रौद्योगिकी ने पत्रकारिता जगत् में अभूतपूर्व परिवर्तन ला दिया है।

वर्तमान काल में पीस डू कैमरा का विकास हुआ है, जो घटनास्थल में मौजूद होने का यकीन दिलाता है। फोटोग्राफी में नई तकनीक आ रही है। नए-नए कैमरे विकसित हो गए हैं। इक्कीसवीं सदी में कंप्यूटर और इंटरनेट ने फोटोग्राफी में महत्वपूर्ण परिवर्तन कर दिया है। साथ ही फिल्मों में नए-नए कैमरे, शूटिंग की आधुनिक पद्धति तथा अन्याय नई तकनीकों का प्रयोग हो रहा है। इस काल की फिल्मों में विषय वैविध्य नजर आ रहा है। इक्कीसवीं सदी सामाजिक सरोकारों की नई भूमिका का नया इतिहास लिख सकती है। ये फिल्में आदमी के अंदर का सच उगल रही हैं। विज्ञान तकनीक का उल्लेखनीय प्रतिबिंब आज के फिल्मों में दिखाई देता है। आने वाले समय में फिल्मों को नई-सामाजिक प्रतिबद्धता का नया आधार बनाने के लिए आदमी नए-नए माध्यमों की तलाश कर रहा है। आज की फिल्में समाज में शिक्षा, मनोरंजन के साथ-साथ अनैतिक, अमानवीय, अश्लीलता और हिंसा परोस रही हैं। मूल्यों की हिफाजत करना इक्कीसवीं सदी के फिल्मों की चुनौती बन गई है। पारंपरिक फिल्मों और आज की फिल्मों में बहुत अंतर आया है। 'स्लमडॉग मिलोनियर', 'गजी', 'वॉटेड', 'लव आज-कल', 'लगान', 'श्री इंडियन्स', 'जोधा-अकबर', 'बेसडे', 'माई नेम इज खान', 'रव ने बना दी जोड़ी', 'दिल', 'हम साथ-साथ हैं', 'दिलजले', 'रहना है तेरे दिल में', 'खलनायक', 'दिल तो पागल है', 'कहो ना प्यार है', 'धड़कन' आदि फिल्मों ने समसामयिक काल में दर्शकों का मनोरंजन किया। इक्कीसवीं सदी में पुरानी समाचार

समितियों ने अपना सूचना-समाचार-संचार का कार्य निरंतर जारी रखा। इस काल में नई समाचार समितियाँ भी शुरू हो गईं। इस काल में नए-नए न्यूज चैनल भी शुरू हुए और नए-नए न्यूज चैनल भी।

इक्कीसवीं सदी में आकाशवाणी तथा नए एफ.एम. चैनलों की भीड़ आ गई है। इक्कीसवीं सदी के आकाशवाणी चैनलों ने अनेक कार्यक्रम शुरू किए हैं। विभिन्न आकाशवाणी केंद्रों ने सूचना-समाचार के साथ-साथ साहित्यिक, सामाजिक, सांस्कृतिक, राजनीतिक वैज्ञानिक, आर्थिक आदि की जानकारी प्रसारित करना शुरू किया है। साथ ही गीत-संगीत, फिल्म-संगीत, लोक-गीत, नाटक, रूपक, प्रहसन, कहानी पाठ, कविता पाठ, कवि सम्मेलन, आत्मकथा पाठ, ज्योतिष, खेलकूद, समसामयिक विषय, डॉक्यूमेंटरी आदि कार्यक्रम संपन्न हो रहे हैं। ये कार्यक्रम युवा, बाल, महिला, बुजुर्गों, श्रमिकों एवं कृषकों के लिए उपयोगी सिद्ध हो रहे हैं। आज निजी रेडियो चैनलों की भीड़ ने सूचना प्रदान करने में महत्वपूर्ण भूमिका अदा की है। फैक्स प्रणाली का उपयोग हर एक संस्था-कार्यालय कर रहा है। आज फैक्स तकनीक एक बहुउद्देशीय टर्मिनल के रूप में उभर रही है। आज के फैक्स मशीन्स व्यवसायिक रूप से उच्च गति से कार्य करने वाले प्रिंटर तथा उन्नत प्रतिलिपि के साथ उपलब्ध हो रही हैं। वर्तमान काल में फैक्स प्रेषण ने विशाल क्षेत्र ग्रहण कर लिया है। चैनल की कीमत और गुणवत्ता में सुधार आ रहा है। आज की फैक्स सेवा उपग्रह आधारित हो गई है। आज विज्ञापन एजेंसियाँ, वैज्ञानिक एजेंसियाँ, प्रशासन, विविध समाचार पत्र, ऊर्जा उद्योग आदि क्षेत्रों में फैक्स सेवा का उपयोग हो रहा है। आज फैक्स प्रणाली द्वारा दस्तावेजों का क्रमवीक्षण, रिकॉर्डिंग, पेजिंग और समाकलन हो रहा है। इससे सूचना संचरण को गति मिल रही है। आधुनिक दूरसंचार प्रणाली को सूचना प्रौद्योगिकी की आत्मा कहना उचित होगा। आज कंप्यूटर, इंटरनेट और उपग्रह प्रणाली के कारण दूरसंचार क्षेत्र में क्रांति आई है।

आज रोबोट की उँगलियाँ बिना धके आपके लिए कोई भी टेलीफोन नंबर डायल कर सकती हैं। रोबोट आपके फोन नहीं उठाने पर आपका मैसेज ले सकता है और दे सकता है। डिजीटल स्विचिंग प्रणाली कंप्यूटर प्रणाली की देन है। इस प्रणाली के तहत टेलीफोन नंबर डायल नहीं करना पड़ता। वरन् इच्छित नंबरों को अपने टेलीफोन पर दबा दीजिए, आपको तुरंत नंबर मिल जाएगा। आज के फोटोफोन, कॉर्डलेस, टेलीफोन, मोबाइल, इंटरकॉम, पेजर, एस.टी.डी., आई.एस.डी., वीडियो फोन, सेल्युलर फोन आदि टेलीफोन उपकरण निर्माण हुए हैं, जो सूचना आदान-प्रदान में महत्वपूर्ण भूमिका अदा करते हैं।

टेलीविजन चलते-बोलते चित्र पढ़वाने वाला विश्वसनीय और विकसित सूचना माध्यम है। आज लगभग 3000 टेलीविजन केंद्रों के कार्यक्रम प्रसारित होते हैं। आज

टेलीविजन मनोरंजन तथा ज्ञान अभिवृद्धि का सशक्त माध्यम बन गया है। इक्कीसवीं सदी में केबल टी.वी. का मकड़जाल बड़े-बड़े शहरों तक सीमित न रहकर कस्बों एवं गाँवों की ओर पहुँचने लगा है। टी.वी. चैनलों के प्रभाव से समूचा विश्व चकाचौंध हो गया है। सन् 2001 में विभिन्न चैनलों ने प्रतियोगिता कार्यक्रम भी शुरू किए हैं। 'कौन बनेगा करोड़पति' (घ.इ.उ) इसका उदाहरण है। सन् 2001 से कई चैनल 24 घंटे शुरू हुए हैं। 'आज तक', 'डिस्कवरी', '9 दच', 'झी सीनेमा', 'आई.बी.एन. लोकमत', 'सेट मैक्स' आदि चैनल 24 घंटे प्रसारण कर रहे हैं। वर्तमान केबल टी.वी. द्वारा ऑडियो-वीडियो दोनों प्रकार के संदेश एक साथ प्रसारित हो रहे हैं। भारत में केबल टी.वी. का मार्ग तब प्रशस्त हुआ था जब खाड़ी युद्ध के समय अमेरिका के 'केबल न्यूज नेटवर्क' (सी.एन.एन.) ने भयानक दृश्यों को दिखाया था। स्पष्ट है कि सूचना प्रौद्योगिकी के विकास के कारण टेलीविजन चैनलों का सैलाब फूट पड़ा है। इन चैनलों ने 'डाइरेक्ट टू होम' सेवा शुरू की है। उपग्रह प्रणाली के कारण केबल टी.वी. महानगरों एवं गाँवों तक पहुँच गई है। 'स्टार टी.वी.', 'सी.एन.एन.', 'स्काई टी.वी.', 'कनाल टेलीविजन इंटरनेशनल', 'सोनी', 'सेट मैक्स', 'झी सिनेमा' आदि केबल टी.वी. इसके प्रमाण हैं, जो जिलों एवं कस्बों तक सूचनाएँ परोस रहे हैं।

इक्कीसवीं सदी को कंप्यूटर युग की संज्ञा से अभिहित किया जाता है। कंप्यूटर क्रांति ने सूचना संकलन, भंडारण और संसाधन को तीव्र गति प्रदान की है। निस्संदेह कंप्यूटर शुरू में गणना करने का यंत्र था, लेकिन आज तार्किक प्रणाली का उपयोग कर अंकीय गणना के साथ-साथ भाषा संबंधी संश्लेषण, विश्लेषण और संशोधन के लिए उपयोग में लाया जा रहा है। विज्ञान के क्षेत्र में कंप्यूटर ने पर्याप्त प्रगति की है। सन् 2003 में सी-डैक पुणे द्वारा 'परम-2000' से दस गुणा शक्तिशाली सुपर कंप्यूटर 'परम पदम' का निर्माण किया। यह कंप्यूटर विज्ञान के क्षेत्र में बहुत ही उपयोगी सिद्ध हो रहा है। इक्कीसवीं सदी में कृत्रिम बुद्धि के कंप्यूटर अर्थात् रोबोट निर्माण हो रहे हैं। रोबोट और घरेलू साज-सामान की कई चीजों में मायक्रोप्रोसेसर प्रयुक्त हो रहे हैं। वर्तमान काल में कंप्यूटर शिक्षा, उद्योग-व्यवसाय, मनोरंजन, चिकित्सा, रेल आरक्षण, यातायात, टेलीग्राफ, डाकघर, दूरसंचार, अंतरिक्ष विज्ञान, खगोल विज्ञान, सुरक्षा, मौसम विज्ञान, डिजाइनिंग, अनुसंधान, अभियांत्रिकी जैसे कई क्षेत्रों में लाभदायी सिद्ध हो रहा है।

समसामयिक युग में उपग्रह प्रणाली से सूचना प्रौद्योगिकी की गति तीव्र हो गई है। नई-नई तकनीकों एवं उपकरणों के निर्माण में उपग्रह प्रणाली ने बहुखूबी योगदान किया है। अंतरिक्ष अनुसंधान में रूसी उपग्रह प्रणाली का योगदान रहा है। 22 अक्टूबर, 2008 को अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो) ने 'चंद्रयान-1', का सफल प्रक्षेपण किया

34 हिंदी भाषा और साहित्य : प्रयोजनात्मक चरण और चाँद पर पानी होने की पुष्टि प्रदान की। इस उपग्रह के द्वारा वैज्ञानिकों ने अन्य ग्रहों की महत्वपूर्ण जानकारी प्राप्त की। उसके परचाट इसरो ने 'चंद्रयान-2' का सफल प्रयास किया, किंतु वह ज्यादा देर तक अंतरिक्ष में नहीं रहा। 23 सितंबर, 2009 को इसरो ने 'अशोक सैट 2' उपग्रह भी सफलतापूर्वक अंतरिक्ष में भेजा है। इसके साथ और छोटे-छोटे उपग्रह भी अंतरिक्ष में भेजे गए। इन उपग्रहों ने सूचना आदान-प्रदान में गति प्रदान की।

इक्कीसवीं सदी (सन् 2000 के बाद) को साइबर युग कहा जाता है। इंटरनेट का प्रचार-प्रसार, ई-मेल के नए आयाम, टी.वी. और इंटरनेट की प्रतिस्पर्धा से समूचा विश्व प्रभावित हो गया है। इंटरनेट द्वारा रॉडियो तथा टेलीविजन के अनेक चैनल शुरू हुए हैं। टेलीफोन के विविध आयाम विकसित किए गए हैं। 1 अक्टूबर, 2003 से देश में इंटरनेट लाइसेंस शुल्क हटया गया है। 31 मार्च, 2004 तक लगभग 385 आई.एस.पी. लाइसेंस जारी किए गए हैं। आज इंटरनेट का उपयोग शोध, सूचना, मनोरंजन तथा शिक्षा जैसे विभिन्न क्षेत्रों में हो रहा है। इक्कीसवीं सदी में इंटरनेट के विविध आयाम उजागर हुए हैं। ई-मेल, ई-बैंकिंग, ई-कॉमर्स, ई-विजनेस, ई-प्रशासन, ई-यूनिवर्सिटी, ई-पर्यावरण, ई-मैडिसीन, ई-वाणिज्य, ई-कॉन्फ्रेंस, ई-फैक्स, ई-कैश, ई-वार्ता, ई-प्रोक्वोरमेंट, ई-कंट्रोल, ई-परामर्श, ई-क्लॉथ, ई-चौपाल, ई-रिचार्ज, चैटिंग तथा एफ.टी.पी. जैसे विभिन्न क्षेत्रों में इंटरनेट के लाभ हो रहे हैं। "इंटरनेट सप्सक्राइबर वर्ष 2003-04 में 64 प्रतिशत बढ़ चुके हैं, पहले ये 14 लाख से अब 23 लाख हो गए हैं, सूचना प्रौद्योगिकी निर्माता संघ ने आंकलन किया है कि 44 प्रतिशत भाग इंटरनेट एवं 56 प्रतिशत अन्य घरेलू कार्यों से प्राप्त हुआ है। इसका अंदाजा इसी से लगाया जा सकता है कि जो पीसी 30 लाख गत वर्ष 2003-04 में बिके थे वे इस वर्ष 2004-05 में बढ़कर 38 लाख हो गए हैं।" निम्नलिखित इंटरनेट यूजरों की संख्या में काफी बढ़ोतरी हुई है। सन् 2005 के अंत तक भारत में इंटरनेट यूजरों की संख्या करीबन 83 लाख थी तो आज भारत में इंटरनेट यूजरों की संख्या 88100000 (88.1 मिलियन) हो गई है। इंटरनेट का उपयोग करने वाले दस टॉप देश इस प्रकार हैं — यूनाइटेड स्टेट्स ऑफ अमेरिका (220 मिलियन यूजर्स), चीन (210 मिलियन यूजर्स), जापान (88.1 मिलियन यूजर्स), भारत (88.1 मिलियन यूजर्स), ब्राजील (53 मिलियन यूजर्स), यूनाइटेड किंगडम (40.2 मिलियन यूजर्स), जर्मनी (39.1 मिलियन यूजर्स), कोरिया (35.5 मिलियन यूजर्स), फ्रांस (31.5 मिलियन यूजर्स) आदि। उपरोक्त विवेचन से साफ जाहिर है कि आज करोड़ों लोग इंटरनेट का उपयोग करने लगे हैं। आज इंटरनेट के सुलभ उपयोग के लिए विभिन्न वेबसाइट एवं सर्व इंजन कार्यरत हैं। अंततः कहना आवश्यक नहीं कि इंटरनेट का उपयोग लगभग सभी क्षेत्रों में किया जा रहा है।

इक्कीसवीं सदी में हिंदी भाषा और सूचना प्रौद्योगिकी का विकास निम्नप्रकार का रहा है। इक्कीसवीं सदी में डाक, पत्र-पत्रिकाएँ, फोटो, फिल्म, आकाशवाणी, कहा जाने लगा है। इक्कीसवीं सदी में डाक, पत्र-पत्रिकाएँ, फोटो, फिल्म, आकाशवाणी, दूरदर्शन, रॉडियो, टेलीफोन, कंप्यूटर, उपग्रह तथा इंटरनेट का तीव्र गति से विकास हुआ है। इक्कीसवीं सदी की डाक-व्यवस्था दुर्गम भागों में पहुँचकर कंप्यूटर एवं इंटरनेट से कनेक्ट हो गई है। सूचना प्रौद्योगिकी के आविष्कार के कारण पत्र-पत्रिकाओं के इंटरनेट संस्करण निकलने लगे हैं। इस काल में फोटोग्राफी के नए-नए कैमरे एवं नई-नई तकनीक का विकास हुआ है। इस काल के फिल्म क्षेत्रों में क्रांतिकारी परिवर्तन हुआ है। आकाशवाणी और टेलीविजन चैनलों की भाँड़ उमड़ रही है। यहाँ तक कि चौबीस घंटे चैनलों का प्रसारण शुरू हुआ है। दूरसंचार के विविध माध्यम तीव्र गति से सूचना का आदान-प्रदान करने लगे हैं। उपग्रह प्रणाली ने टेलीफोन, टेलीविजन तथा रॉडियो की दुनिया बदल दी है। सुपर कंप्यूटर तथा रोबोट के निर्माण से मानव जीवन के सभी काम आसान हो गए हैं। इंटरनेट के नए-नए आविष्कार ने मानव जीवन सुलभ बनाया है। आज हम घर बैठे कंप्यूटर तथा इंटरनेट से कई काम कर सकते हैं। अंततः कहना सही होगा कि इंटरनेट के आविष्कार से ज्ञानार्जन के पर्याप्त अवसर उपलब्ध हो रहे हैं।

संदर्भ

1. सं. डॉ. शशि भारद्वाज — भाषा — मई-जून-2002, पृष्ठ 152 (डॉ. ओम विकास के विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी में अनुसूजन: आवश्यकता और उपाय आलेख से उद्धृत)
2. <http://www.hindinest.com>

□□

संपर्क सूत्र

1. डॉ. भाऊसाहेब नवनाथ नवले

सहायक प्राध्यापक तथा शोध निर्देशक,
हिंदी विभाग,

लोकनेते डॉ. बालासाहेब विखे पाटील (पद्मभूषण उपाधि से सम्मानित)
कला, वाणिज्य एवं विज्ञान महाविद्यालय, सात्रल

तहसली - राहुरी, जिला - अहमदनगर, पिन - 413711 (महाराष्ट्र)

ई-मेल: bhausahaebnavale83@gmail.com

मो. 8788417569, 9922807085

2. डॉ. दीपक रामा तुपे

सहायक प्राध्यापक,

हिंदी विभाग, विवेकानंद कॉलेज (स्वायत्त) कोल्हापुर

ई-मेल: dipaktupe19803@gmail.com

मो. 8805282610

3. डॉ. एकनाथ श्रीपती पाटील

हिंदी विभाग प्रमुख,

राधानगरी महाविद्यालय, राधानगरी, जिला कोल्हापुर

ई-मेल: dreknathpatil673@gmail.com

मो. 9421111517

4. डॉ. सविता कृ. पाटील

हिंदी विभाग,

स.ब. खाडे महाविद्यालय, कोपाई

तहसील - करवीर, जिला - कोल्हापुर

ई-मेल: savitapatil19653@gmail.com

मो. 8275266361



शिवाजी विश्वविद्यालय,
कोल्हापूर, महाराष्ट्र

दूरशिक्षण केंद्र



बी. ए. भाग-3 : हिंदी

सत्र 5 : पेपर 10 (DSE-E 9) और सत्र 6 : पेपर 15 (DSE-E 134)

प्रयोजनमूलक हिंदी

(शैक्षिक वर्ष जून 2021-22 से)



शिवाजी विश्वविद्यालय, कोल्हापुर
महाराष्ट्र

दूरशिक्षण केंद्र

सत्र-5 पेपर 10 (DSE- E9)
सत्र-6 पेपर 15 (DSE- E134)

प्रयोजनमूलक हिंदी

(शैक्षिक वर्ष 2021-22 से)

बी. ए. भाग-3 हिंदी

© कुलसचिव, शिवाजी विश्वविद्यालय, कोल्हापुर (महाराष्ट्र)

प्रथम संस्करण : 2021

बी. ए. भाग 3 (हिंदी : बीजपत्र-10 और 15)

सभी अधिकार विश्वविद्यालय के अधीन। शिवाजी विश्वविद्यालय की अनुमति के बिना किसी भी सामग्री की नकल न करें।

प्रतियाँ : 300

■
प्रकाशक :

डॉ. व्ही. एन. शिंदे

प्रभारी कुलसचिव,

शिवाजी विश्वविद्यालय,

कोल्हापुर - 416 004.

■
मुद्रक :

श्री. बी. पी. पाटील

अधीक्षक,

शिवाजी विश्वविद्यालय मुद्रणालय,

कोल्हापुर - 416 004.

■
ISBN- 978-93-92887-32-1

★ दूरशिक्षण केंद्र और शिवाजी विश्वविद्यालय की जानकारी निम्नांकित पते पर मिलेगी-
शिवाजी विश्वविद्यालय, विद्यानगर, कोल्हापुर-416 004. (भारत)

दूरशिक्षण केंद्र,
शिवाजी विश्वविद्यालय,
कोल्हापुर ।

प्रयोजनमूलक हिंदी

	सत्र 5	सत्र 6
★ डॉ. क्षितिज धुमाळ दादासाहेब जोतीराम गोडसे आर्टस, कॉमर्स, सायन्स कॉलेज, वडूज, तह. खटाव, जि. सातारा	1	-
★ प्रा. एन. बी. एकिले शिवराज महाविद्यालय आर्टस अँड कॉमर्स, डी. एस. कदम सायन्स कॉलेज, गडहिंग्लज, ता. गडहिंग्लज, जि. कोल्हापूर	2	-
★ डॉ. विकास पाटिल आर्टस अँड कॉमर्स कॉलेज, आष्टा, ता. वाळवा, जि. सांगली	3	-
★ डॉ. आर. पी. भोसले कला, वाणिज्य व शास्त्र महाविद्यालय, पुसेगाव, ता. खटाव, जि. सातारा	4	-
★ डॉ. संजय कांबळे टी. के. कोलेकर आर्टस अँड कॉमर्स कॉलेज, नेसरी, ता. गडहिंग्लज, जि. सातारा	-	1
★ डॉ. दिपक रामा तुपे विवेकानंद महाविद्यालय, ताराबाई पार्क, कोल्हापूर	-	2
★ प्रा. आर. के. मुल्ला डी. पी. भोसले कॉलेज, कोरेगाव, ता. कोरेगाव, जि. सातारा	-	3
★ डॉ. अजयकुमार कांबळे आर्टस, कॉमर्स अँड सायन्स कॉलेज, कोवाड, ता. चंदगड, जि. कोल्हापूर	-	4

■ सम्पादक ■

डॉ. क्षितिज धुमाळ
दादासाहेब जोतीराम गोडसे आर्टस, कॉमर्स,
सायन्स कॉलेज, वडूज, तह. खटाव, जि. सातारा

डॉ. संजय कांबळे
टी. के. कोलेकर आर्टस अँड कॉमर्स कॉलेज,
नेसरी, ता. गडहिंग्लज, जि. कोल्हापूर

अनुक्रमणिका

इकाई	पाठ्यविषय	पृष्ठ
सत्र-5 पेपर 10 : प्रयोजनमूलक हिंदी		
1.	पारिभाषिक शब्दावली अ) संचारमाध्यम संबंधी शब्द ब) शिक्षा, सभा और संमेलन संबंधी शब्द	1
2.	सरकारी कार्यालयीन पत्राचार	10
3.	हिंदी भाषा और रोजगार के अवसर	32
4.	समाचार लेखन	71

सत्र-6 पेपर 15 : प्रयोजनमूलक हिंदी

1.	पारिभाषिक शब्दावली (अंग्रेजी-हिंदी वाक्यांश, पदनाम संबंधी)	102
2.	संदर्भ स्रोतों का सामान्य परिचय	109
3.	जनसंचार माध्यम : सामान्य परिचय (Electronic)	129
4.	अनुवाद	164

संदर्भ स्रोतों का सामान्य परिचय

अनुक्रम

- 2.1 उद्देश्य
- 2.2 प्रस्तावना
- 2.3 विषय – विवरण
 - 2.3.1 इन्स्टाग्राम
 - 2.3.2 फेसबुक
 - 2.3.3 वाट्स एप
 - 2.3.4 ट्विटर
 - 2.3.5 ब्लॉग
- 2.4 स्वयं – अध्ययन के लिए प्रश्न
- 2.5 पारिभाषिक शब्द, शब्दार्थ
- 2.6 स्वयं – अध्ययन के लिए उत्तर
- 2.7 सारांश
- 2.8 स्वाध्याय
- 2.9 क्षेत्रीय कार्य
- 2.10 अतिरिक्त अध्ययन के लिए

2.1 उद्देश्य :

इस इकाई को पढ़ने के बाद आप -

- ◆ इन्स्टाग्राम की जानकारी से अवगत हो जाएँगे।
- ◆ सामाजिक नेटवर्किंग फेसबुक से परिचित हो जाएँगे।
- ◆ सामाजिक माध्यम वाट्स एप को समझ जाएँगे।
- ◆ सामाजिक मंच ट्विटर से परिचित हो जाएँगे।
- ◆ ब्लॉग तकनीक से अवगत हो जाएँगे।

2.2 प्रस्तावना :

सूचना प्रौद्योगिकी ने हिंदी भाषा को दुनिया के कोने-कोने में पहुँचा दिया है। मानव जीवन के हर क्षेत्र में हिंदी भाषा और सूचना प्रौद्योगिकी का उपयोग हो रहा है। हिंदी भाषा विश्व मंच पर स्थापित हो चुकी है। हिंदी भाषा प्रयोजनमूलक भाषा बन चुकी है। मानव जीवन के विभिन्न प्रयोजन हेतु विभिन्न क्षेत्रों में कार्यरत हिंदी भाषा सूचना-संचार क्षेत्र में भी सशक्त रूप से उभर रही है। ज्ञान-विज्ञान, प्रशासन, बाजार, संचार, तकनीकी, विधि, अनुसंधान आदि क्षेत्रों में हिंदी की उपयोगिता दिन-ब-दिन बढ़ती जा रही है। पहले संदर्भ ग्रंथ के रूप में शब्दकोश, विश्वकोश, मुहावरे कोश, कहावतों कोश, पारिभाषिक कोश, समांतर कोश आदि कोशों का उपयोग किया जाता रहा था, मगर आज बदलते समय के साथ संदर्भ भी बदल चुके हैं। विभिन्न कोशों का स्थान इंस्टाग्राम, वाट्स एप, फेसबुक, ट्विटर और ब्लॉग जैसे नवीनतम साधनों ने ले लिया है। मानव जीवन के हर क्षेत्र की जानकारी इन साधनों पर निरंतर अपडेट होती रहती है, जिसे जानने हेतु इन माध्यमों से परिचित होना अनिवार्य हो जाता है।

2.3 विषय विवरण :

आज फेसबुक, वाट्स एप, ट्विटर, इंस्टाग्राम और ब्लॉग जैसे समाज माध्यमों ने सोशल नेटवर्किंग में धूम मचा दी है। यह एक ऐसा सामाजिक नेटवर्किंग प्लेटफॉर्म है; जो परिजनों एवं दोस्तों को एक-दूसरे से कनेक्ट कर सकता है। उन्हें फॉलो करके इनव्हाइट किया जा सकता है। यह माध्यम स्वयंरोजगार के साधन के रूप में भी उभर रहे हैं। यह समग्र माध्यम दो-तरफा संदेश आदान-प्रदान करते हैं। इन माध्यमों से परिचित होना समय की जरूरत बन गई है। इन माध्यमों का लाभ अपने जीवन को सुरक्षित करने, जीवन का सफर उन्नत बनाने और आय का साधन बनाने की दृष्टि से महत्वपूर्ण माना जा सकता है।

2.3.1 इंस्टाग्राम :

वस्तुतः इंस्टाग्राम एक सामाजिक मीडिया एप है; जो संदेश आदान-प्रदान के काम आता है। केविन सिस्ट्रॉम और माइक क्रेगर ने इस एप को खास कर फोटो साझा करने के लिए डिजाइन किया है। मोबाइल, डेस्कटॉप और इंटरनेट पर आधारित इंस्टाग्राम एप द्वारा निजी और सार्वजनिक रूप से फोटो, ऑडियो, वीडियो,

जीफ, टेक्स्ट और जानकारी का आदान-प्रदान किया जा सकता है। इंस्टाग्राम अकाउंट को सेट अप करके प्रोफाइल सेट किया जा सकता है। इसका प्रोफाइल प्राइवेट रखा जा सकता है। यह एप्लिकेशन मोबाइल, डेक्सटॉप एवं लैपटॉप पर भी चलाया जा सकता है। इसके अलावा ट्विटर, फेसबुक में हैश टैग भी जोड़ा जा सकता है। इंस्टाग्राम पर सदस्य चित्र या वीडियो बेहतर कैप्शन के साथ अनगिनत संख्या में आदान-प्रदान किए जा सकते हैं, जिसमें फिल्टर भी लगाया जा सकता है ताकि जानकारी तत्काल मिल जाए। चित्र के साथ अपना लोकेशन या स्थिति को भेजा जा सकता है। ट्विटर या फेसबुक की तर्ज पर हैशटैग जोड़े जा सकते हैं। इसमें स्टोरी फीचर के द्वारा उनसे संबंधित वीडियो और फोटो को ब्रॉडकास्ट किया जा सकता है, जो 24 घंटे तक जारी रहता है।

● इंस्टाग्राम का इतिहास :

वस्तुतः इंस्टाग्राम की शुरुआत एक संगणक प्रोग्राम से हो चुकी थी, जिसका नाम 'बर्बन' रखा गया था, मगर केविन सिस्ट्रॉम ने फोटो शेयर करने वाली साइट की जरूरत की पूर्ति हेतु इस प्रोग्राम पर अपना कार्य निरंतर जारी रखा और केविन सिस्ट्रॉम और माइक क्रेगर को इसमें 6 अक्टूबर, 2010 को सफलता मिल गई। हालाँकि इंस्टाग्राम आईओएस ऑपरेटिंग सिस्टम के लिए विशेष रूप से मुफ्त मोबाइल एप के रूप में लॉन्च किया गया था, जो विश्वभर की 33 भाषाओं में मौजूद हैं। दो वर्ष के बाद एंड्राइड डिवाइस के लिए अप्रैल 2012 में दूसरा संस्करण जारी किया गया। नवंबर 2012 में फीचर सीमित जालस्थल इंटरफेस बनाया गया। अक्टूबर, 2016 में विंडोज 10 मोबाइल तथा विंडोज 10 ऑपरेटिंग सिस्टम के लिए एप्लिकेशन बनाए गए। वर्ष 2012 में इंस्टाग्राम की बढ़ती लोकप्रियता को देखते हुए फेसबुक कंपनी ने 100 करोड़ डॉलर में इसे खरीद लिया। केविन सिस्ट्रॉम ने शुरुआती दौर में यह एप दोस्तों और पार्टियों में साझा किया, जहाँ उसे अच्छा रिस्पांस मिला। बेसलाइन एवं एंडरसन हर्विज कंपनी ने इस स्टार्टअप को दुनियाभर पहुँचाने में उनका साथ दिया। इन कंपनियों ने तकरीबन पांच लाख डॉलर का निवेश किया। केविन सिस्ट्रॉम ने अपने मित्र माइक क्रेगर को इसका कोफाउंडर बना दिया। दोनों ने इस प्रोग्राम को बढ़ावा दिया। यह स्टार्टअप बल पकड़ नहीं रहा था तो केल्विन को समझ में आया कि फोटो शेयरिंग पर ज्यादातर फोकस होना चाहिए और केविन की मंगेतर ने फोटो शेयरिंग में फिल्टर्स लगाने की बात की, जिससे फोटो और खूबसूरत बन जाए। दरअसल यह एप आईफोन के लिए बनाया गया था, मगर केविन ने अपने कोफाउंडर के साथ आठ हफ्ते काम किया। अंततः 6 अक्टूबर, 2010 की रात में इंस्टाग्राम लॉन्च हो गया।

इंस्टाग्राम का आरंभिक नाम बर्बन था जब लॉन्च किया गया तब इंस्टाग्राम रखा। यह नाम इंस्टा और कैमेरा का मिलाजुला रूप है। कहा जाता है कि पहले 24 घंटों में 25 हजार से अधिक लोगों ने इसे डाउनलोड कर दिया था। गूगल प्ले-स्टोर में एक बिलियन से अधिक इंस्टाग्राम डाउनलोड है तो एप्पल के एप स्टोर में यही संख्या मिलियन में है। यह एप मुफ्त डाउनलोड किया जा सकता है। इसमें निजी डिटेल्स के बिना फोटो शेयर किए जा सकते हैं। दूसरों को फॉलो करना और फिल्टर फोटो को शेयर करने की आसानी के चलते यह एप 9 महीने में 7 मिलियन यूजर तक पहुँच गया। एक जानकारी के मुताबिक लोग फेसबुक पर कम और इंस्टाग्राम पर

ज्यादा फोटो शेयर करते हैं। यही वजह है कि मार्क जुकरबर्ग ने उसे खरीदने का प्लान बनाया। वैसे देखा जाए तो ट्विटर के सीईओ की ओर से केविन सिस्ट्रॉम को 500 मिलियन डॉलर का ऑफर आ चुका था; मगर फेसबुक वर्ष 2012 में इसे एक बिलियन डॉलर की डील में खरीद लिया। उस समय इन्स्टाग्राम के 30 मिलियन यूजर्स थे आज एक बिलियन यूजर्स है।

● इन्स्टाग्राम की कार्य-प्रणाली :

इन्स्टाग्राम डाउनलोड करने के लिए गूगल के प्लेस्टोर में इन्स्टाग्राम एप की तलाश कर उसे इंस्टॉल करना होगा। इस एप को खोलने के लिए डिवाइस की होम स्क्रीन में इन्स्टाग्राम आइकॉन को क्लिक करना पड़ेगा। इसके बाद सबसे नीचे साइन अप के अंतर्गत ईमेल एड्रेस, मनचाहा यूजरनेम, फोन नंबर एंटर करना पड़ेगा। साथ ही उसमें एक प्रोफाइल फोटो अपलोड किया जा सकता है। इसके अबाउट ऑप्शन में आप मनचाहा निजी जानकारी एड कर सकते हैं। इसमें फर्स्ट नेम, लास्ट नेम या पर्सनल वेबसाइट एड कर सकते हैं। यदि आपका पहले से इन्स्टाग्राम अकाउंट है तो आप इन्स्टाग्राम लॉगिन पेज में सबसे नीचे मौजूद साइन इन को टैप कर सकते हैं और अपने अकाउंट में लॉगिन इनफॉर्मेशन एड कर सकते हैं। फॉलो करने हेतु दोस्तों को चुना जा सकता है। अपना इन्स्टाग्राम अकाउंट बनने के बाद कॉन्टेक्ट लिस्ट, फेसबुक अकाउंट, ट्विटर अकाउंट या मैन्युअल सर्च करके दोस्तों को खोजने का विकल्प मिल जाता है। इन प्लेटफॉर्म से दोस्तों को चयनित करने हेतु पहले आपको फेसबुक या ट्विटर की इनफॉर्मेशन अर्थात् ईमेल एड्रेस और पासवर्ड प्रदान करना होगा। इन्स्टाग्राम में यूजर नेम के सामने स्थित फॉलो बटन को टैप करके संबंधित यूजर्स को फॉलो कर सकते हैं; जिसे आप अपने होम पेज पर भी दिखा सकते हैं। अब जी चाहा आप अपने दोस्तों को एड कर सकते हैं। इसके बाद आप इन्स्टाग्राम अकाउंट के होम पेज पर जाएंगे, जहाँ से आप फॉलो किए गए लोगों की पोस्ट देख सकते हैं।

इन्स्टाग्राम में आप फोटो एड कर सकते हैं। पेज के नीचे और बीचोबीच '+' बटन दबाते ही पहले मौजूद फोटो या नई फोटो एड कर सकते हैं। प्लस को क्लिक करते ही लाइब्रेरी, फोटो और वीडियो बटन दिख जाएंगे। लाइब्रेरी से आप मौजूदा फोटो एड कर सकते हैं, फोटो ऑप्शन से कैमरे के सहयोग से फोटो लेस कर सकते हैं, इसके लिए इन्स्टाग्राम को कैमेरा एक्सेस करने की अनुमति प्रदान करनी होगी। वीडियो में इन्स्टाग्राम कैमरे का उपयोग कर वीडियो रिकॉर्ड कर सकते हैं। इसके लिए आपको शुरू में इन्स्टाग्राम माइक्रोफोन पर एक्सेस प्रदान करना पड़ेगा। फोटो या वीडियो लेने के लिए स्क्रीन के नीचे की तरफ दिए गए गोलाकार बटन पर क्लिक कर मौजूदा फोटो को चुनकर आगे बढ़ने के लिए नेक्स्ट बटन दबाना होगा। आपकी फोटो के लिए इसमें 11 फिल्टर्स मौजूद हैं, जिसमें इमेज को एडिट करने हेतु फिल्टर्स आपकी फोटो के रंग एवं कम्पोजिशन में बदलाव कर सकते हैं, मून लगा सकते हैं, फोटो का ब्राइटनेस, कंट्रास्ट और स्ट्रक्चर को एडिट कर सकते हैं। उसके बाद नेक्स्ट बटन दबाना होगा। इसके अलावा आप अपनी राइट ए कैप्शन बॉक्स में फोटो के साथ बेहतर कैप्शन एड कर सकते हैं। इतना ही नहीं; फोटो पर टैग्स एड कर सकते हैं। फोटो को शेयर करने से पहले फॉलोवर्स को टैग करने के लिए टैग पिपल को टैप किया जा सकता है। फोटो का विवरण एवं लोकेशन को एड करने हेतु एड लोकेशन को टैप करना होगा, मगर इसके लिए आपको इन्स्टाग्राम की लोकेशन सर्विस का एक्सेस प्रदान करना होगा। अपनी

फोटो को ट्विटर, फेसबुक, टूमबलर या फ्लिकर अकाउंट पर पोस्ट करते हेतु स्वीच को ऑन पोजिशन में स्लाइड करना होगा; मगर इसके पहले आपको अपने अन्य एक्सटर्नल अकाउंट को इंस्टाग्राम अकाउंट से लिंक करना होगा। उसके बाद इंस्टाग्राम फोटो सफलता के साथ शेयर हो सकती है। अधिकांश फॉलोवर्स पाने हेतु अनोखी चीजों की फोटो क्लिक कर पोस्ट कर सकते हैं। इसे आप संगणक पर भी देख सकते हैं, मगर समग्र क्रिया-कलाप आप इस एप के अंदर ही कर सकते हैं।

● इंस्टाग्राम - लाभ :

कम समय में अधिक लोकप्रिय इस एप्लिकेशन में एक खास सुविधा यह भी है कि आप अपना प्रोफाइल निजी रख सकते हैं। लोग आपको रिक्वेस्ट करेंगे और आपके द्वारा अप्रुव करने पर ही वह व्यक्ति आपसे कनेक्ट हो सकता है। प्रोफाइल निजी होगा तो हैशटैग शो अप नहीं हो सकता। ट्रेडिंग या पब्लिक पेज में लाइक्स पाने हेतु इंस्टाग्राम साइट के जरिए शेयर फोटो या वीडियो वाट्स एप, फेसबुक, ट्विटर पर शेयर कर सकते हैं। इसमें लाइव वीडियो भी शेयर किए जा सकते हैं। इसमें फोटोज, वीडियो और टेस्ट डाटा एडिट किया जा सकता है और दोस्तों को शेयर भी किया जा सकता है। इंस्टाग्राम प्रोफाइल में फॉलोवर्स होते हैं जिनको नोटिफिकेशन चला जाता है, जिसे लाइक किया जा सकता है। इंस्टाग्राम के जरिये अपने ही दोस्तों के अलग-अलग प्रसंगों के जरिये जुड़ने में मदद होती है। इसका लाभ बड़े पैमाने पर होता है। इसमें गोपनीयता और सुरक्षितता है। यह मुक्त सेवा है। फोटो और वीडियो शेयरिंग के साथ त्वरित संदेश आदान-प्रदान की यह गतिशील प्रणाली है। कला-कौशल को बढ़ावा देना, मनोरंजन करना, अपनी पहुँच को बढ़ावा देना और लोकप्रियता हासिल करना, पसंदीदा व्यक्तियों से जुड़ना, फोटो सैल करना, पैसा कमाना, ग्राहक के साथ आसानी से जुड़ना, बेहतर रिव्यू पाना, एक-दूसरे के सवाल का जवाब देना, दोस्तों को फोटो या वीडियो शेयर करना, विज्ञापन देना, नए दोस्तों को जोड़ना, ग्राहकों को लक्ष्य करके डाटा संकलित करना आदि महत्वपूर्ण कार्य इंस्टाग्राम द्वारा आसानी से किए जा सकते हैं। सार यह कि बिजनेस के लिए यह उपयोगी और भरोसेमंद एप है।

● इंस्टाग्राम - हानि :

इंस्टाग्राम के कारण यूजर्स के काफी समय का नुकसान हो जाता है। इसके कारण समाज में अश्लीलता पनप रही है। समाज में छोटे-छोटे लड़कियों के अंग प्रदर्शन, अश्लील वीडियो वायरल हो जाते हैं जो वैयक्तिक और सामाजिक दृष्टि से हानिकारक है। लोग आपको अनफोलो करते हैं। नए फॉलोवर्स पाना मुश्किल है। इंस्टाग्राम द्वारा अफवाहें फैल जाती हैं। बिना जांच-पड़ताल के आपका अकाउंट सस्पेंड हो सकता है। इंस्टाग्राम पर शेयर जानकारी या डेटा सुरक्षित नहीं होता। कई लोग उसका गलत इस्तेमाल कर सकते हैं। इसमें पैसा कमाना आसान बात नहीं है। बच्चे-युवा-बूढ़ों को इंस्टाग्राम की लत लग जाती है।

सार यह कि इंस्टाग्राम एक सामाजिक मीडिया एप है; जो संदेश आदान-प्रदान के काम आता है। केविन सिस्ट्रॉम और माइक क्रेगर ने खास फोटो साझा करने के लिए डिजाइन किया है। फोटो और वीडियो शेयरिंग के साथ त्वरित संदेश आदान-प्रदान की यह गतिशील प्रणाली है। कला-कौशल को बढ़ावा देना, मनोरंजन करना,

अपनी पहुँच को बढ़ावा देना और लोकप्रियता हासिल करना, पसंदीदा व्यक्तियों से जुड़ना, फोटो सैल करना, पैसा कमाना, ग्राहक के साथ जुड़ना, बेहतर रिव्यू पाना, एक-दूसरे के सवाल का जवाब देना, दोस्तों को फोटो या वीडियो शेयर करना, विज्ञापन देना, नए दोस्तों को जोड़ना, ग्राहकों को लक्ष्य कर आसानी डाटा संकलित करना आदि महत्वपूर्ण कार्य इंस्टाग्राम द्वारा आसानी से किए जा सकते हैं।

2.3.2 फेसबुक :

वस्तुतः फेसबुक एक मुफ्त सामाजिक नेटवर्किंग की विश्वव्यापी सुविधा है। फेसबुक के लिए संगणक या मोबाइल और नेट कनेक्शन की आवश्यकता होती है। फेसबुक इंटरनेट से जुड़े लोगों के जीवन का अभिन्न अंग बन गया है। वैसे फेसबुक जाने-पहचाने दोस्त और परिजनों के साथ संदेश आदान-प्रदान करने का सशक्त माध्यम है। आपसी विचारों के आदान-प्रदान का माध्यम फेसबुक का जन्म वर्ष 2004 में हुआ। फेसबुक के जनक मार्क जुकेरबर्ग ने तब उसका नाम 'द फेसबुक' रखा था, जोकि वर्ष 2005 में 'फेसबुक' कर दिया। कॉलेज नेटवर्किंग जालस्थल के रूप में शुरू हुआ यह बहुभाषी सामाजिक माध्यम है।

● फेसबुक-कार्यप्रणाली :

फेसबुक द्वारा विद्यालय, महाविद्यालय, विश्वविद्यालयों और विभिन्न संगठनों के बीच नेटवर्किंग किया जा सकता है और अपने मनचाहा विचार एक-दूसरे के साथ साझा किए जा सकते हैं, एक-दूसरे का मनोरंजन किया जा सकता है। यहाँ तक कि इसके द्वारा एक प्रोफाइल पृष्ठ बनाकर अपनी निजी जानकारी साझा की जा सकती है। इस पृष्ठ में संबंधित व्यक्ति का नाम, जन्मतिथि, फोटो, कार्यस्थान और स्कूल-कॉलेज की जानकारी का ब्यौरा दिया जाता है; जिसके माध्यम से परिचित लोगों के नाम या ईमेल डालकर उसके अकाउंट को ढूँढा जा सकता है; जिससे परिचित मित्रों की एक श्रृंखला बनाई जा सकती है। इसके माध्यम से उपयोगकर्ता अपने परिचित स्कूल-कॉलेज, वाणिज्यिक फर्मों, संस्थान, देहात-शहरी, जाति-धर्म के लोगों का संगठन बना सकते हैं। फेसबुक पर फोटो, ऑडियो-वीडियो अपलोड कर सकते हैं और वह जानकारी उन्हीं लोगों को दिखाई जा सकती है; जिसको उपयोगकर्ता दिखाना चाहता है। फेसबुक में और एक सुविधा है कि विशेष समय या अवसर पर वह व्यक्ति क्या कर रहा है? क्या सोच रहा है? जिसको स्टेट्स अपडेट कहा जाता है। इसके द्वारा ज्यादा-से-ज्यादा पांच हजार लोगों को एक-दूसरे के साथ जोड़ा जा सकता है। फेसबुक के माध्यम से सार्वजनिक पृष्ठ भी बनाया जा सकता है; जिसमें स्कूल-कॉलेज, संगठन, कंपनियाँ, नेता, सामाजिक संगठन, सेलिब्रिटी, संगीतकार, बड़ी-बड़ी हस्तियाँ शामिल हैं। यह हस्तियाँ या संगठन अपना खाता शुरू कर अपने समर्थकों तक अपनी जानकारी साझा कर सकते हैं। उनके लिए आपसी संवाद का यह एक अच्छा माध्यम है। इसके माध्यम से पाठ्य सामग्री, विभिन्न समाचार, जानकारी, विचार, फोटो, आडियो-वीडियो, गीत-संगीत आदि जानकारी एक-दूसरे के साथ आदान-प्रदान की जा सकती है, जिसका लाभ छात्र, अध्यापक के साथ विभिन्न क्षेत्र के लोगों को होता है। विशेष अवसर पर आयोजित कार्यक्रमों को फेसबुक पर लाइव किया जा सकता है। अपने विचारों की अभिव्यक्ति करने, अपने व्यवसाय को बढ़ावा देने, संगठन के नेटवर्किंग को बढ़ावा देने के लिए फेसबुक जैसा दूसरा माध्यम नहीं हो सकता। यह एक फेसबुक इंक. नामक एक निजी कंपनी है जिसकी

स्थापना संयुक्त राज्य स्थित कैम्ब्रिज में हुई थी। आज इसके मुख्यालय कैलीफोर्निया स्थित पालो ऑल्टो में है। इसके अलावा डबलिन, आयरलैंड, सिओल, दक्षिण कोरिया में भी इसके कार्यालय हैं। यह माध्यम छोटे-मोटे व्यवसाय को बढ़ावा दे रहे हैं, साहित्य प्रकाशित करने की दृष्टि से भी यह माध्यम सुविधाजनक है। कई यूजर्स फेसबुक का उपयोग अपने व्यवसाय को विज्ञापित करने के लिए करते हैं। फेसबुक ने भारत सहित 40 देशों की मोबाइल सेवा कंपनियों से समझौता किया है। इसके तहत मोबाइल पर निःशुल्क सुविधा फेसबुक अकाउंटधारकों को मिल रही है।

● फेसबुक - लाभ :

फेसबुक ज्ञान का अपार भंडार है और मनोरंजन का असीम स्रोत भी। विभिन्न विषयों की जानकारी हमें फेसबुक द्वारा प्राप्त हो जाती है। फेसबुक के माध्यम से हम फोटो, वीडियो और अपने विचारों को साझा कर सकते हैं, अपनी प्रतिभा का परिचय दे सकते हैं, अपने दोस्तों के संपर्क में रह सकते हैं। फेसबुक पोस्ट पर आई दोस्तों की लाइक्स से सेल्फ प्रमोशन मिल जाता है। इसके माध्यम से कामयाब लोगों से जुड़ सकते हैं और ब्रांड को प्रमोट कर सकते हैं। फेसबुक द्वारा कम लागत और कम समय में हम कई ग्राहकों तक आसानी पहुँच सकते हैं। ग्राहकों की शिकायतें फेसबुक के माध्यम से साझा हो जाती हैं जिससे कंपनी की सेवा में सुधार आ जाता है। व्यवसायिक सेवाओं में फेसबुक लाभदायी बन सकता है। फेसबुक पर अपने फर्म, संस्थान, कंपनी का विज्ञापन किया जा सकता है। राजनेता फेसबुक का उपयोग अपने प्रचार-प्रसार के लिए कर रहे हैं। फेसबुक सुविधा नौ भारतीय भाषाओं में उपलब्ध है। दरअसल इसमें भाषा की कोई बाधा नहीं है।

● फेसबुक - हानि :

फेसबुक में उलझा आदमी एक प्रोफाइल से दूसरे प्रोफाइल का सर्फिंग कर समय की बर्बादी करता रहता है। फोटो के लाइक्स की चिंता यूजर्स के दिमाग में सवार रहती है। लाइक्स नहीं मिलने पर वह दुःखी हो जाता है। किसी जाति, धर्म, वर्ग, पंथ, किसी व्यक्ति या किसी समाज की भावना को ठेस पहुँचने पर मामला आदालत में जाता है, जिससे जेल होने की भी संभावना से इन्कार नहीं किया जा सकता। फेसबुक द्वारा किसी की असली पहचान कराना बहुत मुश्किल काम हो गया है। कुछ लोग पहचान बदलकर दूसरों के साथ धोखाधड़ी करते हैं। फेसबुक का आदी आदमी नोटिफिकेशन, संदेश, चैट का आदी हो जाता है, जिसे छात्रों का ध्यान पढ़ाई में नहीं लगता। फेसबुक के आदी कर्मचारियों की कार्यकुशलता कम हो जाती है, घर या कार्यालय का काम प्रभावित हो जाता है।

फोटो या जानकारी चुराने से निजत्व को खतरा पैदा होता है, अवांछित लोगों की फ्रेंड रिक्वेस्ट आ जाती है और नहीं स्वीकारने पर दुश्मनी मोल लेनी पड़ती है। फेसबुक के माध्यम से अनावश्यक लिंक, गंदे फोटो, वायरस आते रहते हैं; जिससे अपनी और दोस्तों की जानकारी चोरी हो जाती है। यदि जानकारी अन्य व्यक्ति के हाथ लग जाए तो उसका गलत उपयोग हो जाता है। कई यूजर्स विज्ञापन या अन्यान्य लिंक द्वारा वायरस के माध्यम से दूसरों की जानकारी चुराई जाती है और धोखाधड़ी भी की जाती है। हालाँकि फेसबुक द्वारा जाली प्रोफाइल भी बनाया जाता है और इस जाल में फंसाकर उसकी निजी जानकारी चोरी की जाती है। फेसबुक का उपयोग

करते समय सोच-समझकर काम लेना चाहिए, ताकि अपने अकाउंट से निजी जानकारी का गलत इस्तेमाल न हो जाए। आज कई कंपनियाँ फेसबुक का उपयोग अपने प्रचार एवं नेटवर्किंग के लिए कर रही हैं, मगर इसकी गोपनीयता पर प्रश्नचिह्न खड़ा किया जाता है। इसके माध्यम से डाटा केवल अपने मित्रों तक सीमित नहीं रहता जबकि अन्य उपयोगकर्ता तक भी पहुँच जाता है। फेसबुक के नए संस्करण के प्राइवैसी सेटिंग में बदलाव हो जाता है वह सेटिंग अपने-आप डिफाल्ट हो जाती है। दरअसल उपयोगकर्ता इसमें बदलाव कर सकता है, मगर चुनिंदा उपयोगकर्ता ही इसकी ओर ध्यान देते हैं। इस पर प्रकाशित विज्ञापन की प्रामाणिकता पर प्रश्नचिह्न लग जाता है। विज्ञापन में अंकित वादों के माध्यम से धोखाधड़ी होने की संभावना जताई जाती है। मित्र जाने-अनजाने में गोपनीय जानकारी और पहचान समग्र विश्व के सामने लाते हैं।

फेसबुक ने आम आदमी की सामाजिक गतिविधियों को प्रभावित किया है। विचारों का व्यापार, आपसी मेलमिलाफ में कमी, दूसरों को संलग्न करने, दूसरों की सामग्री प्रसारित करने की दृष्टि से यह माध्यम एक प्रकार से खतरा साबित हो सकता है। विवेक से काम लेने पर यह माध्यम हमारे के लिए नुकसानदेह नहीं जबकि फायदेमंद साबित हो जाता है। फेसबुक इस्तेमाल करते समय आत्मनियंत्रण की आवश्यकता होती है। दरअसल इस पर वित्तीय जानकारी या व्यक्तिगत विवरण साझा नहीं करना चाहिए। फेसबुक का लाभ जरूर उठाना चाहिए मगर नकारात्मक विचारों से दूर रहना चाहिए और सावधान एवं सतर्क भी। अपनी पहचान अपरिचित व्यक्तियों को नहीं देनी चाहिए। फेसबुक के जरिए कुछ असामाजिक तत्त्व सांप्रदायिकता और जातिवाद का माहौल पैदा करने हेतु भड़काऊ जानकारी पेश करते हैं; जिससे सावधान रहना होगा। समाज की कुरीतियों का समर्थन या विरोध में फेसबुक प्रोफाइल फोटो बदलने से समय की बर्बादी और व्यक्ति असामाजिक तत्त्वों का शिकार हो जाता है। इससे मानसिक संतुलन यानी स्वास्थ्य खराब हो जाता है। फेसबुक से यूजर्स आलसी होते हैं, शारीरिक एक्टिविटीज कम हो जाती है, जिससे कई बीमारियाँ जुड़ जाती हैं। खतरनाक स्थानों की सेल्फी के चक्कर में युवक अपनी जान गँवा देते हैं। फेसबुक का आदी व्यक्ति अन्य लाभों से वंचित रह जाता है और अपना कीमती समय भी बर्बाद करता है।

निष्कर्ष रूप में कहा जा सकता है कि फेसबुक एक निःशुल्क सामाजिक नेटवर्किंग की विश्वव्यापी सुविधा है। फेसबुक जाने-पहचाने दोस्त और परिजनों के साथ संदेश आदान-प्रदान करने का सशक्त माध्यम है। फेसबुक का जन्म वर्ष 2004 में मार्क जुकेरबर्ग ने किया। फेसबुक द्वारा विद्यालय, महाविद्यालय और विश्वविद्यालयों, विभिन्न संगठनों के बीच नेटवर्किंग किया जा सकता है और अपने मनचाहा विचार एक-दूसरे के साथ साझा किए जा सकते हैं और एक-दूसरे का मनोरंजन भी किया जा सकता है।

2.3.3 वाट्स एप :

वाट्स एप एक संदेश आदान-प्रदान करने का स्मार्टफोन एप्लीकेशन है। आज हम वाट्स एप के माध्यम से टेक्स्ट मेसेज कर सकते हैं, फ्री आडियो कॉल्स कर सकते हैं, फ्री वीडियो कॉल कर सकते हैं, एनिमेशन, फोटो, डाक्यूमेंट और ऑडियो-वीडियो आदान-प्रदान किए जा सकते हैं। प्रयोगकर्ता का लोकेशन ट्रैक कर सकते हैं। इसे डेक्सटॉप से भी एक्सेस कर एक-दूसरे के साथ संपर्क कर सकते हैं। यह एक निःशुल्क एवं दो-तरफा संदेश आदान-प्रदान का सशक्त सोशल माध्यम है।

● वाट्स एप इतिहास :

वस्तुतः वाट्स एप की स्थापना 24 फरवरी, 2009 में जान कुम और ब्रायन एक्शन ने यूनाइटेड स्टेट्स के कैलिफोर्निया स्थित माउंटेन व्यू में की। वर्ष 2014 में 19.3 बिलियन अमेरिकी डालर में उसे फेसबुक ने खरीद लिया। आज लगभग एक अरब वाट्स एप के उपयोगकर्ता हैं। आभासी दुनिया में लोकप्रिय वाट्स एप विश्व की कई भाषाओं में सुविधा दे रहा है। फरवरी 2017 के मुताबिक वाट्स एप के 1.2 बिलियन प्रयोगकर्ता हो चुके हैं। 22 अप्रैल, 2014 में 500 मिलियन, 24 अगस्त, 2014 में 600 मिलियन और मई 2017 में 1.2 मिलियन प्रयोगकर्ता सक्रिय थे। आज युवा पीढ़ी के दिलो-दिमाग पर वाट्स एप ने राज कर लिया है। इसकी लोकप्रियता का मुख्य कारण यह है कि यह सबसे सस्ता, सरल, यूजर फ्रेंडली माध्यम है।

● वाट्स एप कार्य-प्रणाली :

वाट्स एप के लिए गूगल प्ले स्टोर से वाट्स एप को डाउनलोड करना पड़ता है। वाट्स एप ओपन होने के बाद अपना अकाउंट शुरू करने के लिए ई-मेल आईडी और मोबाइल नंबर की आवश्यकता के साथ शर्तों की सहमति और आगे जारी का विकल्प क्लिक करते ही मोबाइल नंबर का वेरिफिकेशन हो जाता है। उसके बाद नेस्ट का बटन दबाते ही मेसेज बॉक्स में एक कोड आएगा; जो नंबर को वेरिफाई करेगा। उसके बाद आपके सामने प्रोफाइल पेज आएगा; जिसमें आपको अपना नाम डालना पड़ता है। इसके बाद नेक्स्ट क्लिक करते ही आप वाट्स एप पर मौजूद सब लोगों से जुड़ सकते हैं। वाट्स एप चलाने की एक विधि है। वाट्स एप की सेटिंग ऑप्शन में प्रोफाइल पिक्चर सेट कर सकते हैं, जिसे वाट्स डीपी के नाम से जाना जाता है। इसमें कई विकल्प हैं, जो उपयोगकर्ताओं की सुविधाओं के लिए हैं। उपयोगकर्ता के फोन कॉन्टैक्ट लिस्ट में जिनका नंबर सेव है उन्हें ही आप ऑडियो-वीडियो संदेश, टेस्ट संदेश, फोटो, लोकेशन, कॉन्टैक्ट नंबर आसानी से भेज सकते हैं।

इस एप में एक खास सुविधा है जिसमें समान विचार के लोगों का ग्रुप बनाकर जानकारी, फोटो, ऑडियो-वीडियो संदेश, डाक्यूमेंट्स, समाचार साझा कर सकते हैं। परिजन, दोस्त, स्कूल-कॉलेज वाट्स एप के माध्यम से आसानी से जुड़ सकते हैं। लेकिन इसमें केवल 256 लोग ही ग्रुप में शामिल हो सकते हैं। इसमें एक ही विचार, वर्ग, संगठन का ग्रुप बनाकर एक-दूसरे से आसानी से संपर्क किया जा सकता है। इसके ग्रुप में भेजा गया संदेश का समय और संबंधित व्यक्ति का नाम दर्ज होता है। वाट्स ग्रुप में हम एक साथ 256 लोगों से चैटिंग यानी बातचीत की जा सकती हैं। इसमें यह भी सुविधा है कि आपके द्वारा गलती से कोई संदेश भेजा जाता है तो सात मिनट के अंदर उसे डिलिट भी किया जा सकता है। वह संदेश अन्य लोगों को दिखाई नहीं देता। इसमें एक बार कॉपी मेसेज पांच लोगों को या पांच ग्रुप में भेजा जा सकता है। अन्य देश के मुकाबले भारत के लोग सबसे अधिक फोटोज, वीडियोज और मेसेजेस वाट्स एप के जरिए भेजते रहते हैं।

आज दुनिया भर में 200 करोड़ से अधिक लोग वाट्स एप का इस्तेमाल कर सकते हैं। 8 फरवरी, 2021 से वाट्स एप यूजर्स के लिए नई टर्म्स एंड पॉलिसी के अंतर्गत उपयोगकर्ता के अपलोड कंटेंट, सबमिट, स्टोर, सेंड, रिसीव जानकारी कंपनी यूज, रिप्रोड्यूस, डिस्ट्रीब्यूट और डिस्प्ले कर सकती है। यदि आप वाट्स एप की इस पॉलिसी से सहमति जताते हैं तो ही आपका वाट्स एप अकाउंट जारी रहेगा। कंपनी द्वारा बताया गया है

कि उपयोगकर्ता को अपनी लोकेशन एक्सेस डिसेबल करने का विकल्प देती है; मगर मोबाइल नंबर, आईपी एड्रेस और लोकेशन ट्रेस के द्वारा आपका डेटा कंपनी की ओर जाएगा; जिसके माध्यम से आपका डेटा एनालिसिस होगा और इन्हीं डेटा का इस्तेमाल वाट्स एप उपयोगकर्ताओं के प्रोफाइलिंग के लिए खुला हो सकता है। कंपनी अपना स्टोर डेटा दूसरी कंपनी या विज्ञापन के लिए भी कर सकती है।

● वाट्स एप - लाभ :

वाट्स के माध्यम से अपने रिश्तेदारों एवं दोस्तों से आसानी संपर्क कर सकते हैं, वाट्स के माध्यम से अकेलापन दूर हो जाता है, डाक्यूमेंट भेजा जा सकता है, आम आदमी भी इसका उपयोग आसानी से कर सकता है, किसी को भी वीडियो कॉल भी कर सकता है। अपने दोस्तों को वाइस नोट्स भी भेज सकते हैं, एक समूह बनाकर बिजनेस किया जा सकता है, एक ही ग्रुप पर अनेक लोगों को एक ही समय पर एक-दूसरे को संदेशों आदान-प्रदान किया जा सकता है।

● वाट्स एप-हानि :

वाट्स भ्रम 'फैलाने का काम करता है, बच्चे एवं युवा गलत चीजों के आदी हो जाते हैं। इससे पढ़ाई में बाधा आ जाती है, नींद हैरान हो जाती है, निजी डाटा चोरी हो जाता है, सुरक्षा की समस्या बड़े पैमाने पर खड़ी हो जाती है, वायरस और बग जैसी समस्या पैदा हो जाती है। वाट्स के लगातार उपयोग के कारण गर्दन में अकड़न हो जाती है, सिर में दर्द हो जाता है और आँखों की रोशनी कमजोर हो जाती है। फ्री वाइस कॉल या वीडियो कॉल में नेट बहुत जाया जाता है। वाट्स एप का दुरुपयोग होता है; जिसमें भड़काऊ संदेश और झूठी खबरें प्रसारित होती रहती है। इसे काबू करने के लिए वाट्स एप द्वारा मीडिया मैसेजेस से क्विक फारवर्ड बटन हटाने के प्रयास जारी है।

संक्षेप में कहा जा सकता है कि वाट्स एप एक संदेश आदान-प्रदान करने, फ्री कॉल्स करने, फ्री वीडियो कॉल करने, एनिमेशन, फोटो, डाक्यूमेंट, ऑडियो-वीडियो आदान-प्रदान करने का सामाजिक माध्यम है। प्रयोगकर्ता का लोकेशन भी वाट्स एप के जरिए ट्रैक किया जा सकता है। यह एक निःशुल्क सोशल माध्यम है; जिसके माध्यम से दो-तरफा संदेश आदान-प्रदान किया जा सकता है।

2.3.4 ट्विटर :

वर्तमान समय में सोशल मीडिया में ट्विटर की पहुँच लगातार बढ़ती जा रही है। ट्विटर या चिर्चिर् एक निःशुल्क सामाजिक मंच है। दूसरे शब्दों इसे सूक्ष्म चिह्नकारिता कहा जा सकता है। वस्तुतः ट्विटर अद्यतन जानकारी देने, संवाद आदान-प्रदान करने, एक-दूसरे के साथ निरंतर जुड़े रहने, अद्यतन समाचार देने की सुविधा देता है। ट्विटर का जन्म 21 मार्च, 2006 में संयुक्त राज्य के केलिफोर्निया स्थित सैन फ्रांसिस्को में हुआ।

दरअसल चीड़िया जिस प्रकार चहकती है, उसी प्रकार यूजर्स ट्विट करते हैं। आज ट्विटर का उपयोग व्यक्ति, सरकार, सरकारी संस्थान, समाजिक कार्यकर्ता, राजनेता, सेलिब्रेटी करते हैं। यह सेवा अन्यान्य भाषाओं में उपलब्ध है। दुनियाभर की लोकप्रिय वेबसाइटों में ट्विटर का जिक्र आता है। कंपेटी डॉट कॉम के मुताबिक

वर्ष 2009 में अधिकांश प्रयोगशील सामाजिक नेटवर्कों में ट्विटर तीसरे स्थान पर रहा है। इसके पांच करोड़ 50 लाख लोग तकरीबन प्रतिमाह पाठक या निरीक्षक रहे हैं।

● ट्विटर की कार्य-प्रणाली :

ट्विटिंग या ट्विटर को माइक्रोब्लॉगिंग भी कहा जाता है। इसमें ट्विट में 140 कैरेक्टर का संदेश होता है। दूसरा इसमें रि-ट्विट के माध्यम से उपयोगकर्ता पुनः दूसरों को जानकारी शेयर कर सकता है और क्रेडिट में आप सामाजिक महत्त्व प्रदान कर सकते हैं। तीसरे चरण में जो फिड होता है वही आपको होमपेज पर दिखाई देता है। हालाँकि इसमें आप उन्हीं यूजर्स की जानकारी हासिल कर सकते हैं जिन्हें आप फॉलो करते हैं। चौथा चरण में हैंडल यानी आपका यूजर नेम होता है। मेनशन यह एक संदर्भ देने का ऐसा तरीका है; जिसमें दूसरे यूजर्स को ट्विट में लिखा जाता है। मेनशन करने पर यूजर्स को एक नोटिफिकेशन आ जाती है। यह एक ऐसा तरीका है जो दूसरे यूजर्स के साथ पब्लिक मंच में चर्चा के काम आ जाता है। डायरेक्ट मैसेज 140 कैरेक्टर का संदेश दो लोगों के बीच निर्णय करने का विकल्प है। इसमें हैशटैग एक ऐसा तरीका है; जिसमें यूजर्स चर्चा कर सकते हैं। इसके लिए आप लिंक बनाकर चर्चा में दूसरे यूजर्स को भी शामिल कर सकते हैं। फॉलोइंग और अनफॉलोइंग कर सकते हैं, अपने ट्विट में सामग्री जोड़ सकते हैं, वेबसाइट और एप का एकीकरण कर सकते हैं, किसी को अवरोध किया जा सकता है, किसी को म्यूट भी किया जा सकता है।

● ट्विटर - लाभ :

ट्विटर सोशल नेटवर्किंग का संक्षिप्त संदेश आदान-प्रदान का अद्यतन माध्यम है। यह एक ऐसा सूक्ष्म संदेश होता है जो चीड़िया की तरह चहकता नजर आता है। ट्विटर से हम कम शब्दों में ज्यादा आशय वाली करने का तरीका सीख जाते हैं। यूजर्स अपना लिखित संदेश अपने अनुयायी अर्थात् फॉलोअर्स को भेज सकता है। भेजने वाला संदेश को अपने फॉलोअर्स तक सीमित करने या मुक्त रूप से विश्वव्यापी बनाने की अनुमति देता है। ट्विटर संक्षिप्त बात, छोटा संदेश साझा करने एक सामाजिक प्लैटफॉर्म है। यह ट्विट भेजना और प्राप्त करने का दोतरफा माध्यम है, जो एक लघु संदेश सेवा है। इंटरनेट की सुविधा प्राप्त लोगों के लिए एक यह निःशुल्क सामाजिक प्लैटफॉर्म है। इसमें लाइव फोटोज को सीधे जीफ इमेज में तब्दील किया जा सकता है। युवा पीढ़ी और सेलिब्रेटी में यह सुविधा खासी लोकप्रिय है। कोई भी व्यक्ति कभी-भी और किसी-भी समय अपना अपडेट्स इसमें दे सकता है। बिना पल्लवित किए अपने विचारों को दूसरों तक पहुँचाने का यह एक आसान माध्यम है। ट्विटर के माध्यम से आप अपने दोस्तों एवं परिजनों से जुड़ सकते हैं, देश-विदेश की जानकारी तत्काल आदान-प्रदान कर सकते हैं, इससे व्यक्ति अपने पसंदीदा व्यक्ति, फैन्स या फॉलोअर्स से रू-ब-रू हो सकते हैं, अपने आपको महिमा मंडित कर सकते हैं, चुनावी प्रचार कर सकते हैं। संक्षेप में बातचीत को सार्वजनिक करना यह ट्विटर का प्रधान उद्देश्य है।

● ट्विटर-हानि :

ट्विटर की शब्दसीमा के चलते लोगों को बात समझने में कठिनाई आती है। इसी कारण लोग ट्विटर का इस्तेमाल करने से लोग कतराते हैं, कई लोगों को संक्षिप्त संदेश लिखना नहीं आता। ट्विटर की पर्याप्त जानकारी

न होने वाले बेरीफाइड खाते को पहचान नहीं पाते। ट्विटर से व्यक्ति का समय जाया जाता है, व्यक्ति निम्न एवं ऊबाऊ हो जाता है, यूजर को संपूर्ण ट्विटर से गुजरना पड़ता है। ट्विटर यूजर का खाता और पामवर्ड चोरी हो जाता है जो साइबर ब्राइम के अंतर्गत आता है। इस संदर्भ में ट्विटर फिशिंग स्कैम शिकार की खबरों भी प्रकाशित हो चुकी है। फर्जी लिंक के जरिए फर्जी वेबसाइट पर पहुँचते ही जानकारी चोरी हो जाती है। हिंसा, उत्पीड़न, प्रताड़ना जैसी घटनाओं के कारण ट्विटर यूजर का वैश्विक-सार्वजनिक मूल्य कम हो जाता है और लोग हतोत्साहित हो जाते हैं। ट्विटर के माध्यम से समाज में भ्रम फैल जाता है और सामाजिक अशांति का माहौल भी पैदा होता है।

सार यह कि ट्विटर सोशल नेटवर्किंग का संक्षिप्त संदेश आदान-प्रदान का महत्वपूर्ण माध्यम माना जाता है। यह एक ऐसी लघु संदेश सेवा प्रणाली है, जो बातचीत को सार्वजनिक करती है। ट्विटर या चिर्चर एक निःशुल्क सामाजिक मंच है; जो अद्यतन जानकारी देने, संवाद आदान-प्रदान करने, एक-दूसरे के साथ निरंतर जुड़े रहने और अद्यतन समाचार देने की सुविधा प्रदान करता है।

2.3.5 ब्लॉग :

चिट्ठा आज एक खुद की वेबसाइट के रूप में उभर रहा डिजिटल माध्यम है। चिट्ठाकार अपने ब्लॉग पर अपने अनुभव, विचार, आडियो-वीडियो, आलेख और समाचार साझा कर लोगों को जोड़ने का प्रयास करता है। चिट्ठा या ब्लॉग लेखन करने वाले रचनाकार को चिट्ठाकार या ब्लॉगर कहा जाता है। दूसरे शब्दों में जो ब्लॉगर हमेशा अपने ब्लॉग पर विभिन्न आलेख, आडियो-वीडियो पाठ पोस्ट करता है, उसे चिट्ठाकार कहा जाता है। चिट्ठाकार एक ऐसी चिट्ठा होस्टिंग सेवा है; जो गूगल ब्लॉगर पोग्राम के तहत आपूर्ति की जाती है।

● चिट्ठा संकल्पना :

मूलतः www.blogger.com वेबसाइट के जरिए हर जी-मेल अकाउंटधारक अपना ब्लॉग शुरू कर सकता है। जूस्टिन हैल नाम के एक अमेरिकन छात्र ने विश्व का पहला ब्लॉग links.net बनाया। जहाँ उन्होंने अपने वैयक्तिक जीवन के अनुभव साझा किए। ब्लॉग अंग्रेजी शब्द वेब ब्लॉग (web blog) का संक्षिप्त रूप है। प्रारंभिक काल में जोरन बारगेर ने इसे मजाक के तौर पर We blog शब्द कह दिया। कलांतर में सिर्फ ब्लॉग शब्द शेष रह गया। बाद में यह शब्द इंटरनेट की दुनिया में चर्चित रहा। चिट्ठा लेखन को चिट्ठाकारिता अर्थात् ब्लॉग लेखन को ब्लॉगिंग कहा जाता है।

● चिट्ठाकारिता का इतिहास :

सन् 1998 ई. में एक संगणक प्रोग्रामर एवं वेबसाइट डेवलर ब्रुके एबलेसन ने Open diry ब्लॉग बनाया, जिस पर उपयोगकर्ता अपनी खुद की डायरी लिख सकता था। पेटेर मेरहोलज ने वर्ष 1999 में weblog नाम छोटा करके blog कर दिया। इसी वर्ष पयरा लैब्स ने Blogger नामक पहला चिट्ठा प्लेटफार्म बनाया; जिसमें ब्लॉगर बिना कोडिंग किए लिख सकते थे। वर्ष 2003 में गूगल ने Blogger और AdSense खरीद लिया और Matt mullenweg को wordpress लॉन्च किया। वर्ष 2007 में Tumblr के लॉन्च साथ मिक्रोब्लॉगिंग कांसेप्ट का

जन्म हुआ, जिससे ब्लॉगर एस.एम.एस. तथा ई-मेल के माध्यम से जीप्स, वीडियो, इमेज पोस्ट करने लगे। सन् 2007 से ब्लॉग ने एक डायरी का रूप छोड़ दिया और बिजनेस का रूप धारण कर लिया। पायरा लैब्स ने 23 अगस्त, 1999 को एक होस्टिंग टूल के रूप में इस वेबसाइट का आरंभ किया। वर्ष 2003 में इसे गूगल ने खरीद लिया, तब से यह निःशुल्क होस्टिंग वेबसाइट के रूप में चर्चित है। 13 मई, 2005 में ब्लॉगर का निजी लेखन शुरू हुआ। यह सेवा अंग्रेजी, हिंदी, फारसी समेत दुनियाभर की अन्य 57 भाषाओं में उपलब्ध है। 18 फरवरी, 2010 से ब्लॉगर ने खुद का पृष्ठांकन यानी ऑटो पेजीनेशन शुरू कर दिया। चिट्ठा का आरंभ सन् 1992 ई. में लाँच जालस्थल के साथ ही हो चुका था; मगर 1990 के अंतिम वर्षों में चिट्ठाकारिता ने बल पकड़ लिया। आरंभिक काल में चिट्ठा संगणक की बुनियादी जानकारी से संबंधित था, मगर आज लेखक के शौक के अनुसार उसमें बदलाव आया हुआ दिखाई देता है। विश्व का पहला चिट्ठा 'दि जर्नी' माना जाता है; जिसे ब्लॉगर एडम कोन्ट्रास ने पोस्ट किया था। इस ब्लॉग की तत्कालीन समय में काफी सराहना भी हो चुकी थी।

वस्तुतः ब्लॉगर के प्रचार-प्रसार को बढ़ावा देने हेतु हिंदी चिट्ठाजगत् परिकल्पना सम्मान हर साल अंतर्राष्ट्रीय हिंदी ब्लॉगर वार्षिक सम्मेलन में दिया जाता है; जिसमें देश-विदेश से ब्लॉगर्स शामिल होते हैं। ब्लॉगरकॉन इस सम्मेलन के माध्यम से अपनी बात विश्व के सामने रखते हैं। सम्मेलन में उन्हें 'दि ब्लॉगीज' पुरस्कार से पुरस्कृत किया जाता है। हिंदी भाषा के प्रथम चिट्ठाकर आलोक कुमार ने 'नौ दो ग्यारह' (9211) नामक चिट्ठा शुरू किया। इतना ही नहीं; ब्लॉग के लिए 'चिट्ठा' शब्द का पहली बार प्रयोग भी उन्होंने ही किया। हाल ही में वे चिट्ठाजगत्.इन नामक हिंदी ब्लॉग एंग्रीगेटर का संचालन करते हैं। दरअसल चिट्ठा एक निजी जालस्थल ही होता है, जो एक दैनंदिन डायरी की तरह होता है। सन् 2007 ई. से लगातार चिट्ठों की संख्या दिन-ब-दिन बढ़ती जा रही है। वर्ष 2011 में तकरीबन 17 करोड़ 30 लाख ब्लॉग बने हुए थे। समग्र अंतरजाल पर ब्लॉग की संख्या 44 करोड़ से अधिक बन गई है, जिस पर प्रतिमाह तकरीबन 70 करोड़ पोस्ट अपलोड की जाती है और 40 करोड़ से अधिक लोग ब्लॉग के पाठक बने हुए हैं। आज तकरीबन 130 मिलियन ब्लॉग का विधिवत संचालन हो रहा है। आज सूचना प्रौद्योगिकी के युग में चिट्ठा या ब्लॉग का प्रचलन ज्यादा मात्रा में दिखाई दे रहा है। हिंदी चिट्ठाकारिता के बढ़ते प्रचलन से समीक्षकों ने ब्लॉग समीक्षा भी आरंभ की है। रवींद्र प्रभात ने वर्ष 2007 में हिंदी चिट्ठों की आलोचना आरंभ की। उन्होंने 'ब्लॉग विश्लेषण' के तहत पद्यात्मक और गद्यात्मक रूप में 11 खंडों में चिट्ठों का विवेचन-विश्लेषण प्रस्तुत किया। वर्ष 2011-2012 में ब्लॉग जगत् की 25 खंडों की वार्षिक रिपोर्ट बनाई गई; जिससे पहली बार ब्लॉग लेखन का इतिहास दुनिया के सामने आ गया। रवींद्र प्रभात ने इसमें चिट्ठा जगत् के माध्यम से प्रमुख चिट्ठाकारों को एक मंच पर पेश किया गया और मौलिक सोच के माध्यम से सकारात्मक प्रवृत्तियों को रेखांकित किया गया।

● चिट्ठाकारिता की कार्य-प्रणाली :

दरअसल ब्लॉग का पंजीकरण हम निःशुल्क एवं वैकल्पिक रूप से कर सकते हैं। हर ब्लॉगर का एक नया डोमेन नेम होता है। ब्लॉग पर प्रस्तुत हर पोस्ट की एक लिंक बन जाती है; जिसे आप सोशल मीडिया पर शेयर भी कर सकते हैं। ब्लॉगर गूगल एडसेंस के तहत ब्लॉग पर प्रासंगिक विज्ञापन दिखाकर ब्लॉग को अपनी आय

का साधन बना सकता है। 'गूगल एडसेन्स आपके ब्लॉग पर प्रासंगिक लक्षित विज्ञापन दिया जा सकता है ताकि आप अपने जुनून के बारे में पोस्ट करके पैसे कमा सकें।'" दरअसल चिट्ठा का कार्य चिट्ठाकार पर निर्भर करता है। इसमें व्यवसायिक कार्य, चित्र, विषय, पाठ, टीका-टिप्पणियाँ, लिंक्स, बाहरी कड़ियाँ, निजी दैनंदिन क्रिया-कलाप, वैचारिक आदान-प्रदान, साहित्य लेखन, समाचार एवं जानकारी का प्रस्तुतीकरण किया जा सकता है। ज्यादातर ब्लॉग पाठ स्वरूप में होते हैं। वायरल वीडियो की ख्याति देखते हुए अधिकांश चिट्ठाकारों और निगमों ने अपनी वेबसाइटों पर चिट्ठाकारिता प्रारंभ की है।

ब्लॉग का कंटेंट दर्शक एवं पाठकों की रुचि का हो तो वह ब्लॉग जनमानस में चर्चित रहता है। ब्लॉगर की हजारों पोस्ट, फोटो और निःशुल्क जानकारी पाठकों को आकर्षित करती है। ब्लॉगर अपने ब्लॉग पर अपनी विशेषज्ञता रेखांकित कर सकते हैं, ताजा समाचार साझा कर सकते हैं, अपनी मनचाहा जानकारी पेश कर सकते हैं, अपने ब्लॉग को प्रतिबंधित कर सकते हैं, बदलाव की अनुमति दे सकते हैं, मनचाहा कंटेंट अपलोड कर सकते हैं, ब्लॉग पेज जोड़ सकते हैं, मनचाहा टेम्पलेट डिजाइन कर सकते हैं, पाठक वर्ग तय कर सकते हैं, नया ब्लॉग शुरू कर सकते हैं। इतना ही नहीं; ब्लॉग का पता और यूआरएल चुनकर सेव कर सकते हैं। ब्लॉग पेज दिखाने की जगह में बदलाव कर सकते हैं। वस्तुतः यह पेज ब्लॉग का सबसे ऊपरी टैब के तौर या लिंक के तौर पर एकतरफा दिखाई देते हैं। ब्लॉग पेज पर पोस्ट अपलोड की जा सकती है या ड्रॉप की जा सकती है अर्थात् पोस्ट चुनकर आप उसे हटा सकते हैं, उसे संशोधित कर सकते हैं, अद्यतन बना सकते हैं और उसे मैनेज भी कर सकते हैं, पोस्ट प्रकाशित करने पर कैसी दिखेगी? यह व्यूव करके देख सकते हैं और अपनी पोस्ट व्यवस्थित करने के लिए लेबल का इस्तेमाल भी कर सकते हैं।

वस्तुतः ब्लॉग के पाठक को कंटेंट फिल्टर करने के लिए लेबल का इस्तेमाल किया जा सकता है। किसी पोस्ट पर एक से अधिक लेबल जोड़ने के लिए लेबल के बीच अल्पविराम का प्रयोग किया जा सकता है। असल में लेबल की मदद से पोस्ट ढूँढने या फिल्टर करने में मदद होती है, लेबल से अपने पोस्ट का शेड्यूल बना सकते हैं। दरअसल ब्लॉग पोस्ट के लिए ई-मेल का इस्तेमाल किया जाता है। अपने ब्लॉग में फोटो, वीडियो और अन्य सामग्री अपलोड करते समय उसे साइज, कैप्शन, अलाइनमेंट दे सकते हैं। यहाँ तक कि इमेज को प्रतिबंधित एवं प्रबंधित कर सकते हैं। यू-ट्यूब या संगणक से वीडियो अपलोड कर सकते हैं, पाठक ब्लॉग को देख सकते हैं, पढ़ सकते हैं, फॉलो कर सकते हैं, डाउनलोड कर सकते हैं और मिटा सकते हैं, ब्लॉग की किसी भी पोस्ट पर टिप्पणियाँ दे सकते हैं, अनचाही टिप्पणियों पर रोक लगाई जा सकती है, उसे संशोधित किया जा सकता है, टिप्पणियों को मिटाया जा सकता है, स्पैम में डाला जा सकता है, टिप्पणियों को प्रबंधित किया जा सकता है। ब्लॉग को एक से अधिक खातों में साइन इन किया जा सकता है और जानकारी को एक से दूसरे खाते में डाला जा सकता है।

ब्लॉग बनाने के लिए सिर्फ गूगल पर अपना खाता खोलने की आवश्यकता होती है। साइन अप करने के लिए प्रयोक्ता को एक अलग नाम देना पड़ता है जो उसके ब्लॉग का नाम होता है; जिसे डोमेन नेम कहा जाता है। गूगल पर हजारों उपकरण हैं; जिसे ब्लॉग के साथ जोड़ा जा सकता है। इन सुविधाओं के सहयोग से ब्लॉगर

बहुपयोगी ब्लॉग बना सकता है। कई ब्लॉगर एक ही ब्लॉग पर अपना योगदान देते हैं। इतना ही नहीं; अपने ब्लॉग एक्सेस को नियंत्रित कर सकते हैं। इसमें आप असीमित ब्लॉग बना सकते हैं, मगर ब्लॉग का मुखपृष्ठ या पुरालेख पृष्ठ एक एमबी तक सीमित होना अनिवार्य होता है। इसमें लेबल्स की संख्या दो हजार तक सीमित रहती है। कुल भंडार के एक जीबी तक चित्र पिकासाल जाल संग्रह से हाइपर लिंकड किया जा सकता है। बस! वह चित्र 800 पिक्सेल में और 250 केबी तक सीमित होना अनिवार्य है। ब्लॉगिंग की दुनिया में रचनाकार की निजी स्वतंत्रता, निजी विचार, सार्थक चर्चाएँ मौजूद हैं। जहाँ लेखक को निजी स्वतंत्रता का स्पेस होता है वहाँ लेखक उसका उपयोग अपने तरीके से करता है। अक्षरग्राम नेटवर्क हिंदी चिट्ठाकारों एवं तकनीकियों का, बिना लाभकारी संगठन है, जो संगणक और अंतरजाल के माध्यम से हिंदी प्रयोग को बढ़ावा देता है। यह संगठन हिंदी चिट्ठाकारी से संबंधित विभिन्न सेवाएँ देता है। इसमें चिट्ठाकार डाक सूची, चिट्ठाकार समूह सूची, पेंचकस डाक सूची, फ्लीकर - हिंदी चिट्ठाकार समूह, यूट्यूब - हिंदी चिट्ठाकार समूह, हिंदी चिट्ठाकारों का फ्रंकर मैप, हिंदी ब्लॉगर सूची, हिंदी चिट्ठाकारों की वेबिंग आदि संगठन हिंदी चिट्ठे का प्रचार-प्रसार करने का प्रयास करते हैं। ब्लॉग प्रहरी, ब्लॉग जगत्, चिट्ठा चर्चा, सर्वज्ञ, निरंतर, हमारी वाणी, ब्लॉग सेतु, ब्लॉग जगत्, हिंदीब्लॉग्स.ऑर्ग, ब्लॉगवाणी आदि ब्लॉग समूह ऑनलाइन जानकारी एवं विचारों का संचालन कर रहे हैं। इसके लिए ब्लॉगर के पास एक पर्सनल कम्प्यूटर, इंटरनेट सुविधा और खुद का ब्लॉग होना जरूरी है।

● हिंदी चिट्ठाकार :

आज कई चिट्ठाकार अपने विचार एवं रचना की प्रस्तुति ब्लॉग के माध्यम से कर सकते हैं। इसमें कई हिंदी चिट्ठाकार हैं; जैसे - ज्ञान दत्त पांडेय का 'मानसिक हलचल', अविनाश वाचस्पति का 'नुक्कड़', समीर लाल का 'उड़न तश्करी', संजय बेगाणी का 'जोग लिखी', अनूप शुक्ल का 'फुरसिया', विमल वर्मा का 'ठुमरी', अरविंद मिश्र का 'साई ब्लॉग', महेंद्र मिश्रा का 'समयचक्र', प्रवीण त्रिवेदी का 'प्राइमरी का मास्टर', आकांक्षा यादव का 'शिखर', अरविंद श्रीवास्तव का 'जनशब्द', रश्मी प्रभा का 'मेरी भावनाएँ', सतीश सक्सेना का 'मेरे गीत', निर्मला कपिला वीर का 'वहूटी', खुशदीप का 'देश्रामा', जाकिर अली रजनीश का 'तस्लीम' आदि। ये चिट्ठाकार हिंदी को बढ़ावा देने के साथ-साथ एक प्रेरक की भूमिका अदा करते हैं। इसके अलावा 'भड़ास', 'कबाड़खाना', 'महोल्ला' और 'तस्लीम' आदि सामूदायिक चिट्ठे लोकप्रिय हैं।

● चिट्ठाकारिता के लाभ :

आज हर कोई ब्लॉगिंग कर सकता है। कई चिट्ठाकार शौकिया ब्लॉगर होते हैं तो कई पार्ट टाइम ब्लॉगर होते हैं तो कई फुल टाइम ब्लॉगर होते हैं तो कई प्रोफेशनल ब्लॉगर होते हैं। जिस प्रकार व्यक्ति किसी व्यवसाय से पैसे कमाने के लिए प्लानिंग एवं परिश्रम उठाता है उसी प्रकार एक ब्लॉगर भी अपनी कमाई में बढ़ोतरी करने के लिए निरंतर मेहनत करता रहता है। चिट्ठा बनाने के कई लाभ बनाए जा सकते हैं; जैसे-अपने ज्ञान एवं विचारों को अभिव्यक्ति करना, जानकारी साझा करना, ऑनलाइन पोर्टफोलियो बनाना, नई नौकरी हासिल करना, ऑनलाइन पैसे कमाना, ऑनलाइन व्यापार करना, स्थापित बिजनेस को बढ़ावा देना, अपने क्षेत्र में नाम कमाना, बेहतर लेखक बनना, अपना खुद का बेहतर नेटवर्क बनाना, दूसरों की मदद करना, दूसरों को सीखाना और विभिन्न

क्षेत्रों में अपनी महारत हासिल करना आदि। इसके अलावा अपना लक्ष्य निर्धारित करने के लिए कई ब्लॉगर इन दिनों फैशन, फिटनेस, फूड, समाचार, लाइफ स्टाइल, खेल-कूद, फिल्म, गेमिंग, फाइनेंस, राजनीति, बिजनेस, साहित्य, पर्यावरण, विज्ञान, संस्कृति आदि विषयों पर ब्लॉग लेखन कर रहे हैं।

आज ब्लॉग एक पैसे कमाई का साधन बन रहा है। ब्लॉग की आय का मुख्य साधन विज्ञापन है। एफिलिएट मार्केटिंग, खुद का सामान बेचना, सर्विस देना, अपने व्यवसाय का प्रचार-प्रसार करने हेतु ब्लॉगिंग किया जाता है। “एक ब्लॉग किसी भी कार्य के लिए प्रयोग किया जा सकता है, चाहे वह निजी दैनंदिन के रूप में हो या व्यवसायिक कार्य के लिए या सामान्य रूप में अपने विचार दूसरों तक पहुँचाने के लिए ब्लॉगिंग का ज्यादा उपयोग किया जाता है।”² छात्र, नौकरीपेशा व्यक्ति, गृहिणी आदि अपने विषय की जानकारी एवं अपने विचार ब्लॉग के माध्यम से रख सकते हैं। चिट्ठा एक ऐसा माध्यम है, जो जानकारी को निःशुल्क रूप से समग्र विश्व के सामने रख देता है। इन दिनों चिट्ठों पर पर्यावरण, तकनीक, सिनेमा, विज्ञान, राजनीति, सामाजिक समस्या, शिक्षा, साहित्य, समाचार, कृषि, कहानी, विज्ञापन, शोध पत्र आदि से संबंधित विचारों का आदान-प्रदान किया जाता है। आज दूर-दराज के लोग चिट्ठों के माध्यम से संपर्क करते रहते हैं। यह विश्व को एक-दूसरे के साथ जोड़ने के अलावा निजी संपर्क का माध्यम भी बन चुका है। ब्लॉगर अपने ब्लॉग की जानकारी सोशल मीडिया (फेसबुक, वाट्स एप, गूगल प्लस, ट्विटर) में शेयर करके ब्लॉग की पाठक संख्या बढ़ा सकता है।

● ब्लॉग हानि :

बहुत से लोग ब्लॉगिंग के क्षेत्र में पैसा कमाने नहीं बल्कि शौक के तौर पर आते हैं। लेकिन जैसे ही पैसे मिलने शुरू हो जाते हैं वैसे ही हताश, निराश, कुंठित या परेशान हो जाते हैं। इसके कारण अपना अमूल्य समय गँवा देते हैं। ब्लॉग से उनकी क्रियाशीलता कम हो जाती है। दरअसल ब्लॉगिंग करने का शौक होना चाहिए, फैशन होना चाहिए, पैसा तो खुद-ब-खुद आ ही जाएगा। ब्लॉग पर दूसरे की समग्री या कंटेंट बिना सहमति पोस्ट करना यानी कॉपीराइट कानून का उल्लंघन करना है। हालाँकि किसी की बिना अनुमति अश्लील तस्वीरें, नफरत, हिंसक और आपत्तिजनक कंटेंट ब्लॉग पर पोस्ट करने से बचना चाहिए, ताकि किसी की अवमानना न हो जाए।

संक्षेप में कहा जा सकता है कि ब्लॉग या चिट्ठा एक डिजिटल किताब की तरह होता है, जिसमें हर एक आलेख अलग जानकारी देता है। यह एक ऐसी सुविधा है जिसमें वेब होस्टिंग से जुड़कर किसी संस्थान या व्यक्ति को अभिव्यक्ति का ऑनलाइन मंच मिलता है और सम्मान भी। इसके तहत हर व्यक्ति, संस्थान, फर्म या संगठन अपना खुद का ब्लॉग बनाकर अपनी जानकारी करोड़ों लोगों को मुहैया कर सकता है। ब्लॉगिंग विचारों की अभिव्यक्ति का एक सशक्त माध्यम है और स्वयंरोजगार का भी। इसमें विचार सामाजिक, राजनीतिक, साहित्यिक, सांस्कृतिक, आर्थिक होते हैं। विचारों की स्वतंत्रता का यह एक सशक्त माध्यम आज अनेक व्यक्तियों की आय का साधन बन चुका है। अपने विचार दुनियाभर में पहुँचाने का इससे सस्ता एवं सरल माध्यम और कोई नहीं है। इसके माध्यम से आज कई ब्लॉगर सामाजिक सरोकार को प्रतिबद्धता का रूप देने और अभिव्यक्ति को संवेदना के साथ जोड़ने का महत्त्वपूर्ण कार्य कर रहे हैं। जन सरोकार से संबंधित विषयों को अभिव्यक्त करने की दृष्टि से हिंदी चिट्ठाकारिता एक सार्थक पहल है।

- 10) वाट्स एप समूह में अधिकांश सदस्य होते हैं।
 क) 200 ख) 206 ग) 256 घ) 255
- 11) फेसबुक ने वाट्स एप को बिलियन अमेरिकी डॉलर में खरीद लिया।
 क) 20.3 ख) 19.3 ग) 18.3 घ) 17.3
- 12) ट्विटर का जन्म में हुआ।
 क) 2005 ख) 2007 ग) 2004 घ) 2006
- 13) ट्विटर का संदेश कैरेक्टर में होता है।
 क) 130 ख) 140 ग) 150 घ) 140
- 14) जोरन बारगेर ने ब्लॉग को मजाक में कहा था।
 क) we blog ख) blog ग) web blog घ) blogger
- 15) अमेरिकन छात्र ने विश्व का पहला ब्लॉग links.net बनाया।
 क) माइक क्रेगर ख) केविन सिस्ट्रॉम ग) जूस्टिन हैल घ) मार्क जुकेरबर्ग
- 16) हिंदी भाषा के प्रथम चिट्ठाकार ने नौ दस ग्यारह (9211) ब्लॉग बनाया।
 क) माइक क्रेगर ख) आलोक कुमार ग) जूस्टिन हैल घ) मार्क जुकेरबर्ग
- 17) हिंदी चिट्ठों की आलोचना ने शुरू की।
 क) रवींद्र प्रभात ख) आलोक कुमार ग) जूस्टिन हैल घ) मार्क जुकेरबर्ग

2.5 पारिभाषिक शब्द, शब्दार्थ :

- 1) इंस्टाग्राम-इंटरनेट आधारित फोटो साझाकरण एप्लिकेशन या एक मोबाइल, डेक्सटॉप एप।
- 2) फेसबुक- इंटरनेट पर स्थित एक निःशुल्क सामाजिक नेटवर्किंग सेवा।
- 3) वाट्स एप - इंटरनेट आधारित तत्काल संदेश आदान-प्रदान करने वाली मेसेजिंग सेवा।
- 4) ट्विटर-चहचहाना।
- 5) ब्लॉग-चिट्ठा, चर्चा करने या सूचना देने वाली वेबसाइट।
- 6) इंटरनेट-अंतरजाल।

2.6 स्वयं अध्ययन के प्रश्नों के उत्तर :

- अ) 1) 6 अक्टूबर, 2010, 2) एक, 3) फोटो, 4) बर्बन, 5) सोशल, 6) ख) द फेसबुक,
 7) घ) 2004, 8) ग) मार्क जुकेरबर्ग, 9) क) 2009, 10) ख) 206, 11) ख) 19.3,

- 12) घ) 2006, 13) ख) 140, 14) क) we blog, 15) ग) जूस्टिन हैल,
16) ख) आलोक कुमार, 17) क) रवींद्र प्रभात।

2.7 सारांश :

1. आज फेसबुक, वाट्स एप, ट्विटर, इंस्टाग्राम और ब्लॉग ऐसे सामाजिक नेटवर्किंग प्लेटफॉर्म हैं; जो परिजनों एवं दोस्तों को एक-दूसरे के साथ कनेक्ट करते हैं।

2. इंस्टाग्राम एक सामाजिक मीडिया एप है; जो संदेश आदान-प्रदान के काम आता है। केविन सिस्ट्रॉम और माइक क्रेगर ने खास फोटो साझा करने के लिए इंस्टाग्राम का डिजाइन किया है। फोटो और वीडियो शेयरिंग के साथ त्वरित संदेश आदान-प्रदान की यह गतिशील प्रणाली है। कला-कौशल को बढ़ावा देना, मनोरंजन करना, अपनी पहुँच को बढ़ावा देना, लोकप्रियता हासिल करना, पसंदीदा व्यक्तियों से जुड़ना, फोटो सैल करना, पैसा कमाना, ग्राहक के साथ आसानी से जुड़ना, बेहतर रिव्यू पाना, एक-दूसरे के सवाल-जवाब करना, दोस्तों को फोटो या वीडियो शेयर करना, विज्ञापन देना, नए दोस्तों को जोड़ना, ग्राहकों को लक्ष्य करके डाटा संकलित करना आदि महत्वपूर्ण कार्य इंस्टाग्राम द्वारा आसानी से किए जा सकते हैं।

3. वाट्स एप एक संदेश आदान-प्रदान करने, फ्री कॉल्स करने, फ्री वीडियो कॉल करने, एनिमेशन, फोटो, डाक्यूमेंट, ऑडियो-वीडियो आदान-प्रदान करने का सामाजिक माध्यम है। प्रयोगकर्ता का लोकेशन भी वाट्स एप के जरिए ट्रैक किया जा सकता है। यह एक निःशुल्क एवं दो-तरफा संदेश आदान-प्रदान का सोशल माध्यम है।

4. फेसबुक एक निःशुल्क सामाजिक नेटवर्किंग की विश्वव्यापी सुविधा है। फेसबुक जाने-पहचाने दोस्त और परिजनों के साथ संदेश आदान-प्रदान करने का सशक्त माध्यम है। फेसबुक का जन्म वर्ष 2004 में मार्क जुकेरबर्ग ने किया। फेसबुक द्वारा विद्यालय, महाविद्यालय और विश्वविद्यालयों, विभिन्न संगठनों के बीच नेटवर्किंग किया जा सकता है। फेसबुक द्वारा यूजर्स अपने मनचाहा विचार एक-दूसरे के साथ साझा कर सकते हैं और एक-दूसरे का मनोरंजन कर सकते हैं।

5. ट्विटर सोशल नेटवर्किंग का संक्षिप्त संदेश आदान-प्रदान का महत्वपूर्ण माध्यम है। यह एक ऐसी लघु संदेश सेवा प्रणाली है, जो बातचीत को सार्वजनिक करती है। ट्विटर या चिर्विर एक निःशुल्क सामाजिक मंच है जो अद्यतन जानकारी देने, संवाद आदान-प्रदान करने, एक-दूसरे के साथ निरंतर जुड़े रहने और अद्यतन समाचार देने की सुविधा प्रदान करता है।

6. सामाजिक, साहित्यिक एवं सांस्कृतिक सरोकार के बलबूते हिंदी ब्लॉगिंग का सफर आज समयसीमा की दूरियों को पार करता हुआ हिंदी भाषा को वैश्विक धरातल पर स्थापित कर रहा है। ब्लॉगर की सर्जनात्मकता को बढ़ावा दे रहा है, नई तकनीक एवं तरकीब सीखा रहा है और आय का सशक्त साधन बन रहा है। आज हिंदी अध्येता हिंदी ब्लॉगिंग के तहत हजारों रुपए प्रतिमाह कमा रहे हैं; जो एक स्वयंरोजगार का बहुत ही सुनहरा

अवसर है। हालाँकि ब्लॉग दोतरफा सूचना-संदेश आदान-प्रदान का वह माध्यम है जो एक ही समय लाखों-करोड़ों लोगों तक पहुँचता है।

2.8 स्वाध्याय :

- 1) इंस्टाग्राम पर पनपी हिंदी भाषा अध्ययन कीजिए।
- 2) फेसबुक की हिंदी भाषा का शिल्पगत अध्ययन कीजिए।
- 3) वाट्स एप पर संचरित भाषा का अध्ययन कीजिए।
- 4) ट्विटर की भाषा का विवेचन कीजिए।
- 5) विभिन्न हिंदी ब्लॉग पर प्रकाशित साहित्य का सामाजिक अध्ययन कीजिए।

2.9 क्षेत्रीय कार्य :

- 1) इंस्टाग्राम की कार्यप्रणाली लिखिए।
- 2) फेसबुक का परिचय दीजिए।
- 3) वाट्स एप का महत्व विशद कीजिए।
- 4) ट्विटर का परिचय दीजिए।
- 5) ब्लॉगिंग के लाभ स्पष्ट कीजिए।
- 6) ब्लॉग का स्वरूप स्पष्ट कीजिए।

2.10 अतिरिक्त अध्ययन के लिए संदर्भ ग्रंथ :

1. संजीव मनोहर साहिल - मोबाइल और बाजारवाद, जनवाणी प्रकाशन प्रा. लि., 30/35-36, गली नं.9, विश्वास नगर, दिल्ली-110 032, संस्करण: 2016.
2. www.blogger.com
3. hi.m.wikipedia.org
4. <https://hindi.thebetterindia.com>
5. <https://readerblogs.navbharattimes.indiatimes.com>
6. <http://freeblogcreate.blogspot.com>
7. <https://webinhindi.com>

हिंदी भाषा
और साहित्यः

प्रयोजनात्मक चरण

संपादक
डॉ. साताप्पा लहू चव्हाण

हिंदी भाषा और साहित्य प्रयोजनात्मक चरण

संपादक

डॉ. साताप्या लहू चव्हाण



श्रुति पब्लिकेशन्स

जयपुर

© लेखक

□

ISBN 978-93-81433-41-6

प्रथम संस्करण : 2021

मूल्य : ₹ 650

□

प्रकाशक

श्रुति पब्लिकेशन्स

50-क-6, ज्योति नगर, जयपुर-302 005

फोन : 0141-2741653

मोबाइल : 94140-62585

ई-मेल : shruti_publications@yahoo.co.in

□

टाइप सेटिंग

मदन कम्प्यूटर्स, जयपुर

□

डिस्ट्रीब्यूटर

गोविन्द बुक डिस्ट्रीब्यूटर, जयपुर

मेरे संघर्षशील जीवन को
समुन्नत और समृद्ध करने वाले सभी मित्रों के लिए ...

अनुक्रम

संपादकीय...	vii
1. सूचना प्रौद्योगिकी एवं हिंदी का वैश्विक परिदृश्य डॉ. भाऊसाहेब नवले	1
2. हिंदी वेब मीडिया का लोकतंत्रीय परिदृश्य डॉ. भाऊसाहेब नवनाथ नवले	15
3. सूचना प्रौद्योगिकी, दूरसंचार और अनुवाद डॉ. दीपक रामा तुपे	21
4. इक्कीसवीं सदी में हिंदी भाषा और सूचना प्रौद्योगिकी का विकास डॉ. दीपक रामा तुपे	29
5. मानवता के दरवाजे पर समय और इतिहास की दस्तक 'कितने पाकिस्तान' डॉ. एकनाथ श्री पाटील	36
6. आदिवासी विमर्श के परिप्रेक्ष्य में 'ग्लोबल गाँव के देवता' डॉ. एकनाथ श्रीपती पाटील	45
7. हिंदी भाषा प्रौद्योगिकी और रोजगार के अवसर डॉ. सविता कृ. पाटील	53
8. इलेक्ट्रॉनिक मीडिया में रोजगार के अवसर (आकाशवाणी के विशेष संदर्भ में) डॉ. संदीप जोतीराम कीर्दत	58
9. 'सावधान! नीचे आग है' उपन्यास में चित्रित लोकसंस्कृति डॉ. संदीप जोतीराम कीर्दत	63

10.	मीडियाटिक हिंदी भाषा और भविष्य डॉ. प्रकाश कृष्णा कोपाडे	69
11.	गाँधी : भाषा चिंतन डॉ. प्रकाश कोपाडे	75
12.	प्रयोजनमूलक हिंदी प्रासंगिकता डॉ. गोरखनाथ किसन किर्दत	84
13.	हिंदी के प्रचार-प्रसार में नव इलेक्ट्रॉनिक माध्यमों की भूमिका डॉ. गोरखनाथ किसन किर्दत	88
14.	भूमंडलीकरण के परिप्रेक्ष्य में समकालीन हिंदी कविता डॉ. गोरखनाथ किर्दत	91
15.	21वीं सदी के उपन्यास साहित्य में चित्रित व्यंग्य (भगवान सिंह के 'शुभ्रा' उपन्यास के संदर्भ में) प्रा. डॉ. शिवाजी उत्तम चवरे	98
16.	हिंदी के विकास में जनसंचार माध्यमों का योगदान प्रा. डॉ. शिवाजी उत्तम चवरे	104
17.	हिंदी भाषा और इंटरनेट डॉ. साताप्या लहू चव्हाण	110
18.	भारतीय इलेक्ट्रॉनिक मीडिया के विकास में हिंदी का योगदान डॉ. साताप्या लहू चव्हाण	117
	संपर्क सूत्र	123

सूचना प्रौद्योगिकी, दूरसंचार और अनुवाद

—डॉ. दीपक रामा तुपे

वर्तमान युग में सूचना प्रौद्योगिकी वर्तमान समाज का अनिवार्य अंग बन गई है। कंप्यूटर, इंटरनेट, रेडियो, दूरदर्शन तथा दूरसंचार आदि माध्यमों के जरिए सूचना प्रौद्योगिकी ने हर क्षेत्र में अपना जाल बिछा दिया है। हर इंसार को आज सूचना प्रौद्योगिकी की जरूरत महसूस हो रही है। आरंभिक काल से जारी सूचना प्रौद्योगिकी का यह प्रवाह आज विश्व की समस्त गतिविधियों का अहम हिस्सा बनता जा रहा है। सूचना प्रौद्योगिकी के बढ़ते आलेख एवं गतिशील प्रवाह में भाषा की भूमिका महत्वपूर्ण रही है। मनुष्य सामाजिक प्राणी है। वह अन्य प्राणियों से जिन मुख्य बातों से भिन्न है उसमें भाषा तत्व प्रमुख है। मनुष्य की अभिव्यक्ति के लिए अन्य साधन भी हैं, लेकिन भाषा तत्व इन सभी साधनों में सशक्त साधन है। सूचना का सृजन, संकलन, संवर्धन, संपादन, संचालन में भाषा की भूमिका उतनी ही महत्वपूर्ण होती है जितनी सूचना माध्यमों की। आज सूचना प्रौद्योगिकी ने हिंदी भाषा के बूते पर ही देश और काल की सीमाओं को तोड़ दिया है। समसामयिक काल में सूचना प्रौद्योगिकी के विकास में हिंदी भाषा की भूमिका महत्वपूर्ण रही है।

'सूचना' संस्कृत भाषा से हिंदी भाषा में अवधारित हुआ शब्द है, जो ज्ञान, जानकारी, डाटा, बुद्धिमत्ता, प्रज्ञा तथा अंग्रेजी के इन्फॉर्मेशन और नॉलेज का पर्यायवाची है। सूचना और कुछ नहीं तो वह किसी को समझाने, बतलाने, जतलाने, शिकयत करने, समझ देने, सजग करने, परिचय कराने, सूचित कराने के लिए कही हुई बात है। यह मानव मस्तिष्क की उपज है और डाटा का व्यवस्थित रूप भी। प्रौद्योगिकी शब्द एक शिल्पविधान है। प्रौद्योगिकी अंग्रेजी शब्द technology का हिंदी रूपांतरण है। प्रौद्योगिकी शब्द में उद्योग की ध्वनि निहित है। उद्योग को 'इक' प्रत्यय लगाने से औद्योगिक शब्द बना जो एक प्रकार की तकनीक है। दरअसल प्रौद्योगिकी विभिन्न उपकरणों के निर्माण की तकनीक है। औद्योगीकरण से विभिन्न उपकरणों का निर्माण होता है। यहाँ प्रौद्योगिकी

की अवधारणा उन उपकरणों से है जो उपकरण सूचना, आदान-प्रदान के काम में आते हैं। इसमें रेडियो, दूरदर्शन, विभिन्न चैनल, कंप्यूटर, टेलीफोन, मोबाइल, फैक्स, टेलीटेक्स, वीडियोटेक्स, इंटरनेट, आदि सूचना आदान-प्रदान में महत्वपूर्ण भूमिका अदा करने वाले उपकरण शामिल हैं। प्रौद्योगिकी सूचना को एक स्थान से दूसरे स्थान तक भेजने की तकनीक है। सूचना प्रौद्योगिकी ने दूरस्थ मानव समाज को जोड़ने का काम किया है। सूचना का अर्जन, संकलन, सृजन, संपादन, संसाधन (प्रोसेसिंग) और संचलन प्रौद्योगिकी द्वारा ही होता है। सूचना प्रौद्योगिकी शब्द सूचना और प्रौद्योगिकी शब्दों का मिला-जुला रूप है। इसे सूचना क्रांति, सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी, सूचना तकनीकी आदि नामों से अभिहित किया जाता है। सूचना प्रौद्योगिकी एक ऐसी प्रक्रिया है जो विभिन्न उपकरणों के सहारे सूचना तैयार करने, एकत्र करने, सूचना संपादन करने, संसाधन करने और उसे प्रदान अर्थात् वितरण करने का काम करत है।

सूचना प्रौद्योगिकी का स्वरूप निरंतर परिवर्तित होता है। प्रारंभिक काल में सूचना प्रौद्योगिकी चित्र, सूत्र, संकेत, प्रतीक के रूप में शनैः शनैः विकसित होती रही। कालांतर में जैसे-जैसे नए-नए साधनों का विकास हुआ वैसे-वैसे सूचना संचलन को गति मिल गई। प्रिंट, इलेक्ट्रॉनिक और दूरसंचार माध्यम सूचना प्रौद्योगिकी के विभिन्न रूप हैं। पत्र-पत्रिका, रेडियो, दूरदर्शन, कंप्यूटर, इंटरनेट, टेलीफोन, फैक्स, मोबाइल आदि के द्वारा सूचना के विभिन्न रूप सामने आ रहे हैं। इन माध्यमों ने सूचना का आदान-प्रदान कर 'वसुधैव कुटुंबकम्' की भावना को बढ़ावा दिया है। लोकतंत्र की रक्षा, शिक्षा का प्रचार-प्रसार, मूल्यों की हिफाजत, सांप्रदायिक सदभाव, राष्ट्रीय एकता बनाए रखने में सूचना प्रौद्योगिकी का महत्त्व एवं उपयोगिता है। निःसंदेह आज सूचना प्रौद्योगिकी ने दुनिया के हर क्षेत्र में अपना अस्तित्व सिद्ध कर दिया है। सूचना प्रौद्योगिकी ने अपनी पहुँच सामाजिक, सांस्कृतिक, राजनीतिक, आर्थिक, औद्योगिक, शैक्षणिक, व्यवसायिक तथा अन्य सभी क्षेत्रों में बनाई है। सूचना के क्षेत्रों में जैसे-जैसे वृद्धि होती गई वैसे-वैसे समाज में नई चेतना पैदा हो रही है। हिंदी भाषा और सूचना प्रौद्योगिकी का संबंध अन्यान्योन्मीश्रित है। इन दोनों के अंतःसंबंधों से वैश्विक ग्राम की संकल्पना साकार हो रही है। आज हिंदी भाषा का अस्तित्व प्रिंट, इलेक्ट्रॉनिक और दूरसंचार माध्यमों ने सिद्ध कर दिया है। हिंदी भाषा और सूचना प्रौद्योगिकी एक ही सिक्के के दो पहलू हैं। वर्तमान में हिंदी भाषा के बिना सूचना प्रौद्योगिकी के विकास और सूचना प्रौद्योगिकी के बिना हिंदी भाषा के विकास की कल्पना करना दुष्कर कार्य है। आज सूचना प्रौद्योगिकी और हिंदी भाषा का अंतःसंबंध वही है, जो जल के साथ मछली का होता है।

दूरसंचार अर्थात् टेली कम्यूनिकेशन का अभिप्राय है—दूरस्थ स्थानों तक संदेशों का आदान-प्रदान करना। उपग्रह प्रणाली द्वारा इलेक्ट्रॉनिक माध्यमों से एक स्थान से

स्थान तक सूचना संप्रेषण ही दूरसंचार है। इसमें टेलेक्स, फैक्स, ई-फैक्स, दूसरे स्थान तक सूचना संप्रेषण, वीडियो फोन, सेल्युलर फोन, एनिमेशन, टेली टेलीफोन, मोबाइल, पेजर, टेलीप्रिंट, वीडियो फोन, सेल्युलर फोन, एनिमेशन, टेली ट्रेक्स, वीडियो टेक्स, टेली कांफ्रेंस आदि सूचना अंगों ने सूचना संप्रेषण के क्षेत्र में तहलका मचा दिया है। आज अनपढ़ एवं अज्ञानी लोग भी दूरसंचार साधनों का लाभ उठा रहे हैं। "कबूतर से शुरू हुई दूरसंचार की यात्रा ने टेलीफोन, रेडियो, टेलीप्रिंट, टेलीक्स, टेलीग्राफ, टेलीविजन, कंप्यूटर, उपग्रहों तक पहुँचकर भी अभी तक दम नहीं लिया है।" दूरसंचार माध्यमों के द्वारा आसानी से दूर-दराज के लोगों तक श्रव्य संचार संभव हुआ है। आमने-सामने नहीं होने के बावजूद इन सूचना माध्यमों के बातचीत का लुत्फ और कथ्य सच्चाई से युक्त होता है। इतना ही नहीं, सूचना-संदेशों को अधिक-से-अधिक लोगों तक पहुँचाकर सूचना प्रौद्योगिकी का दायरा विस्तृत कर दिया है। सूचना प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में दूरसंचार अंगों ने चमत्कारिक प्रगति कर समग्र विश्व के ग्लोबल विलेज बना दिया है। दूरसंचार माध्यमों के जरिए पलक झपकते ही विश्व के किसी भी कोने से संपर्क किया जा सकता है। दुनिया के किसी भी भू-भाग पर घटित-घटनाओं की जानकारी तुरंत प्राप्त की जा सकती है। संक्षेप में कहा जा सकता है कि दूरसंचार माध्यमों ने सूचना आदान-प्रदान में बहुमूल्य योगदान किया है। टेलेक्स, फैक्स, ई-फैक्स, टेलीफोन, मोबाइल, टेलीप्रिंट, पेजर, टेलीटेक्स, वीडियो टेक्स, टेली कांफ्रेंस, सेल्युलर फोन, वीडियो फोन आदि दूरसंचार माध्यमों ने सूचना प्रौद्योगिकी का दायरा विस्तृत कर दिया है। उपग्रह प्रणाली के द्वारा विभिन्न दूरसंचार माध्यमों ने अधिक-से-अधिक लोगों को एक-दूसरे को समीप लाया है। टेलेक्स का उपयोग किया जाता है। फैक्स प्रदान करने वाला विश्वसनीय अंग है। टेलेक्स का उपयोग राष्ट्रीय-अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर होने लगा है। विभिन्न कार्यालयों में टेलेक्स का बखूबी उपयोग किया जाता है। इसके द्वारा और ई-फैक्स के प्रचलन से शीघ्र सूचना संचालन को गति मिल गई है। इसके द्वारा मूल प्रति की प्रतिलिपि तैयार की जाती है। मूल संदेश ज्यों का त्यों होने से इसकी प्रामाणिकता बढ़ गई है। फैक्स लिखित सूचना-संप्रेषण का सशक्त माध्यम है।

टेलीफोन मौखिक सूचना-संचार का सर्वाधिक प्रचलित अंग है। इसके द्वारा हजारों व्यक्ति प्रत्यक्षतः आमने-सामने न होकर भी बातचीत कर सकते हैं। कहीं भी और कभी भी संपर्क करने का यह बहुआयामी माध्यम है। सूचना आदान-प्रदान की बढ़ती आवश्यकताओं को देखते हुए देश-विदेश की कंपनियों से नित-नए मोबाइल के मॉडल बाजार में उपलब्ध हो रहे हैं। टेलीप्रिंट ने टाइप संदेशों को एक स्थान से दूसरे स्थान तक पहुँचाने में अहम भूमिका निभाई है। समसामयिक काल में टेलीप्रिंट्स के द्वारा शब्दों के साथ-साथ चित्रों को भेजना संभव हो गया है। पेजर सूचना संचालित करने वाला बेतार अंग है। पेजर द्वारा लिखित-सूचना-संदेश भेजे और प्राप्त किए जा सकते हैं।

भूना प्रौद्योगिकी, दूरसंचार और अनुवाद

भूना प्रौद्योगिकी, दूरसंचार और अनुवाद

हिंदी भाषा और साहित्य : प्रयोजनमूलक पाठ

24

कंप्यूटर की सहायता से टेलीटेक्स्ट, वीडियो टेक्स्ट, टेली कॉन्फ्रेंस आदि सभी सूचना प्रौद्योगिकी के अंगों ने सूचना संचारण को गति प्रदान की है। रोलेलर फोन और वीडियो फोन ने आवाज के साथ चित्रों को भी एक स्थान से दूसरे स्थान तक पहुँचाने में अहम भूमिका निभाई है। सूचना प्रौद्योगिकी के दूरसंचार माध्यमों ने हिंदी भाषा को हमेशा बढ़ावा दिया और हिंदी भाषा के स्वरूप में परिवर्तन ला दिया है। विभिन्न दूरसंचार माध्यमों ने हिंदी भाषा को संप्रेषणीय चित्रात्मक, संक्षिप्त, रोचक और लोकप्रिय बना दिया है। इसके अलावा भाषा के प्रयोजनमूलक पक्ष को बढ़ावा दिया है। इससे हिंदी भाषा समृद्ध और संपन्न बन रही है।

सूचना का अनुवाद करना सूचना प्रौद्योगिकी प्रक्रिया का अंतिम चरण है। जब संवाददाता प्राप्त सूचना को मूल या होत भाषा में प्रस्तुत करता है तब वहाँ अनुवाद प्रविधि की कोई गुंजाईश नहीं होती, किंतु जब विभिन्न भाषा-भाषी के सूचना संग्रहण में एक-दूसरे की भावनाओं तथा विचारों को समझने के लिए अनुवाद की जरूरत होती है। इस प्रक्रिया में अनुवाद एक सरल और आसान काम है। संसार में अनेक भाषाएँ हैं। हर देश की अपनी अलग भाषा होती है। भूमंडलीकरण के युग में एक देश की सूचनाएँ, ज्ञान, नए-नए शोध, आविष्कार, साहित्यिक, सांस्कृतिक और वैचारिक धाराओं के प्रवाह अनुवाद के माध्यम से ही दूसरे देश तक पहुँचते हैं। 'वसुधैव कुटुम्बकम्' के वैश्विक सत्य को चरितार्थ बनाने का काम अनुवाद संस्कृति ने किया है। सूचना प्रौद्योगिकी प्रक्रिया में अनुवाद की सार्थकता बनाते हुए कुमुद शर्मा लिखती हैं—“सूचना प्रौद्योगिकी के युग में भूमंडलीय मीडिया में विश्व भर से ज्ञान, अनुभव संपदा, शिक्षा और कला को ग्रहण करने का सुझाव अनुवाद पर आश्रित हुए बिना नहीं माना जा सकता। मौजूदा भूमंडलीकरण की प्रक्रिया में एक राष्ट्र से दूसरे राष्ट्र तक हुआ सूचना, ज्ञान और सांस्कृतिक धाराओं का प्रवाह अनुवाद के सहारे ही सार्थकता पाता है।”¹² अनुवाद की सार्थकता विभिन्न भाषा-भाषी समाज के साथ तादात्म्य स्थापित कर देती है और भाईचारे की भावना को बढ़ावा देती है। साथ ही मानवता का संदेश देकर विश्व-बंधुत्व की भावना को बढ़ावा देकर मानव-मानव में ममत्व एवं आत्मीयता पैदा करती है।

अनुवाद वह सेती है जो सूचनाओं के आदान-प्रदान में अहम भूमिका निभाता है। आवागमन एवं संप्रेषण के मार्ग को सुगम बनाने में अनुवाद अहम भूमिका निभाता है। साथ ही वैविध्यपूर्ण भाषिक ज्ञानार्जन के मार्ग प्रशस्त करता है। इतना ही नहीं, राष्ट्र विकास में सूचना की भूमिका महत्वपूर्ण है। अनुवाद दो जाति, धर्मों, वर्गों एवं पंथों के बीच भाईचारे की भावना को विकसित कर देता है। अनुवाद के कारण दो देशों के बीच राष्ट्रीय सोहार्दता की संकल्पना साकार हो जाती है। अनुवाद के बिना, विदेशी.

भूना प्रौद्योगिकी, दूरसंचार और अनुवाद

अनूदित सूचना के कथ्य की भाषाशैली सरल, सुबोध और सर्वग्राह्य होनी चाहिए।

अनुवाद के जरिए तमाम सूचनाएँ एक भाषा से दूसरी भाषा में पहुँच जाती हैं। विभिन्न भाषा भाषियों को जानकारी समझने के लिए अनुवाद की आवश्यकता होती है। डॉ. पूनचंद टंडन के अनुसार, “देश-विदेश की तमाम भाषाओं में अब हिंदी तथा अंग्रेजी सूचनाओं को अनुवाद के माध्यम से पहुँचाया जा रहा है।”¹⁴ कहना आवश्यक नहीं कि वर्तमान में अमेरिका, रूस, जापान, स्पैनिश, चीनी आदि भाषा-भाषी अनुवाद के कारण ही एक-दूसरे की संस्कृति से परिचित हो रहे हैं। अनुवाद के कारण ही देश-विदेश में सूचनाएँ पहुँच जाती हैं। विभिन्न भाषाओं में अनुवाद किए बिना सूचना प्रौद्योगिकी की प्रक्रिया अधूरी सिद्ध होती है। अनुवाद सूचनाओं के आदान-प्रदान का वह सेती है जो विभिन्न भाषाओं की जानकारी से परिचित कर देता है। दो राष्ट्रों के संबंधों को दृढ़ करता है। आज अनुवाद के सहारे ही मनुष्य सूचना, ज्ञान, नए-नए आविष्कारों और संदेशों का आदान-प्रदान आसानी से कर रहा है। अनुवाद के कारण ही पूरा विश्व

हिंदी भाषा और साहित्य : प्रयोजनात्मक चरण

वैश्विक ग्राम में तबदील हो रहा है। सारांश यह कि अनुवाद के जरिए विभिन्न भाषा-भाषियों के बीच आपसी-संपर्क बढ़ गया है और राष्ट्रीय-अंतर्राष्ट्रीय संबंधों में दृढ़ हो रहे हैं।

अनुवाद वह सेतु है जो एक भाषा को दूसरी भाषा के साथ जोड़ देता है। समसामयिक काल में क्षेत्रीय, राष्ट्रीय-अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर भाषा की महत्वपूर्ण भूमिका है। सांस्कृतिक, वैचारिक, धार्मिक एवं विभिन्न स्तरों पर आदान-प्रदान हेतु अनुवाद महत्वपूर्ण भूमिका अदा करता है। सूचना प्रौद्योगिकी ने अनुवाद के द्वारा पूरे विश्व को एक-दूसरे के निकट ला दिया है। मशीनी अनुवाद के कारण एक भाषा का साहित्य दूसरी भाषा में चंद मिनटों में अनूदित हो जाता है। सूचना प्रौद्योगिकी ने ज्ञान के क्षेत्र में क्रांति ला दी है। एक भाषा का ज्ञान, विचार एवं सूचना को दूसरी भाषा में पहुँचाने के लिए अनुवाद के सिवाय कोई चारा नहीं है। कुमुद शर्मा के अनुसार "सूचना प्रौद्योगिकी के व्यापक तंत्र जाल से निःसृत सूचनाओं का अखिल और निर्बाध प्रवाह 'विश्वग्राम' के हर छोर तक पहुँच सके, उसके लिए उन्हें स्थानीय होंत भाषा में उतारना पड़ेगा। इसमें हमारी मदद करला है—अनुवाद। सूचना प्रौद्योगिकी के युग में संचार और प्रचार के बहुआयामी परिवर्तन के साथ सामंजस्य बैठाने के लिए हमें पग-पग पर अनुवाद का सहारा लेना पड़ता है।" इतना ही नहीं तो वस्तु तथा उत्पाद के व्यापार को वैश्विक स्तर तक पहुँचाने के लिए हमें अनुवाद का सहारा लेना पड़ता है। देश-विदेश के विविध भाषा-भाषियों से संपर्क करना, उनके समाज जीवन से परिचित होना और आपसी संबंधों को दृढ़ करने के लिए अनुवाद सेतु का कार्य कर रहा है। सामाजिक-सांस्कृतिक सरोकारों को बनाए रखने के लिए अनुवाद महत्वपूर्ण कार्य कर रहा है। वैश्वीकरण और बाजारीकरण के कारण सूचना-संदेश का आदान-प्रदान गतिमान बन गया है। इस आदान-प्रदान में अनुवाद वैश्विक स्तर पर नए स्वरूप एवं स्वरूप एवं संदर्भों के साथ प्रस्तुत हो रहा है। आज सूचना प्रौद्योगिकी और अनुवाद इस तरह जुड़ गए हैं कि इनके अलग होने की परिकल्पना मुमकिन नहीं हो रही है क्योंकि सूचना क्रांति ने संसार को रगोबल विलेज में तबदील कर दिया है। परिणामस्वरूप ज्ञान-विज्ञान से सूचना-संदेशों का आदान-प्रदान सहज संभव हो रहा है।

तकनीकी, कानूनी, मानविकी, औद्योगिक, सहकारिता, आयकर, फिल्म्स, अर्थशास्त्र, समाज, इतिहास और भूगोल का श्रेष्ठ साहित्य अंग्रेजी तथा अन्य भाषाओं में प्रकाशित हो रहा है। अतः उसका प्रादेशिक भाषाओं में अनुवाद किए बिना हम लाभान्वित नहीं हो सकते। इसके लिए अनुवाद की आवश्यकता स्वयं सिद्ध है। "वर्तमान संदर्भों में राष्ट्रीय और वैश्विक स्तर पर कला, साहित्य, संस्कृति, ज्ञान-विज्ञान, सूचना-तकनीकी,

सूचना प्रौद्योगिकी, दूरसंचार और अनुवाद

सूचना प्रौद्योगिकी की नित-नूतन जानकारीयों के लिए अनुवाद कार्य की भूमिका मनोरंजन, खेल आदि की नित-नूतन जानकारीयों के इस युग में दुनिया सिमट कर हमारी ओर अधिक बढ़ गई है। सूचना प्रौद्योगिकी के इस युग में दुनिया सिमट कर हमारी ओर अधिक बढ़ गई है। 1% दो भाषा-भाषियों का साहित्य एवं संस्कृति जानने-पहचानने के मुद्दे में आ गई है। एक समाज की संस्कृति लिए अनुवाद और सूचना प्रौद्योगिकी का महत्वपूर्ण स्थान है। एक समाज की संस्कृति एवं साहित्य को जानने-पहचानने में अनुवाद की जरूरत होती है। सूचना प्रौद्योगिकी ने अनुवाद के द्वारा एवं समाज दूसरे समाज के साथ तादात्म्य स्थापित कर देता है।

उपरोक्त विवेचन से स्पष्ट होता है कि सूचना प्रौद्योगिकी यह वह तकनीक है जो प्राप्त जानकारी को एक स्थान से दूसरे स्थान तक पहुँचाती है। दूसरे शब्दों में कहना हो तो सूचना प्रौद्योगिकी सूचना (जानकारी) का संकलन, सृजन, संपादन, संचालन करने की पद्धति है। दरअसल सूचना प्रौद्योगिकी एक ऐसी प्रोसेस है जो विभिन्न उपकरणों के सहारे सूचनाओं का एक स्थान से दूसरे स्थान तक आदान-प्रदान करती है। दूरसंचार माध्यमों ने सूचना आदान-प्रदान में बहुमूल्य योगदान किया है। टेलीक्स, फैक्स, ई-फैक्स, टेलीफोन, मोबाइल, टेलीप्रिंट, पेज, टेलीटेक्स्ट, वीडियो टेक्स्ट, टेली कॉन्फ्रेंस, सेल्युलर फोन, वीडियो फोन आदि दूरसंचार माध्यमों ने सूचना प्रौद्योगिकी का दायरा विस्तृत कर दिया है। अतः कहना सही होगा कि सूचना प्रौद्योगिकी का अनुवाद क्षेत्र ज्ञान एवं विज्ञान की संतुष्टि, भाषा एवं साहित्य की समृद्धि, आपसी सदभाव और वस्तुवैश्विकता की भावना विकसित करने वाला और विभिन्न भाषा-भाषियों को जोड़ देने वाला सेतु है।

संदर्भ

1. प्रो. भगवानदेव पांडेय, डॉ. योगेश पांडेय — कंप्यूटर और मीडिया, पृष्ठ-55-56 (सत्यम् पब्लिशिंग हाऊस नई दिल्ली — 110 059, प्रथम संस्करण: 2007)
2. नीता गुप्ता — सूचना प्रौद्योगिकी, हिंदी और अनुवाद, पृष्ठ-198 (कुमुद शर्मा के सूचना प्रौद्योगिकी और अनुवाद आलेख से उद्धृत) (भारतीय अनुवाद परिषद, 24 स्कूल लेन (बेसमेंट), बंगाली मार्केट, नई दिल्ली — 110 001, प्रथम संस्करण: 2004)
3. डॉ. कैलाशनाथ पांडेय — प्रयोजनमूलक हिंदी की नई भूमिका, पृष्ठ-148 (लोकभारती प्रकाशन, दरबारी बिल्डिंग, महात्मा गाँधी मार्ग, इलाहाबाद-1, संस्करण: 2007)
4. सं. डॉ. शशि भारद्वाज-भाषा-मई-2002, पृष्ठ-204 (डॉ. पूरनचंद टंडन के भाषा प्रौद्योगिकी का युग और हिंदी का वर्चस्व आलेख से उद्धृत), टैमसिक, केंद्रीय

हिंदी भाषा और साहित्य : प्रयोजनात्मक ग्राम

हिंदी निदेशालय, माध्यमिक शिक्षा और उच्चतर शिक्षा विभाग, मानव संसाधन विकास मंत्रालय, भारत सरकार, प्रकाशन विभाग, सिविललाइंस, दिल्ली।

5. सं. नीता गुप्ता — सूचना प्रौद्योगिकी, हिंदी और अनुवाद, पृष्ठ-199

(कुमुद शर्मा के सूचना प्रौद्योगिकी और अनुवाद आलेख से उद्धृत।)

6. सं. नीता गुप्ता — अनुवाद-अक्टूबर-दिसंबर-2005 (द्वैमासिक), पृष्ठ-17

(डॉ. रवींद्रनाथ मिश्र के अनुवाद की सार्थकता आलेख से उद्धृत।)

□□

इक्कीसवीं सदी में हिंदी भाषा और सूचना प्रौद्योगिकी का विकास

—डॉ. दीपक रामा तुपे

इक्कीसवीं सदी में हिंदी भाषा और सूचना प्रौद्योगिकी का भविष्य उज्ज्वल है। व्यक्ति से समष्टि तक इसका प्रचार-प्रसार हो गया है। इक्कीसवीं सदी की सूचना प्रौद्योगिकी के विकास ने मानव जीवन की लगभग सभी चुनौतियों को स्वीकार कर लिया है। शोध, शिक्षा, विज्ञान, उद्योग, व्यवसाय, मनोरंजन, चिकित्सा, यातायात, दूरसंचार, अभियांत्रिकी, डिजाइन आदि क्षेत्रों में सूचना प्रौद्योगिकी ने अपना अस्तित्व सिद्ध कर दिया है।

डाक, पत्र-पत्रिकाएँ, फोटोग्राफी, फिल्म, समाचार समितियाँ, रेडियो, फैक्स, टेलीफोन, टेलीविजन, कंप्यूटर, उपग्रह, इंटरनेट, विज्ञापन, सेल्युलर फोन, सॉफ्टवेयर, वेबसाइट और ई-मेल जैसे सूचना माध्यमों का विकास इक्कीसवीं सदी में भी बरकरार रहा है। इन सूचना माध्यमों के निरंतर विकास के कारण संपूर्ण विश्व सिमट कर (ग्लोबल-विलेज) वैश्विक ग्राम में तबदील हो गया है। इक्कीसवीं सदी की सूचना प्रौद्योगिकी सूचना-संदेशों के साथ ज्ञान प्रदान कर रही है। डॉ. ओम विकास के शब्दों में "21वीं शताब्दी के प्रारंभ में ज्ञान-क्रांति ध्वनित हो चुकी थी। सूचना प्रौद्योगिकी के तेजी से विकास और प्रसार से ज्ञान प्रोक्षित समाज (नॉलेज बेस्ड सोसायटी) के आविर्भाव की अवधारणा प्रबल होती जा रही है।" आज विश्व के लोग सूचना साधनों के द्वारा एक-दूसरे के समीप आ गए हैं। अब न केवल मानव आवाजों को सुन सकता है बल्कि उनके सजीव चित्रों और संदेशों को पलक झपकते ही पा सकता है। एक ही सूचना माध्यम से हम कई क्रिया-कलाप कर सकते हैं। इक्कीसवीं सदी में सूचना माध्यमों का तीव्र विकास हुआ है, जिनका विवेचन-विश्लेषण निर्मांकित रूप से दिया है— इक्कीसवीं सदी में डाक-व्यवस्था ने स्पीड पोस्ट, रिटेल पोस्ट, पासपोर्ट, सर्विस, प्रीटिंग पोस्ट, बिल मेल पोस्ट, डाटा पोस्ट आदि सेवाएँ शुरू की हैं। इसके अलावा बचत, मनीऑर्डर, जीवन बीमा, मनी ट्रांसफर जैसी नई-नई सुविधाएँ शुरू की गई हैं। 31 मार्च,

30 हिंदी भाषा और साहित्य : प्रयोजनात्मक चरण

2003 तक भारत देश में कुल 1,55,618 डाकघर थे, जिनकी करीब 124908 शाखाएँ हैं जो पूरी तरह ग्रामीण परिवेश में कार्यरत हैं। अब डाक विभाग में 5,65,992 कर्मचारी कार्यरत हैं।

31 मार्च, 2006 तक 269 डाकघरों का पूरी तरह से आधुनिकीकरण हो चुका था। इसी वर्ष करीब 103 डाक कार्यालयों में पंजीकरण छपाई का काम कंप्यूटर के द्वारा होने लगा और 208 टी.एम.ओ. का कंप्यूटराइजेशन भी किया गया। 31 मार्च, 2007 देश के सभी एच.आर.ओ. को कंप्यूटरीकृत कर दिया गया। इसके अलावा रजिस्ट्रेशन वर्गीकरण कार्य के 154 डाक कार्यालयों को कंप्यूटरीकृत कर दिया गया। 31 मार्च, 2008 में 1,55,035 डाकघर कार्यरत थे, जिसमें 1,39,173 डाकघर ग्रामीण क्षेत्रों में और 15,862 शहरी क्षेत्र में थे। पोस्टर नेटवर्क में इस साल गुने विकास के परिणामस्वरूप आज भारत विश्व का सबसे बड़ा पोस्टल नेटवर्क हो चुका है। मार्च 2009 में डाक विभाग ने 9,939 प्रधान डाकघरों का कंप्यूटरीकरण और नेटवर्किंग किया। इस वर्ष में सभी प्रधान डाकघरों के लिए कंप्यूटर, यू.पी.एस., प्रिंटर, स्कैनर, तराजू, मोडेम आदि उपकरण प्रदान किए गए। राष्ट्रीय सूचना विज्ञान केंद्र ने सभी प्रधान डाकघरों में बड़े स्पीड पोस्ट केंद्रों और कार्यालयों को जोड़ने के लिए वैन (वाइल्ड एरिया नेटवर्क) स्थापित किया गया। सन् 2009 में 1,274 कार्यालय इस नेटवर्क से जुड़ गए थे। भारत में एक डाकघर करीब 21.20 वर्ग किलोमीटर क्षेत्र और 7,174 आबादी को सेवा प्रदान करता है।

वर्ष 1986 में पाँच देशों के बीच शुरु हुई अंतर्राष्ट्रीय इलेक्ट्रॉनि मनिऑर्डर सेवा आज 97 देशों में कार्यरत है। देश-विदेश में आयात-निर्यात को बढ़ावा देने के लिए मुंबई, कोलकत्ता, चेन्नई और दिल्ली में विनिमय के प्रधान विदेशी कार्यालयों का गठन किया गया। साथ ही अहमदाबाद, बेंगलूरु, जयपुर, कोचीन, श्रीनगर एवं नोएडा में छह उपविदेशी पोस्ट ऑफिसों का निर्माण किया गया। निर्यातकों और पर्यटकों की आवश्यकतापूर्ति हेतु वाराणसी, सूरत, लुधियाना, मुरादाबाद, गुवाहटी, कानपुर आदि शहरों में निर्यात विस्तार खिड़की योजना आरंभ की गई। आज एक डाकघर औसतन 6662 आबादी के लिए 21,33 वर्ग किलोमीटर के क्षेत्र में कार्य करता है। वर्तमान डाक-व्यवस्था हर आदमी के दरवाजे से दस्तक दे रही है। ये डाकघर आज पत्र लेन-देन के लिए जरिए महज सूचना-संदेशों का आदान-प्रदान करते हैं। वर्तमान काल में 89 फीसदी डाकघर देहातों में स्थित है, जो ग्रामीण भारत की धड़कन बन चुके हैं।

वस्तुतः आज समाचारों के ई-संस्करण निकलने लगे हैं। इंटरनेट का प्रभाव हमारी पत्र-पत्रिकाओं पर पूरी तरह से पड़ रहा है। समाचार संकलन, लेखन, संप्रेषण, संपादन

इक्कीसवीं सदी में हिंदी भाषा और सूचना प्रौद्योगिकी ने समाचार और प्रसारण तक के सभी कार्यों को प्रभावित किया है। सूचना प्रौद्योगिकी ने समाचार पत्रों की परिकल्पना बदल दी है। भारत के अधिकतर समाचार पत्रों में सूचना प्रौद्योगिकी का प्रयोग हो रहा है। उदाहरण स्वरूप 'दैनिक भास्कर' के सभी पत्रकार नियमित रूप से घटनाओं एवं समाचारों की तलाश में इंटरनेट का उपयोग कर रहे हैं। 'हंस', 'प्रतिकारिता की कार्य विधि में सूचना प्रौद्योगिकी ने परिवर्तन कर दिया है। 'हिंदी 'गगनाञ्चल', 'आलोचना', 'प्रतियोगिता', 'दर्पण', 'राजभाषा भारती', 'अनुवाद', 'नागरी अनुशीलन', 'मधुमती', 'वाक्', 'प्रगति वार्ता', 'राष्ट्रवाणी', 'भारतवाणी', 'नगर', 'संकल्प', 'विकल्प', 'अक्षर पर्व', 'भारतीय पक्ष', 'चिंतन सृजन', 'तद्भव', 'संगम', 'वर्तमान साहित्य', 'पुस्तक वार्ता', 'बहुवचन', 'अनभै' आदि इसके सशक्त प्रमाण हैं। 'वर्तमान समाचार पत्रों का चेहरा-मोहरा बदल दिया है। 'राष्ट्रीय सूचना प्रौद्योगिकी ने वर्तमान समाचार पत्रों का चेहरा-मोहरा बदल दिया है। 'अमर उजाला', 'सहारा', 'दैनिक भास्कर', 'दैनिक जागरण', 'नवभारत टाइम्स', 'अमर उजाला', 'राजस्थान पत्रिका', 'आज का आनंद', 'लोकमत समाचार', 'नव भारत' आदि समाचार पत्र इसके सशक्त प्रमाण हैं। इन समाचार पत्रों के ई-संस्करण शुरु हुए हैं। इंटरनेट के कारण समाचार पत्रों पर व्यापक प्रभाव पड़ा है। अंततः कहना आवश्यक नहीं कि सूचना प्रौद्योगिकी ने पत्रकारिता जगत् में अभूतपूर्व परिवर्तन ला दिया है।

वर्तमान काल में पीस डू कैमरा का विकास हुआ है, जो घटनास्थल में मौजूद होने का यकीन दिलाता है। फोटोग्राफी में नई तकनीक आ रही है। नए-नए कैमरे विकसित हो गए हैं। इक्कीसवीं सदी में कंप्यूटर और इंटरनेट ने फोटोग्राफी में महत्वपूर्ण परिवर्तन कर दिया है। साथ ही फिल्मों में नए-नए कैमरे, शूटिंग की आधुनिक पद्धति तथा अन्याय नई तकनीकों का प्रयोग हो रहा है। इस काल की फिल्मों में विषय वैविध्य नजर आ रहा है। इक्कीसवीं सदी सामाजिक सरोकारों की नई भूमिका का नया इतिहास लिख सकती है। ये फिल्मों आदमी के अंदर का सच उगल रही हैं। विज्ञान तकनीक का उल्लेखनीय प्रतिबिंब आज के फिल्मों में दिखाई देता है। आने वाले समय में फिल्मों को नई-सामाजिक प्रतिबद्धता का नया आधार बनाने के लिए आदमी नए-नए माध्यमों की तलाश कर रहा है। आज की फिल्मों समाज में शिक्षा, मनोरंजन के साथ-साथ अनैतिक, अमानवीय, अश्लीलता और हिंसा परोस रही हैं। मूल्यों की हिफाजत करना इक्कीसवीं सदी के फिल्मों की चुनौती बन गई है। पारंपरिक फिल्मों और आज की फिल्मों में बहुत अंतर आया है। 'स्लमडॉग मिलोनियर', 'गजी', 'वॉटेड', 'लव आज-कल', 'लगान', 'श्री इंडियन्स', 'जोधा-अकबर', 'बेसडे', 'माई नेम इज खान', 'रव ने बना दी जोड़ी', 'दिल', 'हम साथ-साथ हैं', 'दिलजले', 'रहना है तेरे दिल में', 'खलनायक', 'दिल तो पागल है', 'कहो ना प्यार है', 'धड़कन' आदि फिल्मों ने समसामयिक काल में दर्शकों का मनोरंजन किया। इक्कीसवीं सदी में पुरानी समाचार

समितियों ने अपना सूचना-समाचार-संचार का कार्य निरंतर जारी रखा। इस काल में नई समाचार समितियाँ भी शुरू हो गईं। इस काल में नए-नए न्यूज चैनल भी शुरू हुए और नए-नए न्यूज चैनल भी।

इक्कीसवीं सदी में आकाशवाणी तथा नए एफ.एम. चैनलों की भीड़ आ गई है। इक्कीसवीं सदी के आकाशवाणी चैनलों ने अनेक कार्यक्रम शुरू किए हैं। विभिन्न आकाशवाणी केंद्रों ने सूचना-समाचार के साथ-साथ साहित्यिक, सामाजिक, सांस्कृतिक, राजनीतिक वैज्ञानिक, आर्थिक आदि की जानकारी प्रसारित करना शुरू किया है। साथ ही गीत-संगीत, फिल्म-संगीत, लोक-गीत, नाटक, रूपक, प्रहसन, कहानी पाठ, कविता पाठ, कवि सम्मेलन, आत्मकथा पाठ, ज्योतिष, खेलकूद, समसामयिक विषय, डॉक्यूमेंटरी आदि कार्यक्रम संपन्न हो रहे हैं। ये कार्यक्रम युवा, बाल, महिला, बुजुर्गों, श्रमिकों एवं कृषकों के लिए उपयोगी सिद्ध हो रहे हैं। आज निजी रेडियो चैनलों की भीड़ ने सूचना प्रदान करने में महत्वपूर्ण भूमिका अदा की है। फैक्स प्रणाली का उपयोग हर एक संस्था-कार्यालय कर रहा है। आज फैक्स तकनीक एक बहुउद्देशीय टर्मिनल के रूप में उभर रही है। आज के फैक्स मशीन्स व्यवसायिक रूप से उच्च गति से कार्य करने वाले प्रिंटर तथा उन्नत प्रतिलिपि के साथ उपलब्ध हो रही हैं। वर्तमान काल में फैक्स प्रेषण ने विशाल क्षेत्र ग्रहण कर लिया है। चैनल की कीमत और गुणवत्ता में सुधार आ रहा है। आज की फैक्स सेवा उपग्रह आधारित हो गई है। आज विज्ञापन एजेंसियाँ, वैज्ञानिक एजेंसियाँ, प्रशासन, विविध समाचार पत्र, ऊर्जा उद्योग आदि क्षेत्रों में फैक्स सेवा का उपयोग हो रहा है। आज फैक्स प्रणाली द्वारा दस्तावेजों का क्रमवीक्षण, रिकॉर्डिंग, पेजिंग और समाकलन हो रहा है। इससे सूचना संचरण को गति मिल रही है। आधुनिक दूरसंचार प्रणाली को सूचना प्रौद्योगिकी की आत्मा कहना उचित होगा। आज कंप्यूटर, इंटरनेट और उपग्रह प्रणाली के कारण दूरसंचार क्षेत्र में क्रांति आई है।

आज रोबोट की उँगलियाँ बिना धके आपके लिए कोई भी टेलीफोन नंबर डायल कर सकती हैं। रोबोट आपके फोन नहीं उठाने पर आपका मैसेज ले सकता है और दे सकता है। डिजीटल स्विचिंग प्रणाली कंप्यूटर प्रणाली की देन है। इस प्रणाली के तहत टेलीफोन नंबर डायल नहीं करना पड़ता। वरन् इच्छित नंबरों को अपने टेलीफोन पर दबा दीजिए, आपको तुरंत नंबर मिल जाएगा। आज के फोटोफोन, कॉर्डलेस, टेलीफोन, मोबाइल, इंटरकॉम, पेजर, एस.टी.डी., आई.एस.डी., वीडियो फोन, सेल्युलर फोन आदि टेलीफोन उपकरण निर्माण हुए हैं, जो सूचना आदान-प्रदान में महत्वपूर्ण भूमिका अदा करते हैं।

टेलीविजन चलते-बोलते चित्र पढ़ाने वाला विश्वसनीय और विकसित सूचना माध्यम है। आज लगभग 3000 टेलीविजन केंद्रों के कार्यक्रम प्रसारित होते हैं। आज

टेलीविजन मनोरंजन तथा ज्ञान अभिवृद्धि का सशक्त माध्यम बन गया है। इक्कीसवीं सदी में केबल टी.वी. का मकड़जाल बड़े-बड़े शहरों तक सीमित न रहकर कस्बों एवं गाँवों की ओर पहुँचने लगा है। टी.वी. चैनलों के प्रभाव से समूचा विश्व चकाचौंध हो गया है। सन् 2001 में विभिन्न चैनलों ने प्रतियोगिता कार्यक्रम भी शुरू किए हैं। 'कौन बनेगा करोड़पति' (घ.इ.उ) इसका उदाहरण है। सन् 2001 से कई चैनल 24 घंटे शुरू हुए हैं। 'आज तक', 'डिस्कवरी', '9 दच', 'झी सीनेमा', 'आई.बी.एन. लोकमत', 'सेट मैक्स' आदि चैनल 24 घंटे प्रसारण कर रहे हैं। वर्तमान केबल टी.वी. द्वारा ऑडियो-वीडियो दोनों प्रकार के संदेश एक साथ प्रसारित हो रहे हैं। भारत में केबल टी.वी. का मार्ग तब प्रशस्त हुआ था जब खाड़ी युद्ध के समय अमेरिका के 'केबल न्यूज नेटवर्क' (सी.एन.एन.) ने भयानक दृश्यों को दिखाया था। स्पष्ट है कि सूचना प्रौद्योगिकी के विकास के कारण टेलीविजन चैनलों का सैलाब फूट पड़ा है। इन चैनलों ने 'डाइरेक्ट टू होम' सेवा शुरू की है। उपग्रह प्रणाली के कारण केबल टी.वी. महानगरों एवं गाँवों तक पहुँच गई है। 'स्टार टी.वी.', 'सी.एन.एन.', 'स्काई टी.वी.', 'कनाल टेलीविजन इंटरनेशनल', 'सोनी', 'सेट मैक्स', 'झी सिनेमा' आदि केबल टी.वी. इसके प्रमाण हैं, जो जिलों एवं कस्बों तक सूचनाएँ परोस रहे हैं।

इक्कीसवीं सदी को कंप्यूटर युग की संज्ञा से अभिहित किया जाता है। कंप्यूटर क्रांति ने सूचना संकलन, भंडारण और संसाधन को तीव्र गति प्रदान की है। निस्संदेह कंप्यूटर शुरू में गणना करने का यंत्र था, लेकिन आज तार्किक प्रणाली का उपयोग कर अंकीय गणना के साथ-साथ भाषा संबंधी संश्लेषण, विश्लेषण और संशोधन के लिए उपयोग में लाया जा रहा है। विज्ञान के क्षेत्र में कंप्यूटर ने पर्याप्त प्रगति की है। सन् 2003 में सी-डैक पुणे द्वारा 'परम-2000' से दस गुणा शक्तिशाली सुपर कंप्यूटर 'परम पदम' का निर्माण किया। यह कंप्यूटर विज्ञान के क्षेत्र में बहुत ही उपयोगी सिद्ध हो रहा है। इक्कीसवीं सदी में कृत्रिम बुद्धि के कंप्यूटर अर्थात् रोबोट निर्माण हो रहे हैं। रोबोट और घरेलू साज-सामान की कई चीजों में मायक्रोप्रोसेसर प्रयुक्त हो रहे हैं। वर्तमान काल में कंप्यूटर शिक्षा, उद्योग-व्यवसाय, मनोरंजन, चिकित्सा, रेल आरक्षण, यातायात, टेलीग्राफ, डाकघर, दूरसंचार, अंतरिक्ष विज्ञान, खगोल विज्ञान, सुरक्षा, मौसम विज्ञान, डिजाइनिंग, अनुसंधान, अभियांत्रिकी जैसे कई क्षेत्रों में लाभदायी सिद्ध हो रहा है।

समसामयिक युग में उपग्रह प्रणाली से सूचना प्रौद्योगिकी की गति तीव्र हो गई है। नई-नई तकनीकों एवं उपकरणों के निर्माण में उपग्रह प्रणाली ने बहुखूबी योगदान किया है। अंतरिक्ष अनुसंधान में रूसी उपग्रह प्रणाली का योगदान रहा है। 22 अक्टूबर, 2008 को अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो) ने 'चंद्रयान-1', का सफल प्रक्षेपण किया

34 हिंदी भाषा और साहित्य : प्रयोजनात्मक चरण और चाँद पर पानी होने की पुष्टि प्रदान की। इस उपग्रह के द्वारा वैज्ञानिकों ने अन्य ग्रहों की महत्वपूर्ण जानकारी प्राप्त की। उसके परचाट इसरो ने 'चंद्रयान-2' का सफल प्रयास किया, किंतु वह ज्यादा देर तक अंतरिक्ष में नहीं रहा। 23 सितंबर, 2009 को इसरो ने 'अशोक सैट 2' उपग्रह भी सफलतापूर्वक अंतरिक्ष में भेजा है। इसके साथ और छोटे-छोटे उपग्रह भी अंतरिक्ष में भेजे गए। इन उपग्रहों ने सूचना आदान-प्रदान में गति प्रदान की।

इक्कीसवीं सदी (सन् 2000 के बाद) को साइबर युग कहा जाता है। इंटरनेट का प्रचार-प्रसार, ई-मेल के नए आयाम, टी.वी. और इंटरनेट की प्रतिस्पर्धा से समूचा विश्व प्रभावित हो गया है। इंटरनेट द्वारा रेंडियो तथा टेलीविजन के अनेक चैनल शुरु हुए हैं। टेलीफोन के विविध आयाम विकसित किए गए हैं। 1 अक्टूबर, 2003 से देश में इंटरनेट लाइसेंस शुल्क हटया गया है। 31 मार्च, 2004 तक लगभग 385 आई.एस.पी. लाइसेंस जारी किए गए हैं। आज इंटरनेट का उपयोग शोध, सूचना, मनोरंजन तथा शिक्षा जैसे विभिन्न क्षेत्रों में हो रहा है। इक्कीसवीं सदी में इंटरनेट के विविध आयाम उजागर हुए हैं। ई-मेल, ई-बैंकिंग, ई-कॉमर्स, ई-विजनेस, ई-प्रशासन, ई-यूनिवर्सिटी, ई-पर्यावरण, ई-मैडिसीन, ई-वाणिज्य, ई-कॉन्फ्रेंस, ई-फैक्स, ई-कैश, ई-वार्ता, ई-प्रोक्वोरमेंट, ई-कंट्रोल, ई-परामर्श, ई-क्लॉथ, ई-चौपाल, ई-रिचार्ज, चैटिंग तथा एफ.टी.पी. जैसे विभिन्न क्षेत्रों में इंटरनेट के लाभ हो रहे हैं। "इंटरनेट सप्सक्राइबर वर्ष 2003-04 में 64 प्रतिशत बढ़ चुके हैं, पहले ये 14 लाख से अब 23 लाख हो गए हैं, सूचना प्रौद्योगिकी निमांता संघ ने आंकलन किया है कि 44 प्रतिशत भाग इंटरनेट एवं 56 प्रतिशत अन्य घरेलू कार्यों से प्राप्त हुआ है। इसका अंदाजा इसी से लगाया जा सकता है कि जो पीसी 30 लाख गत वर्ष 2003-04 में बिके थे वे इस वर्ष 2004-05 में बढ़कर 38 लाख हो गए हैं।" निम्नसंदेह इंटरनेट यूजरों की संख्या में काफी बढ़ोतरी हुई है। सन् 2005 के अंत तक भारत में इंटरनेट यूजरों की संख्या करीबन 83 लाख थी तो आज भारत में इंटरनेट यूजरों की संख्या 88100000 (88.1 मिलियन) हो गई है। इंटरनेट का उपयोग करने वाले दस टॉप देश इस प्रकार हैं — यूनाइटेड स्टेट्स ऑफ अमेरिका (220 मिलियन यूजर्स), चीन (210 मिलियन यूजर्स), जापान (88.1 मिलियन यूजर्स), भारत (88.1 मिलियन यूजर्स), ब्राजील (53 मिलियन यूजर्स), यूनाइटेड किंगडम (40.2 मिलियन यूजर्स), जर्मनी (39.1 मिलियन यूजर्स), कोरिया (35.5 मिलियन यूजर्स), फ्रांस (31.5 मिलियन यूजर्स) आदि। उपरोक्त विवेचन से साफ जाहिर है कि आज करोड़ों लोग इंटरनेट का उपयोग करने लगे हैं। आज इंटरनेट के सुलभ उपयोग के लिए विभिन्न वेबसाइट एवं सर्व इंजन कार्यरत हैं। अंततः कहना आवश्यक नहीं कि इंटरनेट का उपयोग लगभग सभी क्षेत्रों में किया जा रहा है।

इक्कीसवीं सदी में हिंदी भाषा और सूचना प्रौद्योगिकी का विकास निम्नप्रकारतः कहना सही होगा कि इक्कीसवीं सदी को सूचना प्रौद्योगिकी का युग कहा जाने लगा है। इक्कीसवीं सदी में डाक, पत्र-पत्रिकाएँ, फोटो, फिल्म, आकाशवाणी, दूरदर्शन, रेंडियो, टेलीफोन, कंप्यूटर, उपग्रह तथा इंटरनेट का तीव्र गति से विकास हुआ है। इक्कीसवीं सदी की डाक-व्यवस्था दुर्गम भागों में पहुँचकर कंप्यूटर एवं इंटरनेट से कनेक्ट हो गई है। सूचना प्रौद्योगिकी के आविष्कार के कारण पत्र-पत्रिकाओं के इंटरनेट संस्करण निकलने लगे हैं। इस काल में फोटोग्राफी के नए-नए कैमरे एवं नई-नई-तकनीक का विकास हुआ है। इस काल के फिल्म क्षेत्रों में क्रांतिकारी परिवर्तन हुआ है। आकाशवाणी और टेलीविजन चैनलों की भाँड़ उमड़ रही है। यहाँ तक कि चौबीस घंटे चैनलों का प्रसारण शुरु हुआ है। दूरसंचार के विविध माध्यम तीव्र गति से सूचना का आदान-प्रदान करने लगे हैं। उपग्रह प्रणाली ने टेलीफोन, टेलीविजन तथा रेंडियो की दुनिया बदल दी है। सुपर कंप्यूटर तथा रोबोट के निर्माण से मानव जीवन के सभी काम आसान हो गए हैं। इंटरनेट के नए-नए आविष्कार ने मानव जीवन सुलभ बनाया है। आज हम घर बैठे कंप्यूटर तथा इंटरनेट से कई काम कर सकते हैं। अंततः कहना सही होगा कि इंटरनेट के आविष्कार से ज्ञानार्जन के पर्याप्त अवसर उपलब्ध हो रहे हैं।

संदर्भ

1. सं. डॉ. शशि भारद्वाज — भाषा — मई-जून-2002, पृष्ठ 152 (डॉ. ओम विकास के विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी में अनुसूजन: आवश्यकता और उपाय आलेख से उद्धृत)
2. <http://www.hindinest.com>

□□

संपर्क सूत्र

1. डॉ. भाऊसाहेब नवनाथ नवले

सहायक प्राध्यापक तथा शोध निर्देशक,
हिंदी विभाग,

लोकनेते डॉ. बालासाहेब विखे पाटील (पद्मभूषण उपाधि से सम्मानित)
कला, वाणिज्य एवं विज्ञान महाविद्यालय, सात्रल

तहसली - राहुरी, जिला - अहमदनगर, पिन - 413711 (महाराष्ट्र)

ई-मेल: bhausahaebnavale83@gmail.com

मो. 8788417569, 9922807085

2. डॉ. दीपक रामा तुपे

सहायक प्राध्यापक,

हिंदी विभाग, विवेकानंद कॉलेज (स्वायत्त) कोल्हापुर

ई-मेल: dipaktupe19803@gmail.com

मो. 8805282610

3. डॉ. एकनाथ श्रीपती पाटील

हिंदी विभाग प्रमुख,

राधानगरी महाविद्यालय, राधानगरी, जिला कोल्हापुर

ई-मेल: dreknathpatil673@gmail.com

मो. 9421111517

4. डॉ. सविता कृ. पाटील

हिंदी विभाग,

स.ब. खाडे महाविद्यालय, कोपाई

तहसील - करवीर, जिला - कोल्हापुर

ई-मेल: savitapatil19653@gmail.com

मो. 8275266361

ISBN-978-93-94819-02-3

कृषी भूगोल

Agriculture Geography



डॉ. गोवर्धन सुभाष उबाळे

लेखक परिचय



डॉ. गोवर्धन सुभाष उबाळे
सहाय्यक प्राध्यापक,
भूगोल विभाग,
विवेकानंद कॉलेज कोल्हापूर (स्वायत्त)

विद्यापीठ अनुदान आयोगाच्या अभ्यासानुसार पदवी व
पदव्युत्तर स्तरासाठी, नेट, सेट व स्पर्धा परीक्षांसाठी उपयुक्त

कृषी भूगोल

(Agriculture Geography)

डॉ. गोवर्धन सुभाष उबाळे

(M.A., NET, SET, Ph.D., PGD in Geoinformatics)

सहाय्यक प्राध्यापक

भूगोल विभाग

विवेकानंद कॉलेज, कोल्हापूर (स्वायत्त)

ज्योतीकिरण पब्लिकेशन, पुणे

Title : Agriculture Geography
कृषी भूगोल

Author-Editor Name : Dr. Govardhan Subhash Ubale

Publishing Agency : Jyotikiran Publication, Pune

Publisher Address : Santosh Pandurang Mane
Sr. No. 204, Sahajeevan Society,
Bhekrinagar, Hadpsar, Pune-8
Mob- 8888454089
Email- jyotikiranpublicationpune@gmail.com

Printed By : Amitsons Digital Copier 106, Paras
Chamber, 1st Floor, Above Bank of
India, Near Laxminarayan Theatre,
Swargate, Pune- 411009

Edition Details : 1st

ISBN : 978-93-94819-02-3

Copyright : @ Dr. Govardhan Subhash Ubale

Publication Date : 26/04/2022

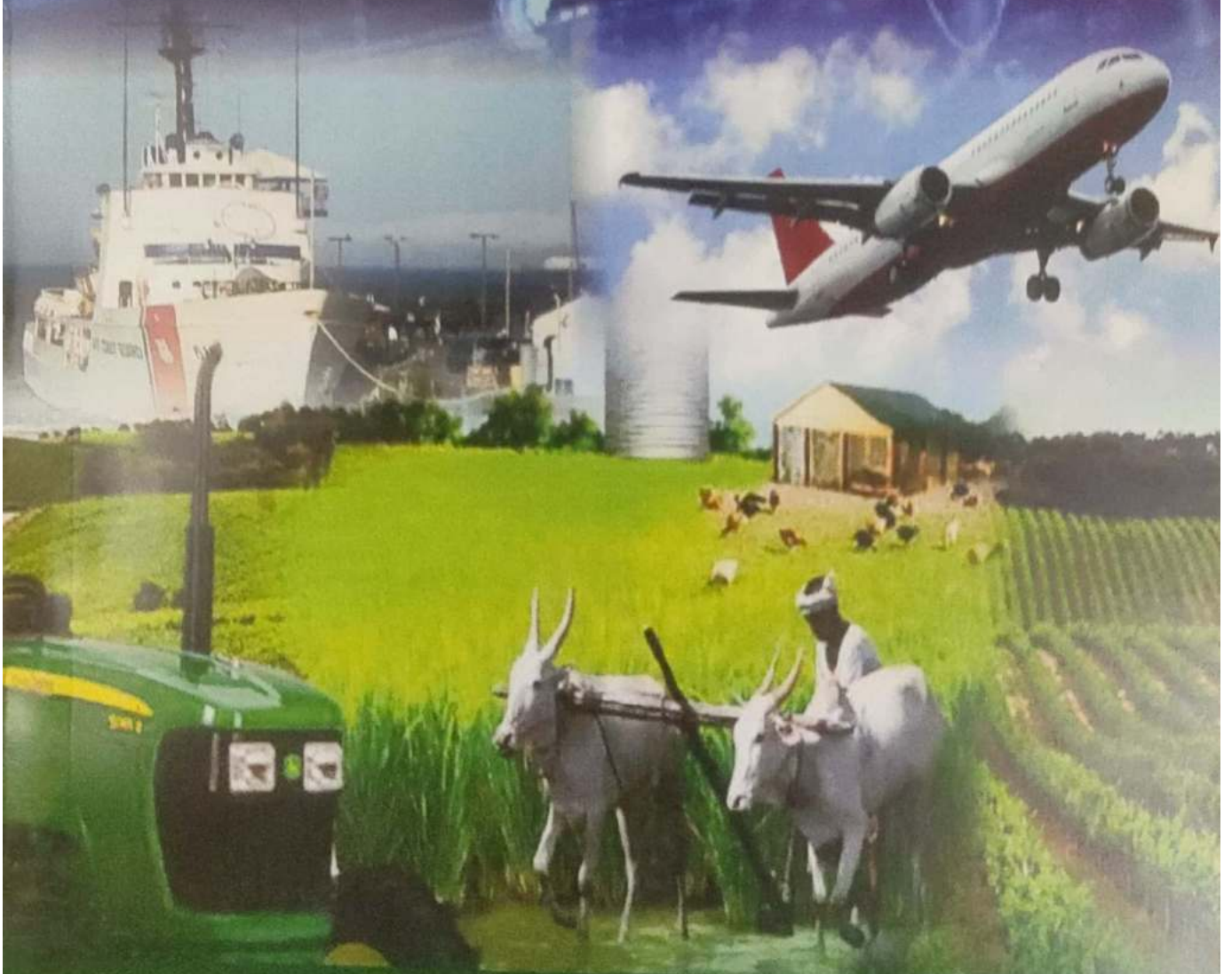
अनुक्रमणिका

1. कृषी भूगोल परिचय -----1-19
प्रस्तावना, व्याख्या, स्वरूप, व्याप्ती, अभ्यास पद्धती, कृषी उत्क्रांती आणि विकास, भारतीय अर्थव्यवस्थेतील शेतीचे महत्व
2. कृषी वर प्रभाव टाकणारे घटक ----- 20-33
प्राकृतिक, आर्थिक, सामाजिक, तांत्रिक, राजकीय
3. शेती प्रकार/ शेती पद्धती ----- 34-51
उदरनिर्वाहक शेती- स्थलांतरित शेती, कोरडवाहू शेती सघन शेती/ सखोल शेती, व्यापारी शेती- विस्तृत धान्य शेती, मळ्याची शेती, मिश्र शेती, फळबाग शेती, सेंद्रीय शेती
4. कृषी सिध्दांत ----- 52-60
व्हॉन थ्युनेन यांचा भूमी उपयोजनाचा सिध्दांत
5. आधुनिक शेती ----- 61-88
पिक संगती /पिक सहचर्य, हरित क्रांती, जलसिंचन तंत्रज्ञान सेंद्रिय शेती, ऊर्ध्व शेती
6. कृषी महसूल आणि कृषी पत्रकारिता ----- 89-98
७/१२ उतारा माहिती, कृषी पत्रकारितेचे महत्त्व कृषी महसूल
7. भारतीय शेतीच्या समस्यां ----- 99-112

ISBN-978-93-94819-01-6

जागतिक अर्थिक भूगोल

World Economic Geography



डॉ. गोवर्धन सुभाष उबाळे

लेखक परिचय



डॉ. गोवर्धन सुभाष उबाळे

सहाय्यक प्राध्यापक,
भूगोल विभाग,
विवेकानंद कॉलेज कोल्हापूर (स्वायत्त)

विद्यापीठ अनुदान आयोगाच्या अभ्यासानुसार पदवी व
पदव्युत्तर स्तरासाठी, नेट, सेट व स्पर्धा परीक्षांसाठी उपयुक्त

जागतिक आर्थिक भूगोल

(World Economic Geography)

डॉ. गोवर्धन सुभाष उबाळे

(M.A., NET, SET, Ph.D., PGD in Geoinformatics)

सहाय्यक प्राध्यापक

भूगोल विभाग

विवेकानंद कॉलेज, कोल्हापूर (स्वायत्त)

ज्योतीकिरण पब्लिकेशन, पुणे

Title : World Economic Geography
जागतिक आर्थिक भूगोल

Author-Editor Name : Dr. Govardhan Subhash Ubale

Publishing Agency : Jyotikiran Publication, Pune

Publisher Address : Santosh Pandurang Mane
Sr. No. 204, Sahajeevan Society,
Bhekrinagar, Hadpsar, Pune-8
Mob- 8888454089
Email- jyotikiranpublicationpune@gmail.com

Printed By : Amitsons Digital Copier 106, Paras
Chamber, 1st Floor, Above Bank of
India, Near Laxminarayan Theatre,
Swargate, Pune- 411009

Edition Details : 1st

ISBN : 978-93-94819-01-6

Copyright : @ Dr. Govardhan Subhash Ubale

Publication Date : 26/04/2022

अनुक्रमणिका

1. आर्थिक भूगोल परिचय.....1-15
प्रस्तावना, व्याख्या, व्याप्ती, मुख्य संकल्पना, शाखा
आर्थिक भूगोलातील प्रमुख दृष्टीकोन, अभ्यासाचे महत्त्व
2. आर्थिक क्रिया आणि सिद्धांत.....16-24
प्राथमिक आर्थिक क्रिया, द्वितीयक आर्थिक क्रिया, तृतीयक
आर्थिक क्रिया, चतुर्थक आर्थिक क्रिया
वेबरचा उद्योगधंद्याच्या स्थान सिद्धांत, क्रिस्टलर सिद्धांत
3. खनिज संपत्ती.....25-41
लोहखनिज , बॉक्साईट, मॅंगेनिज खनिजाचे जागतीक साठे,
वितरण आणि उत्पादन
4. ऊर्जासाधने.....42-58
पारंपरिक ऊर्जा साधने -
दगडी कोळसा, पेट्रोलियम आणि नैसर्गिक वायू - साठे,
वितरण, उत्पादन
अपारंपरिक ऊर्जा साधने - सौर ऊर्जा, पवन ऊर्जा
5. उद्योगधंदे.....59-72
लोहपोलाद उद्योग, सुती वस्त्र उद्योग, स्वयंचलीत वाहन
उद्योग
6. वाहतूक.....73-80
रस्ते मार्ग, रेल्वे मार्ग, जल वाहतूक, हवाई वाहतूक
7. आंतरराष्ट्रीय व्यापार81-84
जागतिक व्यापार संघटना

शौक से नहीं, विवशता से घूमती है घुमंतू जनजातियाँ

डॉ. दीपक रामा तुपे,
सहायक प्राध्यापक, हिंदी विभाग,
विवेकानंद कॉलेज, कोल्हापुर (स्वायत्त)
चलभाष: 8805282610
ई-मेल: dipaktupe1980@gmail

सारांश:

वस्तुतः आज समग्र भारत आजादी के अमृत महोत्सव का जश्न मना रहा है, मगर विमुक्त घुमंतू जनजातियाँ बुनियादी समस्याओं से जूझ रही हैं। वर्तमान स्थिति में विमुक्त घुमंतू जनजातियों की सामाजिक, राजनीतिक, धार्मिक, आर्थिक, शैक्षिक और सांस्कृतिक स्थितियों की चुनौतियाँ चरमसीमा पर पहुँची हैं। अपराधिक जनजाति अधिनियम के तहत ये जनजातियाँ जन्मजात अपराधी हुआ करती थी, वर्ष 1952 तक उनका यही हाल रहा। बाद में वे आजाद यानी विमुक्त हो गए। सरकार द्वारा उनके पारंपरिक कामों पर रोक लगा दी गई। दरअसल 'घुमंतू' वह समाज है जो हमेशा साधन-सुविधाओं से वंचित रहा है, जिनकी प्रवृत्ति लड़ाकू है। यही वजह है कि अंग्रेजों ने उन्हें अपराधी घोषित किया था। यहाँ तक कि सरकार ने भी 'हैबिचुअल ऑफेंडर यानी आदतन अपराधी' घोषित किया। समाज से बहिष्कृत घुमंतू जनजातियाँ आज भी स्वतंत्रता से वंचित ही नहीं विवंचित हैं। उनको न सम्मान मिला और न अस्मिता की पहचान। विमुक्त घुमंतू जनजातियों के साहित्य में उनके सम्मान का चिंतन नहीं दिखाई देता जबकि उनके विकृत रूपों का ही चित्रण नजर आता है। इनका आय का साधन नहीं होता इसलिए वे गाँव-गाँव या शहर-शहर में मजबूरीवश जीविकोपार्जन के लिए दर-दर की ठोकरें खाते हैं। अपनी आजीविका के लिए ये लोग भेड़-बकरियाँ पालन करना, व्यापार करना, भिक्षा मांगना, मनोरंजन करना, श्मशान भूमि में लाश का अंतिम संस्कार करना, लाश का दफन करना, साँपों का खेल करना, बंदर नचाना, जड़ी-बूटी बेचना जैसे काम करते हैं।

बीज शब्द: घुमंतू, घुमक्कड़, अपराधी, लड़ाकू, विवशता, कानून, अंधविश्वास, व्यसनाधीनता, धर्मांधता।

प्रस्तावना:

'घुमंतू' का शाब्दिक अर्थ है- घुमक्कड़। जो हमेशा घूमते रहते हैं, जिनका कोई स्थाई निवास नहीं रहता। यह घूमना बिना वजह, अनुभव प्राप्ति, जीविकोपार्जन और ज्ञान प्राप्ति हेतु होता है। जनजाति यह विशेषण इसलिए जुड़ा हुआ है कि वह विशेष जातियाँ जिनका निवास एक स्थान पर नहीं होता। जीविकोपार्जन हेतु आज एक स्थान पर कल दूसरे स्थान पर उनका घूमना तय होता है, अनिवार्य होता है। घुमक्कड़ और घुमंतू में भेद करना है तो घुमक्कड़ शौक से घूमते हैं, मगर घुमंतू मजबूरीवश घूमते हैं। हिंदी विश्वकोश के अनुसार 'घुमक्कड़', भटकना आदि शब्द पाये जाते हैं। हिंदी विश्वकोश में 'भटकना' का अर्थ दिया है-“एक व्यर्थ इधर-उधर घुमना फिरना। दो रास्ता भूल जाने के कारण इधर-उधर घुमना और तीन भ्रम में पड़ना। भटकाना का अर्थ है गलत रास्ता बताना, ऐसा रास्ता बताना जिसमें आदमी भटके। धोखा देना, भ्रम में डालना।”¹ स्पष्ट है कि जीवनयापन के लिए जो इधर-उधर यानी दिशाहीन घूमता है वही घुमंतू है, वही घुमंतू जनजातियाँ हैं।

घुमंतू जनजाति कानून :

दरअसल अंग्रेजों के शासन काल में सन 1871 में लड़ाकू जनजातियों को क्रिमिनल ट्राइब्स यानी अपराधिक जनजाति के रूप में घोषित किया गया था। भारत में लड़ाकू जनजातियों को अनिवार्य रूप से जन्मजात अपराधी घोषित किया जाता था। 15 अगस्त, 1947 में देश को आजादी मिली मगर सही मायने में घुमंतू जनजातियों को आजादी 31 अगस्त, 1952 को मिली तब उन्हें जो मुक्ति मिली जिसकी वजह से उन्हें 'विमुक्त' कहा गया अर्थात् है बिचुअल ऑफेंडर एक्ट लागू करने पर 1952 तक घुमंतू

जनजाति जन्मजात अपराधी कही जाती थी। अब वे आदतन अपराधी माने जाने लगे, मगर 1952 के बाद उनके आगे विमुक्त शब्द जोड़ दिया और उन्हें आजाद कर दिया गया। इसी कारण घुमंतू जनजातियों को विमुक्त घुमंतू जनजातियां कहा जाने लगा। घुमंतू जनजातियों की विडंबना है कि घुमक्कड़ प्रवृत्ति के कारण उन्हें समाज में सम्मान कभी नहीं मिला बल्कि अपराधिक घोषित किया गया। देश के लिए लड़ने वाले स्वतंत्रता सेनानियों को हमेशा सम्मान मिलता रहा, मगर घुमंतू जनजातियाँ भी देश के लिए लड़ती रही, मगर उन्हें सम्मान कभी नहीं मिला। “स्वातंत्र्यपूर्व काळात म्हणजे शिवशाहीत या समाजाने हेरगिरीच्या माध्यमातून छत्रपती शिवरायांना स्वराज्यनिर्मितीसाठी मोठे मोलाचे योगदान दिले आहे. शिवशाहीत कुणाला गावांची जहागिरी मिळाली तर कुणाला वतनाच्या जमिनी मिळाल्या. परंतू गोंधळी समाजाला वतनात मिळाली ती भीक मागून खाण्यासाठी गावे. त्यामुळे एकेकाळी मान-सन्मानाने जगणारा व देवीची उपासना करणारा गोंधळी समाज आज भिक्षूक झाला आहे व स्वतःचे अस्तित्व हरवून बसला आहे. सततच्या भटकंतीमुळे समाजात अशिक्षितपणा वाढला, अंधश्रद्धा, व्यसनाधीनता वाढली आणि समाजाचा विकास खुंटला. या समाजात मागासलेपण वाढले. त्यामुळे गावात मानसन्मानाने राहणारा गोंधळी गावकुसाबाहेर फेकला गेला आहे.”² (स्वाधीनतापूर्व काल यानी शिवशाही में इस समाज ने हेरगिरी के माध्यम से छत्रपति शिवराय को स्वराज्य निर्मिति के लिए बड़ा मौलिक योगदान किया है। शिवशाही में किसी को गांव की जहागिरी मिली तो किसी को वतन की जमीन मिली, किंतु गोंदलग्यार समाज को वतन में भीख मांगकर खाने के लिए मिले गांव। इसलिए एक समय मान-सम्मान से जीने वाला और देवी की उपासना करने वाला गोंदलग्यार समाज आज भिक्षुक बना हुआ है और खुद का अस्तित्व खो बैठा है। निरंतर भटकन की वजह से समाज में अशिक्षा बढ़ गई है। अंधविश्वास, व्यसनाधीनता बढ़ गई और समाज का विकास रुक गया है। इस समाज में पिछड़ापन बढ़ गया है। इसी कारण गांव के बाहर रहने वाला गोंदलग्यार समाज गांव की सीमा के बाहर हो गया है।) कहना आवश्यक नहीं कि गोंदलग्यार समाज को आजादी के पहले जो मान-सम्मान मिलता था वह आज नहीं मिल रहा है। निरंतर भटकन की वजह से वह अंधविश्वास और व्यसनाधीनता जैसी समस्याओं का शिकार बन गया है।

घुमंतू जनजातियां :

वस्तुतः घुमंतू सबसे पिछड़ा, वंचित, विवंचित एवं उपेक्षित वर्ग है। इसमें तकरीबन एक हजार जातियां हैं जिनमें गोसावी, फकीर, घिसादी, खेलकरी, जोगी नाथ, सालवीं, फासाचारी, खंजरभाट, बेहरूपी, वैरागी, गड़ेरिया, कालबेलिये, कुंचेकरी, काशी, जोशी, कपड़, बेडिया-बेरड, देशर, नायक, कंजर, सांसी, कुचबंदा, गुज्जर, गाड़िया लुहार, भूते चलवादी, नंदीवाले, कोल्हाटी, वासुदेव, ठकार बेड़िया, बैरागी, हेलवे, गोपाल, बाछोवालियाँ, सिकलीगर, मदारी, कलंदर, बहेलिये, भवैया, चित्रकथी, सपेरे, बहुरूपिये, बाल बैरागी, बेलदार भराड़ी, गोंदलग्यार, काशी कापड़ी, रावल, पासी, लमान, मोघिया, उर कैकाडी, कैजी, बांछड़ा, भांड, कामठी, नट, बोरीवाले, बाल बैरागी, बदलिया, भाट जैसी 1800 जनजातियां शामिल हैं। वर्ष 2011 के मुताबिक घुमंतू जनजातियों की आबादी 20 करोड़ से अधिक है। आरक्षण की राजनीति के चलते कुछ राज्यों ने अनुसूचित जातियों को स्थान नहीं दिया है। घुमंतू जनजातियां “भारतीय (हिंदू) संस्कृति की रक्षक थीं और आज भी है घुमंतू समुदाय गाड़ियां लोहारों के त्याग, बलिदान और दृढ़ प्रतिज्ञा हिंदू संस्कृति के महान रक्षकों को कौन नहीं जानता? आज उनकी स्थिति बद से बदतर है, किंतु अधिकांश प्रांतीय सरकारें उन्हें अपने प्रांत का नागरिक भी नहीं मानती है।”³ स्पष्ट है कि हिंदू संस्कृति के महान रक्षकों की स्थिति बद से बदतर होती जा रही है। सन 1857 के पहले स्वतंत्रता आंदोलन में ब्रिटिशों का आक्रमण रोकने के लिए राजा-संस्थानिकों को मदद करने वाले बेरड समाज को ब्रिटिशों ने अपराधी घोषित किया। बेरड कभी न डरने वाले और हर संकट का मुकाबला साहस के साथ करने वाले और जिनका मूल संस्थान कर्नाटक के सुरपुर का है वही समाज बेरड कहलता है। श्रमिकों के राजा के रूप में जिनकी पहचान है वह बेलदार समाज। अपने मेहनत और श्रम पर भरोसा करने वाले समाज की मूल जाति ओड क्षत्रिय रजपूत है। पुराने कपड़ों का व्यापार करने वाला काशीकापड़ी समाज आज पुराने कपड़ों के बदले बर्तन बेच रहा है। यहाँ तक कि तेलगंगा राज्य का मूल होने वाली यह जनजाति अंधविश्वास और भिक्षक के रूप में दिखाई देती है।

साहित्य में विमुक्त घुमंतू जनजाति

फिलिप मेडोज ट्रेलर लिखित 'एट्रोसिटी लिटरेचर' में विमुक्त घुमंतू जनजाति की नकारात्मक एवं बुरी प्रवृत्तियों, उनकी क्रूरता और अत्याचार वर्णन किया हुआ दिखाई देता है। हिंदी साहित्य में घुमंतू जनजाति के शोषण की दर्दनाक दासतां रेखांकित हुई है। राधेय राघव कृत 'कब तक पुकारूँ', 'धरती मेरा घर', उदय शंकर भट्ट कृत 'सागर लहरें और मनुष्य' (1955), वृंदावनलाल वर्मा लिखित 'कचनार', मणि मधुकर कृत 'पिंजरे में पन्ना', शिवप्रसाद सिंह लिखित 'शैलूष', मैत्रेयी पुष्पा कृत 'अल्मा कबूतरी', भगवानदास मोरवाल कृत 'रेत', वीरेंद्र जैन कृत 'पार', संजीव कृत 'जंगल जहाँ शुरू होता है', शरद सिंह कृत 'पिछले पन्ने की औरत', कृष्णा अग्निहोत्री कृत 'निलोफर', मोहनदास नैमिशराय कृत 'वीरांगना झलकारीबाई' आदि उपन्यासों में घुमंतू जनजातियों की दशा और दिशा रेखांकित की है। मैत्रेयी पुष्पा की 'आल्मा कबूतरी' उपन्यास में बुंदेलखंड की कबूतरी घुमंतू जनजाति का समग्र किया है। इसके अलावा 'पहाड़ी जीव', 'जंगल के दावेदार', 'भूख', 'सांप और सीढ़ी', 'बनवासी', 'बनतरी' आदि उपन्यासों में घुमंतू जनजातियों के जीवन संघर्ष का लेखाजोखा प्रस्तुत किया है।

मराठी साहित्य में घुमंतू जनजाति :

वस्तुतः मराठी से अनूदित रचनाओं में लक्ष्मण माने लिखित 'पराया'(1981), लक्ष्मण गायकवाड़ कृत 'उचक्का', भीमराव गशती कृत 'बेरड', आत्माराम राठौर कृत 'तांडा', भीमराव गति कृत 'आक्रोश', शिवाजी राठौर कृत 'टाबरो', किशोर शांताबाई काले का 'छोरा कोल्हाटी का', दादासाहब मोरे का 'डेराडंगर', मच्छिंद्र भोसले का 'जीवन सरिता बह रही है', पार्थ पोलके का 'पोतराज' आदि आत्मकथाकारों ने अपनी आत्मकथाओं में अपने-अपने समाज के जीवन की संघर्ष गाथा चित्रित की है। सामाजिक, राजनीतिक, धार्मिक, सांस्कृतिक, शैक्षिक, साहित्यिक आदि स्तरों पर घुमंतू जनजातियों को उपेक्षित स्थान मिला है, जो इन रचनाओं में चित्रित हो गया है। परिणामी आज घुमंतू जनजाति विमर्श बल पकड़ने लगा है। लक्ष्मण माने लिखित 'पराया' आत्मकथा में कैकाड़ी जनजाति की भटकन की मजबूरी, पीड़ा, वंचना, स्त्री जीवन, बच्चों एवं वृद्धों की दयनीय दासतां, जातपंचायत, अंधविश्वास, जातिभेद, छुआछूत, उत्सव, पर्व, त्योहार, वेशभूषा, शादी-ब्याह, रहनसहन, खानपान, वेशभूषा का यथार्थ चित्रण किया है। भूख से बेहाल बच्चों के संदर्भ में 'पराया' आत्मकथा में स्वयं लेखक लिखता है-“मैंने बासी रोटी मली के पानी में भिगों रखी थी। पेट में आग धधक रही थी। आँखों से आँसुओं की धारा बह निकली थी। घर में कुछ भी नहीं था।”⁴ स्पष्ट है कि आज भी घुमंतू जनजातियां भूख से परेशान है। लक्ष्मण गायकवाड़ लिखित 'उचक्का' आत्मकथा में घुमंतू जनजाति की शिक्षा का अभाव दृष्टिगोचर होता है। यहाँ तक कि उस समाज का कोई लड़का पढ़ने लगता है तो उसे जातपंचायत बहिष्कृत भी किया करती थी। बच्चों को स्कूल में भेजने के बजाय चोरी करना सिखाया जाता है। लक्ष्मण गायकवाड़ अपनी 'उचक्का' आत्मकथा में यह बात स्वयं रेखांकित करते हैं-“अरे मारतंड, अपनी जाति में आज तक कोई पढ़-लिख सका है क्या? अपने बच्चे अगर स्कूल जाने लगे तो हम सभी का वंश डूब जाएगा। यल्लामा देवी का प्रकोप हो जाएगा। देख मारतंड, हम फिर कहते हैं कि लक्ष्या को स्कूल से निकाल लो। अगर वह फिर स्कूल गया तो हम जात-पंचायत बिठाएँगे और तुझे बहिष्कृत करेंगे।”⁵ स्पष्ट है कि घुमंतू जनजातियों में शिक्षा का अभाव और धर्माधता का प्रभाव साफ नजर आता है।

निष्कर्ष: संक्षेप में कहा जा सकता है कि घुमंतू जनजातियों को अपराधी घोषित करना एक मानसिक विकृति कहा जा सकता है। जिस प्रकार हर समाज की कमियाँ और खामियाँ होती है उसी प्रकार घुमंतू समाज में भी है, मगर पढ़ा-लिखा और सभ्य कहा जाने वाला समाज न तो उसे समझ रहा है और न उसकी संवेदना को समझ रहा है। नतीजतन यह समाज दिन-ब-दिन कमजोर होता जा रहा है। इसलिए उनको शिक्षा, रोजगार और साधन-सुविधा मिलनी चाहिए, ताकि वह अपराधिक कृत्य छोड़ सकें। नृत्यशास्त्र, औषधीशास्त्र, लोहाशास्त्र, पाषाणशास्त्र जैसे शास्त्रों की जानकार घुमंतू जनजातियां अंधविश्वास, रूढ़ी-परंपरा, व्यसनाधीनता, धर्माधता, अशिक्षा और आवास जैसी समस्याओं से आज भी जूझ रही है। घुमंतू जनजातियों के व्यवसाय में विविधता होने के बावजूद उनकी घूमने की प्रवृत्तियों में समानता पाई जाती है। इन जनजातियों की सामाजिक, सांस्कृतिक,

राजनीतिक, धार्मिक, शैक्षिक और साहित्यिक हालत एक समान नजर आती है। ये जनजातियाँ घूमती तो है मगर यह घूमना शौक नहीं बल्कि मजबूरी है।

· **संदर्भ ग्रंथ सूची :**

1. संपा. वसु नगेंद्रनाथ, हिंदी विश्वकोश, भाग 7, बी. आर. पब्लिशिंग कापोरेशन, दिल्ली, पुनर्संस्करण: 1986, पृ. 22
2. सूर्यकांत भिसे-भटक्यांची भटकंती, आनंदमूर्ति प्रिंटर्स एंड पब्लिकेशन, वेळापुर-माळशिरस-सोलापुर, पहला संस्करण: 2016, पृष्ठ -15
3. www.thewirehindi.com
4. लक्ष्मण माने, पराया, अनुवादक दामोदर खडसे, साहित्य अकादमी, नई दिल्ली, संस्करण: 1993, पृष्ठ-इस पाडाव से उद्धृत।
5. लक्ष्मण गायकवाड़, अनुवादक डॉ. सूर्यनारायण रणसुभे, उचक्का, राधाकृष्ण प्रकाशन, दिल्ली, प्रथम संस्करण: 2019, पृष्ठ 19

"ज्ञान, विज्ञान आणि सुसंस्कार यांसाठी शिक्षण प्रसार"

- शिक्षणमहर्षी डॉ. बापूजी साळुंखे



कोल्हापूर

NAAC Reaccredited 'A'
with CGPA-3.24 (In 3rd cycle)

ISSN : -2581-8848

VIVEK RESEARCH JOURNAL

A Biannual Peer reviewed National Journal of Multi Disciplinary Research Articles

Vivek Research Journal Issue (Online)

Vol- V No. I ISSN 2581-8848 June 2021

VIVEK RESEARCH JOURNAL

A Biannual Peer reviewed National Journal of Multi Disciplinary Research Articles

Editor in Chief & Publisher

Dr. R. R. Kumbhar

Principal- Vivekanand College, Kolhapur (Autonomous)
E-mail : editorvivekresearchjournal@gmail.com

Executive Editor

Dr.P. A. Patil

Vivekanand College, Kolhapur (Autonomous)
E-mail : prabhapatil21@gmail.com

Editorial Board

Dr. M. M. Karanjakar

Professor, & Head,
Dept of Physics
Vivekanand College, Kolhapur (Autonomous)

Dr. S. M. Joshi

Asst. Professor
Dept of English
Vivekanand College, Kolhapur (Autonomous)

Dr. K. A. Undale

Asst. Professor
Dept of Chemistry
Vivekanand College, Kolhapur (Autonomous)

Dr. T. C. Gaupale

Asst. Professor
Dept of Zoology
Vivekanand College, Kolhapur (Autonomous)

Dr. V. B. Waghmare

Asst. Professor & head
Dept of Computer Science
Vivekanand College, Kolhapur (Autonomous)

Dr. S. R. Kattimani

Asst. Professor
Dept of History
Vivekanand College, Kolhapur (Autonomous)

Dr. A. S. Mahat

Asst. Professor & Head
Dept of Hindi
Vivekanand College, Kolhapur (Autonomous)

Dr. R. Y. Patil

Asst. Professor
Dept of Computer Science
Vivekanand College, Kolhapur (Autonomous)

Dr. Pradip Patil

Asst. Professor
Dept of Marathi
Vivekanand College, Kolhapur (Autonomous)

Dr. Neeta Patil

Librarian
Vivekanand College, Kolhapur (Autonomous)

Advisory Board

Prin. Abhaykumar Salunkhe

Executive Chairman,
Shri Swami Vivekanand Shikshan Sanstha
Kolhapur

Prin. Mrs. Shubhangi Gawade

Secretary,
Shri Swami Vivekanand Shikshan Sanstha
Kolhapur

Prin. Dr. Ashok Karande

Former Jt. Secretary (Administration),
Shri Swami Vivekanand Shikshan Sanstha
Kolhapur

Dr. Rajan Gavas

Former Head, Dept. of Marathi
Shivaji University, Kolhapur

Dr. D. A. Desai

Former Head,
Dept. of Marathi
Vivekanand College, Kolhapur (Autonomous)

Dr. M. S. Jadhav

Former Head,
Dept. of Hindi
Vivekanand College, Kolhapur (Autonomous)

Dr. Namita Khot

Director, Barr. Balasaheb Khardekar
Knowledge Resource Centre, Kolhapur

JUNE | 2021

Cover Page (current_issue/njune2021/pg_final.pdf)

Current Issue (current_issue/njune2021/Vivek Research Journal June 2021.pdf)

Sr. Title of Paper no	Name of Presenter	Page. no	
Admin	Index File		 (current_issue/njune2021/List of paper2.pdf)
1. महाराष्ट्रातील पदवीधर मतदार - समस्या व आढाने एक दृष्टिक्षेप	प्रा.डी.ए.पवार	1-5	 (current_issue/njune2021/Vivek Research Journal - June 2021-1-5.pdf)
2 धांदलेश्वर व्यंग संग्रह में चित्रित सामाजिक व्यंग	Mr. Nitin Patil	6-11	 (current_issue/njune2021/Vivek Research Journal - June 2021-6-11.pdf)
3 Educational Status of Katkari Workforce in Satara District	Dr. Kailas Patil.	12-17	 (current_issue/njune2021/Vivek Research Journal - June 2021-12-17.pdf)
4 Study on the Green initiatives, Green practices and Green policy of Kirloskar Oil Engines Ltd, Kagal, Kolhapur.	Krishnaraj Palghat and Valbhav Patil	18-23	 (current_issue/njune2021/Vivek Research Journal - June 2021-18-23.pdf)
5 A Study on Sustainable Electricity Generation from Biogas	Malhar Kulkarni, PrathameshPatil	24-26	 (current_issue/njune2021/Vivek Research Journal - June 2021-24-26.pdf)

6 आधुनिक स्त्रीवादाचे स्वरूप व परंपरा प्रा. डॉ. प्रदीप यशवंत पाटील 27-32



(current_issue/njune2021/Vivek
Research Journal - June 2021-
27-32.pdf)

7 भारतेंदु और हिंदी नव जागरण प्रा. डॉ. दीपक रामा तुपे 33-37



(current_issue/njune2021/Vivek
Research Journal - June 2021-
33-37.pdf)

Design by Dream Computer (<http://dreamindia.net/>)

VII

भारतेंदु और हिंदी नव जागरण

- डॉ. दीपक रामा तुपे,
सहायक प्राध्यापक, हिंदी विभाग,
विवेकानंद कॉलेज, कोल्हापुर (स्वायत्त)
भ्रमणध्वनि: ८८०५२८२६१०
ई-मेल: dipaktupe1980gmail.com

सारांश

नवजागरण का हिंदी में अर्थ है किसी युग में विचार या व्यवहार के स्तर पर नवीन चेतना जगाना। अंग्रेजी में इसे रेनांसा कहते हैं जिसका मूल अर्थ नवजागरण ही है। भारत में हिंदी प्रदेशों में भारतीय नवजागरण का आरंभ १८५७ प्रथम स्वतंत्रता संग्राम के बाद माना जाता है। भारतेंदु हरिश्चंद्र हिंदी पुनर्जागरण काल के द्वितीय अग्रदूत हैं। उनका साहित्य समाज सुधार और राष्ट्र भक्ति की पूरजोर पहल करता है। उन्होंने हिंदी नवजागरण को एक नई दिशा देने का कार्य किया है। उनकी राष्ट्रभक्ति को अलग दृष्टि से देखने की आवश्यकता है। भारतेंदु हरिश्चंद्र का हिंदी नवजागरण सामाजिक, धार्मिक, राजनैतिक समस्याओं के प्रति जागरूकता पैदा करने वाला रहा है और राष्ट्रीय एकता एवं स्वतंत्रता आंदोलन की हिमायत करने वाला भी। भारतेंदु हरिश्चंद्र का नव जागरण का सशक्त प्रमाण उनकी रचनाओं में पाया जाता है।

की-वर्ड

नव जागरण, भारतेंदु, शिक्षा, नव चेतना, अंधविश्वास, यथार्थवादी दृष्टिकोण, राष्ट्रप्रेम, जागरूकता, समाज सुधार, राष्ट्रीय एकता।

प्रस्तावना

उन्नीसवीं सदी में भारतीय समाज सामंती शासन की क्रूर शक्तियों और साम्राज्यवादी नीतियों का शिकार था। इसकी मुक्ति के लिए भारतीय मध्यवर्ग में एक नवीन चेतना पैदा हुई। यही नव चेतना परंपरा एवं इतिहास के मूल्यांकन से उभरे जीवंत तत्त्वों को लेकर थी। यही चेतना पाश्चात्य जनचेतना के संयोग से उभरी हुई नजर आती है। इसी नवीन चेतना को भारतीय नवजागरण या पुनर्जागरण के नाम से जाना जाता है। भारत में हिंदी प्रदेशों में भारतीय नवजागरण सन १८५७ प्रथम स्वतंत्रता संग्राम के बाद में उभरा। डॉ. रामविलास शर्मा ने हिंदी नवजागरण १८५७ की क्रांति से जोड़ा है। यह नवजागरण

राजनीतिक एवं सामाजिक जागरण से संबंधित था। इस नव जागरण में नव जागरण शब्द बंध नया था, मगर धारणा पुरानी थी। नव जागरण को हिंदी में पहले पुनरुत्थान और बाद में पुनर्जागरण कहा जाने लगा। नव जागरण शब्द अंग्रेजी भाषा के रेनांसा शब्द का रूपांतर है। पुनर्जागरण शब्द का प्रयोग आचार्य रामचंद्र शुक्ल की 'रसमीमांसा' में भी पाया जाता है। हिंदी साहित्य में भारतेंदु और उनकी मंडलियों ने वास्तविक रूप में नव जागरण की साहित्यिक ज्योति जगाई। "नव जागरण को हिंदी में पहले पुनरुत्थान और बाद में पुनर्जागरण कहा जाने लगा। इसके अनंतर रामविलास शर्मा ने इसे नव जागरण की संज्ञा दी। अब यही नाम प्रचलित है।"¹ स्पष्ट है कि नव जागरण का दूसरा नाम पुनरुत्थान या पुनर्जागरण है।

भारतेंदु आधुनिक हिंदी के अग्रदूत थे। भारतेंदु हरिश्चंद्र ने 'हरिश्चंद्र चंद्रिका', 'कविवचनसुधा', 'बालाबोधिनी' जैसी पत्रिकाओं का संपादन किया। उन्होंने नाटक, निबंध, व्यंग्य, आलोचना एवं कविताओं का लेखन किया। उन्होंने अंग्रेजी, संस्कृत और बंगला के नाटकों का अनुवाद किया। उनके साहित्य में राष्ट्रीय स्वाधीनता की समस्या प्रमुख रूप से उभरकर सामने आती है। 'नीलदेवी', 'अंधेरी नगरी', 'भारत दुर्दशा' जैसे मौलिक नाटकों में आधुनिक, सुधारवादी, यथार्थवादी दृष्टिकोण के साथ राष्ट्रप्रेम की भावना प्रबल रूप से दृष्टिगत होती है। लगान वसूलना, अनाज महंगा करना, देश को उजाड़ना आदि कार्य अंग्रेज खुलेआम कर रहे थे। भारतेंदु ने इसी अंग्रेजी नीति की खुली आलोचना की। इस संदर्भ में डॉ. रामविलास शर्मा लिखते हैं—“भारतेंदु की महत्ता इस बात में है कि वह अंग्रेजी राज्य के सच्चे और कटु आलोचक थे। उनके नाटकों, कविताओं और निबंधों ने जनता को अंग्रेजी राज्य के अन्याय और शोषण के प्रति सचेत किया। भारतेंदु ने अंग्रेजी राज्य की सभ्यता, नेकनीयती और जनतंत्र का पर्दाफाश कर दिया।”² कहना आवश्यक नहीं कि भारतेंदु ने अंग्रेजी राज्य की सभ्यता, जनतंत्र, अन्याय एवं शोषण का कड़ा विरोध किया।

भारतेंदु साहित्यकार, पत्रकार, संपादक के साथ-साथ समाजसुधारक भी थे। उन्होंने नवजागरण के दौर में धार्मिक अंधविश्वास एवं पाखंड का विरोध किया। साथ ही सामाजिक कुरीतियों का विरोध किया। उन्होंने नशापान तथा पशुबलि का कड़ा विरोध किया, जिसका जिक्र 'वैदिक हिंसा हिंसा न भवति' नाटक में स्पष्ट रूप से हुआ है—“बस चुप, दृष्ट। जगदम्ब कहता है और फिर इसी के सामने उसी जगत के एक बकरे को अर्थात् उसके पुत्र ही को बलि देता है और दुष्ट अपनी अम्बा कह, जगदम्बा क्यों कहता है, क्या बकरा जगत के बाहर है? ... दुष्ट कहीं का वेद-पुराण का नाम लेता है, मांस-मदिरा खाना-पीना है तो यों ही खाने में किसने रोका है, धर्म को बीच में क्यों डालता है।”³ इसी प्रकार भारतेंदु ने पंडे-पुजारियों का पाखंड, अधार्मिक कार्य एवं समाज विघातक कार्य करने वालों की



कोल्हापूर

NAAC Reaccredited 'A'
with CGPA -3.24 (in 3rd cycle)

'ज्ञान, विज्ञान आणि सुरांरकार यांसाठी शिक्षणप्रसार'
-शिक्षणमहर्षी डॉ. बापूजी साळुंखे

ISSN : 2281-8848

VIVEK RESEARCH JOURNAL

A Biannual Peer Reviewed National Journal of Multi-Disciplinary Research Articles

A Special Issue on

Indian Council of
Social Science Research

SPONSORED

**विमुक्त और घुमंतू जन समुदाय : दशा और दिशा
(भारतीय साहित्य के परिप्रेक्ष्य में)**

March, 2022

VIVEK RESEARCH JOURNAL

A Biannual Peer Reviewed National Journal of Multi-Disciplinary Research Articles

Editor in Chief & Published

Dr. R. R. Kumbhar

Principal-Vivekanand College, Kolhapur (Autonomous)
E-mail : editorvivekresearchjournal@gmail.com

Executive Editor

Dr. P. A. Patil

Vivekanand College, Kolhapur (Autonomous)
E-mail : prabhapatil21@gmail.com

Editorial Board

Dr. M. M. Karanjakar
Professor and Head
Dept. of Physics
Vivekanand College, Kolhapur (Autonomous)

Dr. S. M. Joshi
Asst. Professor
Dept. of English
Vivekanand College, Kolhapur (Autonomous)

Dr. K. A. Undale
Asst. Professor
Dept. of Chemistry
Vivekanand College, Kolhapur (Autonomous)

Dr. T. C. Gaupale
Asst. Professor
Dept. of Zoology
Vivekanand College, Kolhapur (Autonomous)

Dr. V. B. Waghmare
Asst. Professor & Head
Dept. of Computer Science
Vivekanand College, Kolhapur (Autonomous)

Dr. S. R. Kattimani
Asst. Professor
Dept. of History
Vivekanand College, Kolhapur (Autonomous)

Dr. A. S. Mahat
Asst. Professor & Head
Dept. of Hindi
Vivekanand College, Kolhapur (Autonomous)

Dr. R. Y. Patil
Asst. Professor
Dept. of Computer Science
Vivekanand College, Kolhapur (Autonomous)

Dr. Pradip Patil
Asst. Professor
Dept. of Marathi
Vivekanand College, Kolhapur (Autonomous)

Dr. Neeta Patil
Librarian
Vivekanand College, Kolhapur (Autonomous)

Advisory Board

Prin. Abhaykumar Salunkhe
Executive Chairman
Shri Swami Vivekanand Shikshan Sanstha,
Kolhapur.

Prin. Mrs. Shubhangi Gavade
Secretary,
Shri Swami Vivekanand Shikshan Sanstha,
Kolhapur.

Prin. Dr. Ashok Karande
Former Jt. Secretary (Administration)
Shri Swami Vivekanand Shikshan Sanstha,
Kolhapur.

Dr. Rajan Gavas
Former Head, Dept. of Marathi,
Shivaji University, Kolhapur.

Dr. D. A. Desai
Former Head,
Dept. of Marathi,
Vivekanand College, Kolhapur (Autonomous)

Dr. M. S. Jadhav
Former Head,
Dept. of Hindi
Vivekanand College, Kolhapur (Autonomous)

Dr. Namita Khot
Director, Barr. Balasaheb Khardekar
Knowledge Resource Centre, Kolhapur

इंडियन काउंसिल ऑफ
सोशल साइंस रिसर्च (ICSSR) प्रायोजित

विशेष अंक
मार्च, 2022

**विमुक्त और घुमंतू जन समुदाय: दशा और दिशा
[भारतीय साहित्य के परिप्रेक्ष्य में]**

अतिथि संपादक
डॉ. आरिफ महात

संपादक मंडल सदस्य
डॉ. दीपक तुपे
डॉ. प्रभावती पाटील
डॉ. प्रदीप पाटील

संपादकीय

भारत देश को स्वतंत्रता दिलाने में सभी का योगदान रहा है। इसे नकारा नहीं जा सकता। घुमंतू समुदाय ऐसा ही एक समाज है जो अपने लड़ाऊ प्रवृत्ति के कारण अंग्रेजों को नाकों तले चने चबवाया है। इस समुदाय ने अपने तरफ से देश को स्वतंत्रता दिलाने में सहयोग दिया है लेकिन आज भी यह समाज मुख्य धारा से पिछड़ा हुआ है।

घुमंतू का शाब्दिक अर्थ है, 'घुमकड़' जो बिना कारण इधर-उधर घूमे। घुमंतू जनजाति के संदर्भ में घुमंतू का अर्थ जाने तो वो विशेष जाति जिनका कोई स्थायी निवास नहीं होता और आजीविका की तलाश में वे एक स्थान से दूसरे स्थान पर घूमा करते हैं और घूमना इनका शौक नहीं विवशता है। इसी के संदर्भ में हमारे देश में आज घुमंतू, अर्ध-घुमंतू, विमुक्त जनजातियों में लगभग 840 जातियां हैं, जिनमें भारतीय समाज का सर्वाधिक उपेक्षित और पिछड़ा वर्ग है कालबेलिये, नट, भांड, पारधी, बहुरूपिये, सपेरे, मदारी, कलंदर, बहेलिये, भवैया, बणजारे, गुज्जर, गाड़िया लुहार, सिकलीगर, कुचबंदा, रेबारी, बेड़िया, नायक, कंजर, सांसी जैसी सैंकडो जातियाँ आती हैं।

सन 1871 में अंग्रेजी हुकूमत के दौरान क्रिमिनल ट्राइब्स एक्ट के तहत बहुत सारी लडाकू जनजातियों को क्रिमिनल ट्राइब या अपराधी जनजातियों के रूप में सूचीबद्ध किया गया था। भारत में इन जनजातियों को जन्मजात अपराधी घोषित किया गया था। स्वतंत्रता संग्राम में सक्रिय भागीदारी करनेवाली इन समुदायों की संतानों को भी जन्मजात अपराधी के श्रेणी में रखा गया था। भारत देश को स्वतंत्रतातो 15 अगस्त 1947 मिली लेकिन अंग्रेजों द्वारा गोपी गयी इन समुदाय की गुलामी 31 अगस्त 1952 को समाप्त हुई। सन् 1952 तक अंग्रेजी कानून के तहत इन्हें जन्मजात अपराधी माना जाता था अब ये आदतन अपराधी माने जाने लगे मगर उनके नाम के आगे विमुक्त शब्द जुड़ गया जिससे पता चले की ये अपराधी समुदाय से जुड़े लोग हैं। विडंबना यह है कि अंग्रेजों द्वारा प्रचलित पूर्वाग्रह के आधार पर इन विमुक्त जनजातियों को आज भी सामान्य जन या अभिजात वर्ग द्वारा अपराधीक प्रवृत्ति का माना जाता है।

भारत में 2011 की जनगणना के अनुसार घुमंतू जनजातियों की आबादी 15 करोड है। क्रिमिनल ट्राइब एक्ट के कारण ये कलंकित जीवन जीने के लिये मजबूर हैं, जिसके कारण ये कहीं अपना घर बसा नहीं पाते। समाज के द्वारा मुख्य धारा में समाहित न हो पाने के कारण और जीवन के मूलभूत सुविधाओं की पूर्ती के अभाव में ये असामाजिक कार्यों से जुड़ जाते हैं। इस समुदाय की स्त्रियों की स्थिति इस से भी बदतर है। ये अपने आप को, बच्चों को जीवित रखने के लिए बेड़नी, नचनिया, देह व्यापार जैसा काम कर अपमानित जीवन जीने के लिए मजबूर हैं।

वर्तमान दौर में अस्मिता मूलक विमर्श के अंतर्गत साहित्य में विमर्श के बहाने उपेक्षित जनजीवन को साहित्य में स्थान दिया जा रहा है। दलित, आदिवासी, स्त्री, किन्नर आदि समाज जीवन साहित्य में चित्रित किया गया है। अब तो साहित्य में घुमंतू जनजातियों पर भी बहुत मात्रा में भारतीय भाषाओं में साहित्य का निर्माण हो रहा है जिसमें हिंदी, मराठी तमिल, बंगला आदि प्रमुख भाषाओं में आत्मकथा, उपन्यास, कहानी, कविता आदि विधाओं के माध्यम से घुमंतू जन जातियों का वास्तविक चित्रण किया गया है। इस अंक के द्वारा विमुक्त और घुमंतू समुदाय की दशा की वास्तविक तस्वीर प्रस्तुत करना हमारा प्रयास रहा है। प्रस्तुत अंक में विमुक्त और घुमंतू समुदाय की दशा और दशा पर विविध शोधकर्ताओं ने अपने विचार व्यक्त किए हैं। इन सभी शोधकर्ताओं का मैं आभार व्यक्त करता हूँ।

अतिथि संपादक
डॉ आरीफ महात।

VIVEK RESEARCH JOURNAL

VIVEK RESEARCH JOURNAL is a Multi-Disciplinary research journal, published biannually in English, Hindi & Marathi languages. All research papers submitted to the journal will be double blind peer reviewed, referred by the members of the review committee and editorial board. The articles recommended by the peer review committee shall only be published.

Disciplines Covered :

- Arts, Humanities and Social Sciences.
- Commerce/Management/Accountancy/Finance/Business/Administration.
- Physical Education & Education.
- Computer Application/Information Technology
- Physics, Chemistry, Botany, Zoology, Microbiology, Agriculture, Biotechnology
- Library Science
- Law

Guidelines for Contributors

- Articles submitted for the journal should be original research contributions and should not be under consideration for any other publication at the same time. A declaration is to be made by the author in the covering letter for that, along with full contact details with e-mail and mobile number.
- The desired length of the research paper should be of maximum 4000 words in English/Marathi/Hindi with an abstract of not more than 75 to 100 words. At least 5 key words and bibliography must be provided for indexing and information retrieval services.
- All the manuscripts should be typed in a single space with 12 point font for English & 14 point for Marathi & Hindi, on crown size paper with 1 inch margin on all sides.
- A hard copy of the Marathi/Hindi Articles in **ISMDVB_TT Dhruv Font or Shree Lipi Devratna Font** & a hard copy of the English articles in Times New Roman font in Word format (MS Word) should be sent to the editor. Please send the font in which you have typed the article in the soft copy. The contributors can e-mail their articles to **editorvivekresearch@gmail.com**.
- Contributors should bear article review charges of Rs. 500/- which is not refundable. The charges may be sent by DD in favour of **Editor, Vivek Research, Journal Payable at Kolhapur**.



Indian Council of
Social Science Research

विमुक्त और घुमंतू जन समुदाय : दशा और दिशा
(भारतीय साहित्य के परिप्रेक्ष्य में)



Fuzzy algorithm implementation in microcontroller for DC motor control

K. D. Atar^{1*}, C. B. Patil², R. R. Mudholkar³

¹Department of Electronics, The New College, Kolhapur, Maharashtra, INDIA,

²Department of Electronics, D. K. A. S. C. College, Ichalkaranji, Maharashtra, INDIA

³Department of Electronics, Shivaji University, Kolhapur, Maharashtra, INDIA

*Corresponding Author: e-mail: attar.khwaja@gmail.com, Tel+919921825784

ORCID iDs: <http://orcid.org/0000-0002-4203-4482> (Atar)

Abstract

In industrial automation, motor control technique plays the vital role. Motor consists of inductor or electromagnet. Causing inductor or electromagnet, magnetic inductions are produced which resist any change of motor speed. Hence, according to set point, precise speed control is challenging. However, using various control techniques can control the speed of DC motor. The aim of the present paper is to implement hardware and control the speed of DC motor using embedded fuzzy logic. Set points have been applied externally and recorded the speed of motor through opto-isolator sensor module. In the hardware of DC motor control keypad, 2x16 LCD, DC motor driver and opto-isolator module are interfaced to PIC microcontroller. The Fuzzy algorithm is embedded in the microcontroller wherein input fuzzification signals 'error (Δe)' and 'change in error ($e(n)$)' and output fuzzification signal 'PWM'. The both of inputs of fuzzy algorithm are varied and record output of fuzzy algorithm which is PWM. Moreover, the hardware implementation has been tested for real time control of DC Motor.

Keywords: Fuzzy algorithm, Speed control, PIC microcontroller, Hardware implementation

DOI: <http://dx.doi.org/10.4314/ijest.v13i3.1>

Cite this article as:

Atar K.D., Patil C.B., Mudholkar R.R. 2021. Fuzzy algorithm implementation in microcontroller for DC motor control. *International Journal of Engineering, Science and Technology*, Vol. 13, No. 3, pp. 1-9. doi: 10.4314/ijest.v13i3.1

Received: February 15, 2016; Accepted: February 18, 2017; Final acceptance in revised form: June 13, 2021

1. Introduction

DC motor is designed to convert direct current electrical energy to mechanical energy which works on the principle of electromagnetism. According to the applications of DC motors, it is available in different types, dimensions and sizes. As small motors can be used for toys, tools and home appliances while larger one can be used for elevator, vehicle and industries. DC motor driving system is an indispensable part of industrial applications like actuation and robotics, where speed control is required. DC motors are preferred for various control systems, due to their potential ability in applications involving high torque, speed and position control. In wide variety of applications of DC motor, we have to control the speed of motor. Because of inductive and magnetic effects of motor, its control is critical. For precision control of DC motor is the challenging for researcher. As compared conventional controllers, Fuzzy controller provides smooth output (Goel et al., 2012). For controlling of DC motor, different controllers can be used however here the embedded fuzzy control has been used.

The characteristics of DC motor pertaining to the performance and efficiency are suitable for many speed and position control systems (Meha et al., 2011). Pulse Width Modulation (PWM) is a technique used for switching a device (MOSFET) with reference to analog signal. DC motor speed control system is a complex nonlinear control system, because of the various parameters influence each other (Nanda and Crow, 1995). Fuzzy logic approach is to make decisions based on 'degrees of truth' rather than

the modern computer, which is based on usual '0 or 1' Boolean logic. Fuzzy logic seems closer to the way our brain works (Zadeh, 1965). Fuzzy logic is followed by three steps: fuzzification, fuzzy inference and defuzzification. Average Weighted Defuzzification (AWD) method finds the resultant PWM count. Harb and Smadi (2009) have reported the performance improvement in dc motor using fuzzy logic controller. Yan *et al.* (2012) have designed PID and fuzzy PID controller in MATLAB for DC motor speed control application. They have studied the performance of PID and fuzzy-PID controllers. Ramadan *et al.* (2014) have proposed a FPGA based DC fuzzy logic motor control. (Pravadalioglu, 2005) has designed the Simulink model of PI and fuzzy model in MATLAB and studied the performance of dc motor. Lim (1995) has implemented the fuzzy PID controller and examined the real-time experimental study of DC motor. Hanamane *et al.* (2006) proposed the temperature control using microprocessor. He has provided the set point temperature and studied the performance of heater using fuzzy logic.

In the present paper, the Mamdani's Inference method is employed for controlling the DC motor speed. The embedded 'C' code is written for Programmable Interface Controller (PIC) 16F877A wherein two inputs one output fuzzy logic controller (FLC) with Mamdani's Inference method. In Embedded 'C' code input parameter 'error' and 'change in error' is calculated which help to increasing the degree of accuracy. However for fuzzy logic the degrees of truth: $\omega_1, \omega_2, \omega_3$ and ω_4 are finds then it is used for computation of PWM. The generated PWM is applied to FET for driving of DC motor. The opto-isolator sensor module is used to measure the RPM of DC motor. The measured RPM is provided to PIC microcontroller as an input.

2. Block Diagram DC Motor Control System

The output of opto-isolator sensor module is present speed of motor while the output of keypad is set point value. Present speed (R) of the DC motor and set point (S) are applied to the ADC channels A₁ and A₂ of PIC microcontroller. 'Error (e_(n))' is the difference between present speed (R) and set point (S). According to 'previous error' (Stored error e_(n-1)) and 'error (e_(n))', finds the 'change in error (Δe)'. The fuzzy algorithm is developed for two inputs (e_(n) and Δe) and one output (PWM count) system which is embedded in microcontroller in the form of code. When change in input occurs the fuzzy logic algorithm generates appropriate PWM count in the microcontroller. The generated counts are stored in corresponding resistor (CCPR1L) of microcontroller which is used for motor driver FET to control the speed of DC motor as shown in Figure 1.

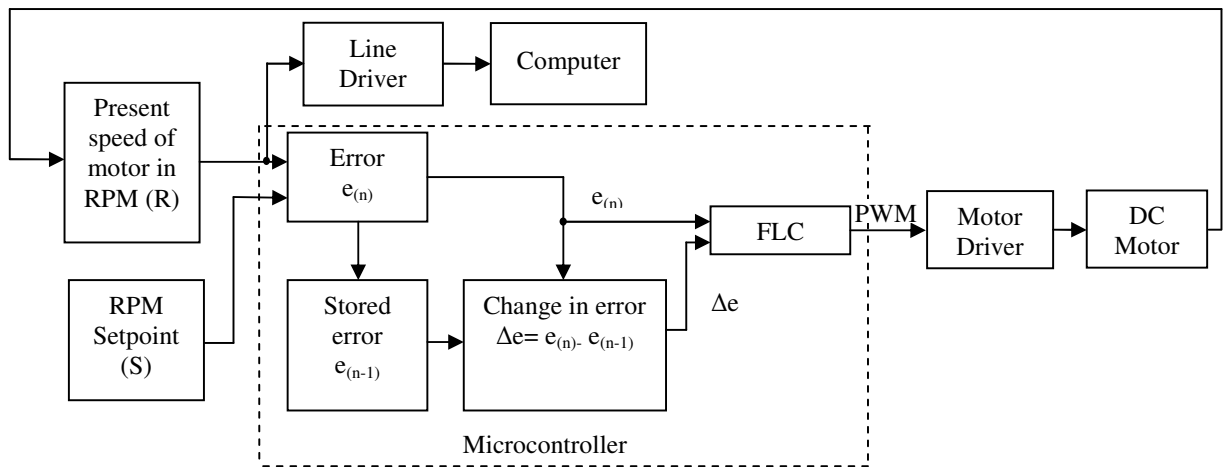


Figure 1. Block diagram of fuzzy based DC motor control system

3. Circuit Diagram Explanation of DC Motor Control System

A 5-volt power supply is constructed for source voltage of control system. The three reset keys are interfaced to PIC 16F877A microcontroller. Out of these one key is used for resetting the circuit and other two keys are used for making of set point while it is operating as an increment and decrement logic. The OS25B10 sensor is a high performance photo interrupter consisting of light emitting diode and high sensitive phototransistor. Utilization of this sensor is for measurement of fan speed while it is considered as one input. The generated PWM through microcontroller is applied to the gate of the MOSFET IRF540 for switching. FET is works like a driver. The DC motor connected between Vcc and drain of the MOSFET and source terminal of MOSFET is connected to ground however, PWM is applied to gate of MOSFET as shown in Figure 2. In this type of circuit connection the motor speed is depends on PWM which is applied to the gate of driver. The LCD 2x16 is interfaced to microcontroller for displaying of set point, and present motor speed. The set point, PWM and present motor speed is also send to computer through max 232 for further reference.

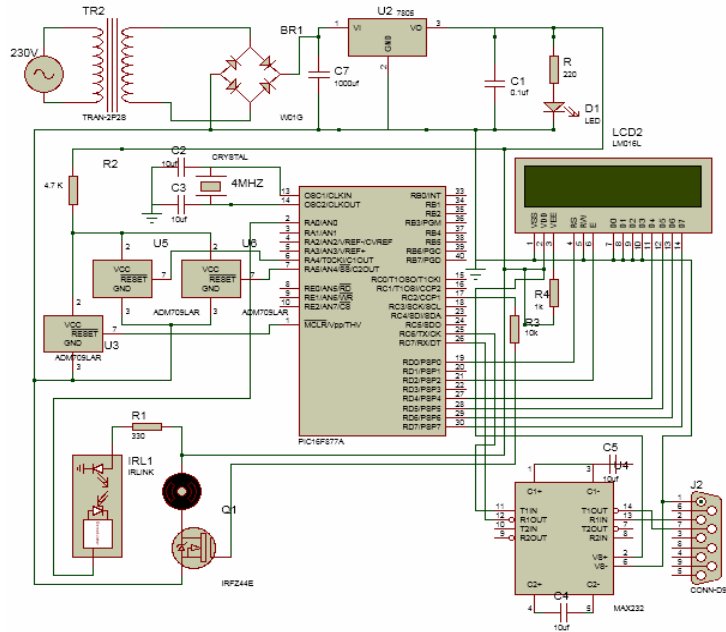


Figure 2. Circuit diagram of embedded fuzzy DC motor control

4. Fuzzy Variables

The three variables are given to fuzzy algorithm viz. ‘error’ and ‘change in error’ as input and ‘PWM’ as an output. These variables and their equation with partitions are shown in Table 1.

Table 1. Fuzzy Variables

Variable Name	Input / Output	Universe of Discourse	Membership Function	Range
Error ($e_{(n)}$)	Input	$0 \leq e_{(n)} \leq 1000$,	$\mu_{(e_{(n)})} = \frac{e_{(n)} - 500}{500}$ if $0 \leq e_{(n)} \leq 500$	
			$\mu_{(e_{(n)})} = \frac{1000 - e_{(n)}}{1000}$ if $500 \leq e_{(n)} \leq 1000$	
Change in error (Δe)	Input	$0 \leq \Delta e \leq 10$	$\mu_{(\Delta e)} = \frac{\Delta e - 5}{5}$ if $0 \leq \Delta e \leq 5$	
			$\mu_{(\Delta e)} = \frac{10 - \Delta e}{5}$ if $5 \leq \Delta e \leq 10$	
PWM Count (pwm)	Output	$0 \leq pwm \leq 6$	$\mu_{(pwm)} = \frac{pwm - 62}{62}$ if $0 \leq pwm \leq 62$	
			$\mu_{(pwm)} = \frac{125 - pwm}{63}$ if $62 \leq pwm \leq 125$	
			$\mu_{(pwm)} = \frac{pwm - 187}{62}$ if $125 \leq pwm \leq 187$	
			$\mu_{(pwm)} = \frac{255 - pwm}{63}$ if $187 \leq pwm \leq 255$	

4.1 Fuzzification of signals ‘error ($e_{(n)}$)’, ‘change in error (Δe)’ and ‘PWM’:

Fuzzification is the process of changing a real scalar value into a fuzzy degree of membership. This is achieved by the triangular membership function. The triangular membership function is the simple and easy for fuzzy algorithm. The ‘error’ signal range is 0-1000, partitioned into two triangular membership function entitled as Low and High. ω_1 and ω_2 are the degrees of membership

function as shown in Figure 3. The fuzzification of ‘change in error’ signal is similar to ‘error’ signal except range and labels as shown in Figure 4.

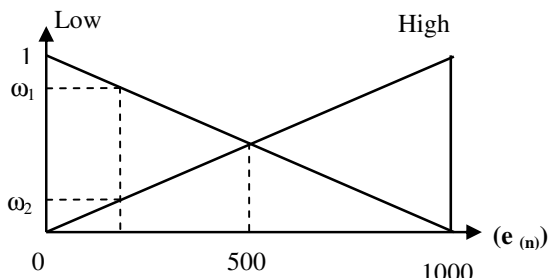


Figure 3. Fuzzification of ‘error (e_n)’ signal

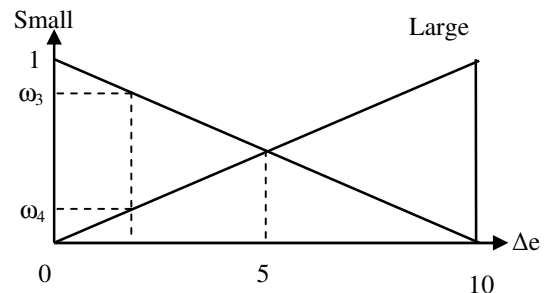


Figure 4. Fuzzification ‘change in error (Δe)’ signal

4.2 Fuzzification PWM count signal:

The PWM fuzzification signal is partitioned into four regions entitled as Increase, Mentain-1, Mentain-2 and Decrease. The range of fuzzification of binary counts signal is from 0 to 255, which is shown in figure 5.

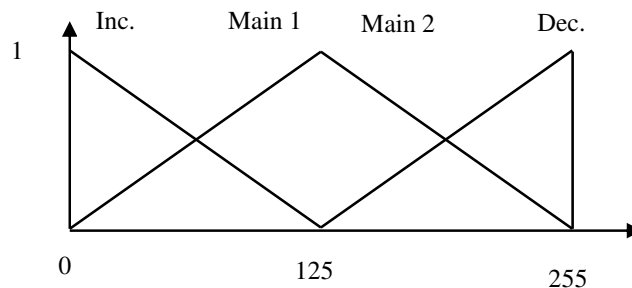


Figure 5. Fuzzification of binary count signal

The PWM count is divided into four triangular shaped membership functions. Labels and ranges of the membership functions are shown in table 2.

Table 2. Name and range of output membership function

Obs. no.	Name of the output membership function	Range of output membership function in binary count
1	Dec	0-63
2	Main-1	63-126
3	Main-2	126-192
4	Inc	192-255

4.3 Fuzzy Inference System:

Mamdani's fuzzy inference method is simple hence, it is commonly used in fuzzy methodology. It is combining fuzzified inputs according to the fuzzy rules to establish a rule strength. Finding the consequence of the rule by combining the rule strength and the output membership function and combining the consequences to get an output distribution completes the fuzzy inference process. Fuzzy Inference system is rule based system which comprising the IF-THEN format. The motor drive control knowledge is structured in form of fuzzy IF-THEN rules as shown in table 3. With reference to input signals, ‘error’ and ‘change in error’ the PWM count fuzzy logically inferred.

Table 3. Fuzzy rules

Error (e _n) \ C _i e (Δe)	Small	Large
Low	Maintain-2	Increase
High	Decrease	Maintain-1

5. Fuzzy Code Implementation

The advanced electronics technology offers wide spectrum of target microcontrollers for embedding the fuzzy logic control routines. PIC microcontroller has 10-bit ADC with 4.882mV resolution which has 5V supply voltage. Notice that the ADC varies each step after variation of 4.882mV, hence maximum count of ADC is 1024. Causing we have selects the range of input fuzzification signal ‘error (e_n)’ is 0 to 1000. The possible range of ‘change in error’ is less therefore has selects the range of input fuzzification signal change in ‘error (Δe)’ is 0 to 10. After generation of PWM it is stored into CCP1L register of PIC microcontroller which is 8-bit hence selects the range of output fuzzification signal PWM is 0 to 255. During making of C- code, for ‘error’ signal the defined integer is x and for ‘change in error’ signal the defined integer is y. Similarly, for PWM the defined integer is V. W1 and W2, are the degrees of membership for ‘error’ signal and W3, and W4 are the degrees of membership for change in ‘error’ signal. ‘A’ is the defuzzified value that determines the PWM of PIC microcontroller. According to the first fuzzy inference rule (IF ‘error’ is low and ‘change in error’ is small THEN PWM is maintain-2), when the value of x is between 0 to 500 (x>=0 && x<=500) and the value of y is between 0 to 5 (y>=0 && y<=5) then gets the value of PWM using formula $v = ((126*w2)+(192*w1))/(w1+w2)$. The code of the fuzzy algorithm wherein four rules are written as is shown in figure 6.

```

if(x>=0 && x<=500)
{
    w1=1000*(x-0)/500;
    w2=1000*(500-x)/500;
    v=((126*w2)+(192*w1))/(w1+w2);
    if(y>=0 && y<=5)
    {
        w3=10*(y-0)/5;
        w4=10*(5-y)/5;
        v1=((126*w4)+(192*w3))/(w3+w4);
    }
    elseif(y>=5 && y<=10)
    {
        w3=10*(y-5)/5;
        w4=10*(10-y)/5;
        v1=((0*w4)+(163*w3))/(w3+w4);
    }
}
else if(x>=500 && x<=1000)
{
    w1=1000*(x-500)/500;
    w2=1000*(1000-x)/500;
    v=((192*w2)+(255*w1))/(w1+w2);
    if(y>=0 && y<=5)
    {
        w3=10*(y-0)/5;
        w4=10*(5-y)/5;
        v1=((192*w4)+(255*w3))/(w3+w4);
    }
    elseif(y>=5 && y<=10)
    {
        w3=10*(y-5)/5;
        w4=10*(10-y)/5;
        v1=((63*w4)+(126*w3))/(w3+w4);
    }
}
if(v>v1)
{
    A=v;
}
else
    A=v1;
    
```

Figure 6. Embedded C-code listing

In program flow of fuzzy based DC motor control, initially have to select the value of data direction register then initialize the LCD and ADC. The inputs ADC signal and set point signal are calibrated. After calibration, calculate the 'error (x)' between set point RPM (S) and current RPM (R) of DC motor. This 'error' signal is applied to fuzzy algorithm as well as same 'error' signal is stored in register as 'stored error (z)'. 'Change in error (y)' is the difference between 'stored error (x1)' and 'error (x)' which is applied to fuzzy algorithm also. Obtained PWM using fuzzy inference rule is applied to gate of MOSFET as well as LCD for display as shown in Figure 7.

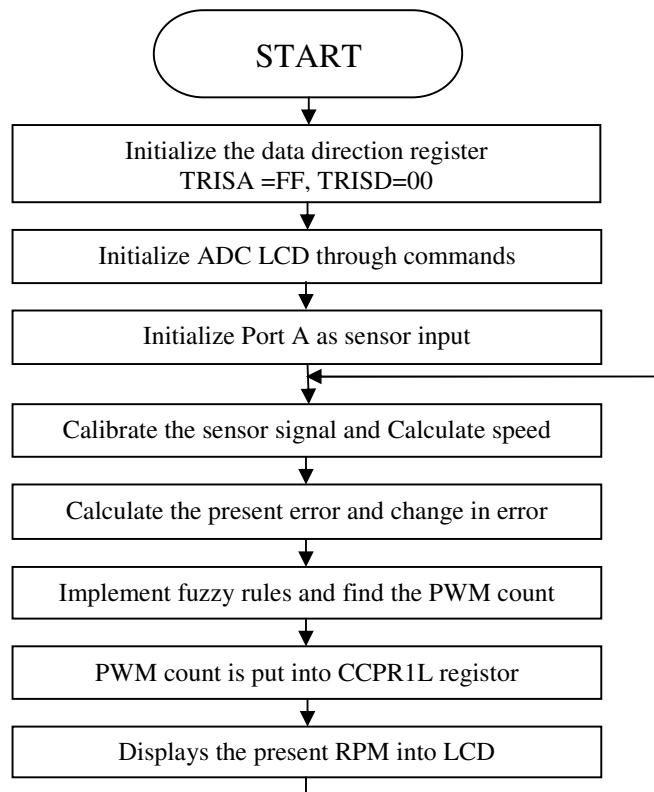


Figure 7. Program flow of DC motor control

The fuzzy algorithm based code is embedded into PIC 16f877A microcontroller and then this IC is used in circuit. The opto-isolator sensor module, motor driver FET, max 232 and 2x16 LCD are interfaced to PIC microcontroller. The hardware implementation photo snap is shown in figure 8.

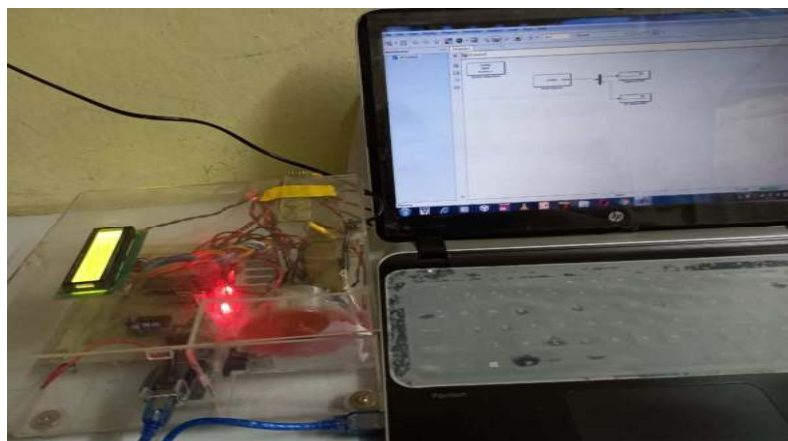


Figure 8. Hardware implementation image

6. Result and Discussion

The set point RPM have been applied to microcontroller through keypad and RPM of DC motor has measured through opto-isolator sensor module. The microcontroller finds the difference between set point RPM and DC motor RPM which is first input of fuzzy algorithm. The microcontroller also finds the difference between current error and previous error entitled as ‘change in error’ while it have applied to fuzzy algorithm as second input. The fuzzy algorithm is embedded in PIC 16F877A microcontroller wherein two input fuzzification signals ‘error ($e_{(n)}$)’ and ‘change in error (Δe)’ and one output fuzzification signal PWM. The varied ‘error’ signal and ‘change in error’ signal with obtained outputs are shown in Table 4. The one input fuzzification signal ‘error’ has been increases and another input fuzzification signal ‘change in error’ has varied randomly and then recorded the count of PWM. If input fuzzification signals ‘error’ and ‘change in error’ tries to increase or decrease then fuzzy algorithm controls the PWM and maintains the speed of DC motor which is equivalent to set point.

Table 4. The input and output fuzzification signals

Sr. No.	Input fuzzification signal (<i>Error</i> ($e_{(n)}$))	Input fuzzification signal (<i>Change in error</i> (Δe))	Output fuzzification signal (<i>PWM</i>)	Motor Speed (RPM)
1.	2	0.1	162	810
2.	6	1.5	163	812
3.	10	0.15	161	805
4.	19	0.4	160	797
5.	52	0.5	157	781
6.	100	0.8	152	762
7.	302	0.3	133	665
8.	500	1.0	117	587
9.	700	6	112	560
10.	800	9	104	518
11.	900	3.3	122	612
12.	1000	9	57	283

The ‘error’ and ‘change in error’ signal is applied to fuzzy algorithm and obtains the appropriate PWM. This obtained PWM is applied to motor driver and recorded the speed of DC motor. Figure 9 shows the plot between motor RPM and output of fuzzy algorithm PWM. The PWM and RPMs are directly proportional to each other because Speed of DC motor is depends on PWM.

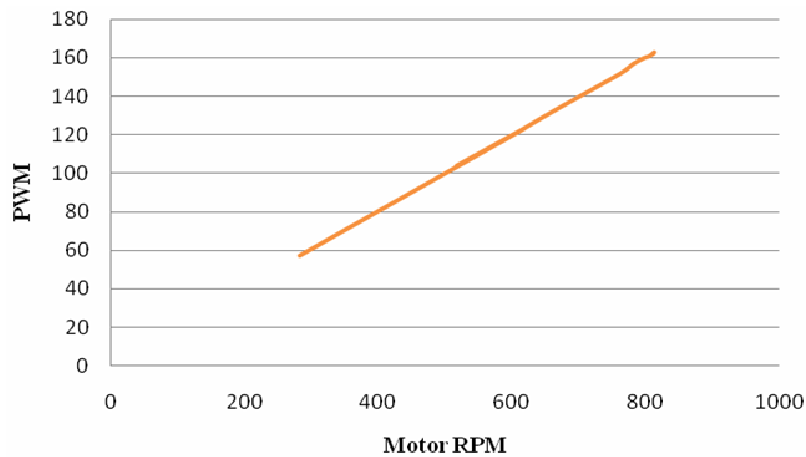


Figure 9. Graph between DC motor RPM and PWM

The microcontroller has been programmed for fuzzy PWM generation based on the set point RPM and measured RPM signals. The speed of DC motor has depends on variation of current flowing through it. In conformity with PWM, the motor driver controls the current flowing through in motor. With reference to RPM set point the embedded fuzzy algorithm generates appropriate PWM, consequently controls the speed of DC motor. RPM set point 450 have been applied to microcontroller which is depicted as blue

color line and recorded the motor rotations per minute as shown in figure 10. Causing inductive and magnetic effect of DC motor, the observed RPMs are slightly fluctuated, but approximately equal to the set point. However, it is vicinity of set point as shown in brown color line. The fuzzy algorithm based on microcontroller provided the speed control of dc motor in linear fashion. Fuzzy logic control system is applied to DC motor control application and achieves appropriate RPM of motor because fuzzy logic is operated on the basis human thinking.

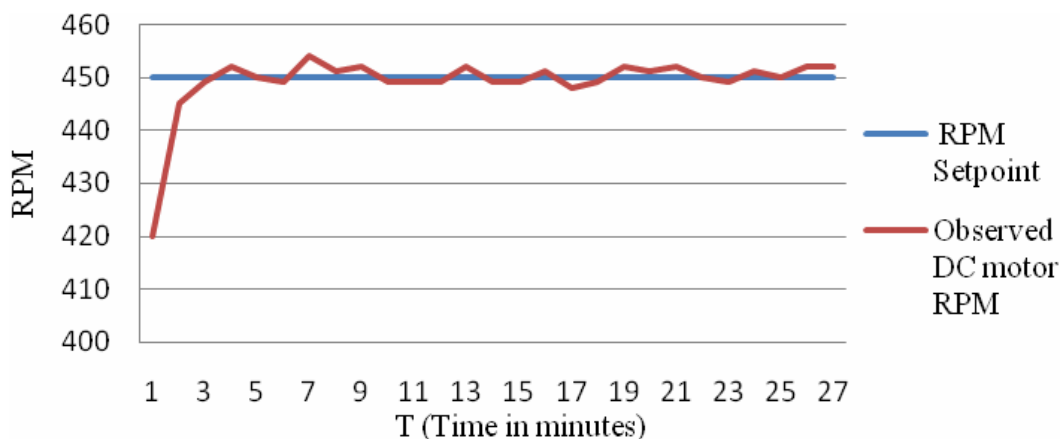


Figure 10. Graph between DC motor RPM and Time

7. Conclusion

In DC motor control system, according to set point it is very difficult to achieve the speed of DC motor because magnetic induction of motor. We know that the microcontroller is operated on program logic which provides precise output. In this paper, set points have been provided to microcontroller and achieved the appropriate speed of motor. The fuzzy algorithm is embedded in microcontroller wherein two inputs 'error' and 'change in error' while one output 'PWM'. The newly involved parameter is 'change in error' Due to inputs 'error' and 'change in error, increases the degree of accuracy of fuzzy algorithm hence the obtained motor speeds are more equivalent to set points. If fuzzy algorithm is embedded in the microcontroller, it could be a cost effective solution for industrial process control. If fuzzy-PID and fuzzy type-2 controller are embedded in microcontroller then can be improve the response of motor.

References

- Goel A., Uniyal A., Bahuguna A., Patwal R.S. and Ahmed H., 2012, Performance comparison of PID and fuzzy logic controller using different defuzzification techniques for positioning control of DC motors, *Journal of Information Systems and Communication*, Vol. 3, pp 235-238.
- Harb A.M. and Smadi I.A., 2009, Tracking control of DC motors via mimo nonlinear fuzzy control, *Chaos, Solitons and Fractals*, Vol. 42, No. 2, pp. 702–710. <https://doi.org/10.1016/j.chaos.2009.01.037>
- Hanamane M.D., Mudholkar R.R., Jadhav B.T. and Savant S.R., 2006, Implementation of fuzzy temperature control using microprocessor, *Journal of Scientific and Industrial Research*, Vol. 65, pp.142-147.
- Lim C.M., 1995, Implementation and experimental study of a fuzzy logic controller for dc motors, *Computers in Industry*, Vol. 26, No. 1, pp. 93–96. [https://doi.org/10.1016/0166-3615\(95\)80009-3](https://doi.org/10.1016/0166-3615(95)80009-3)
- Meha S.A., Haziri B., Gashi L.N., Fejzullahu B., 2011, Controlling DC motor speed using PWM from C# windows application, In *Proceedings of 15th International Research/Expert Conference "Trends in the Development of Machinery and Associated Technology", TMT 2011*, Prague, Czech Republic, pp. 481-484.
- Nanda A, Crow M.L., 1995, An energy based approach to under voltage load shedding, *Electric Power Systems Research*, Vol. 32, pp. 11-18. [https://doi.org/10.1016/0378-7796\(94\)00890-G](https://doi.org/10.1016/0378-7796(94)00890-G)
- Pravadalioglu S., 2005, Single-chip fuzzy logic controller design and an application on a permanent magnet dc motor, *Engineering Applications of Artificial Intelligence*, Vol. 18, No. 7, pp. 881–890. <https://doi.org/10.1016/j.engappai.2005.03.004>
- Ramadan E.A.M., El-Bardini M., El-Rabaie N.M., Fkirin M.A., 2014, Embedded system based on a real time fuzzy motor speed controller, *Ain Shams Engineering Journal*, Vol. 5, No. 2, pp. 399-409. <https://doi.org/10.1016/j.asej.2013.10.001>
- Yan W., Wang D., Ji P. and Li W., 2012, The PWM speed regulation of DC motor based on intelligent control, *Engineering Procedia*, Vol. 3, Pp.259 – 267. <https://doi.org/10.1016/j.sepro.2011.11.028>
- Zadeh L. A., 1965, Fuzzy sets, *Information and Control*, Vol. 8, pp. 338–353. [https://doi.org/10.1016/S0019-9958\(65\)90241-X](https://doi.org/10.1016/S0019-9958(65)90241-X)

Biographical notes

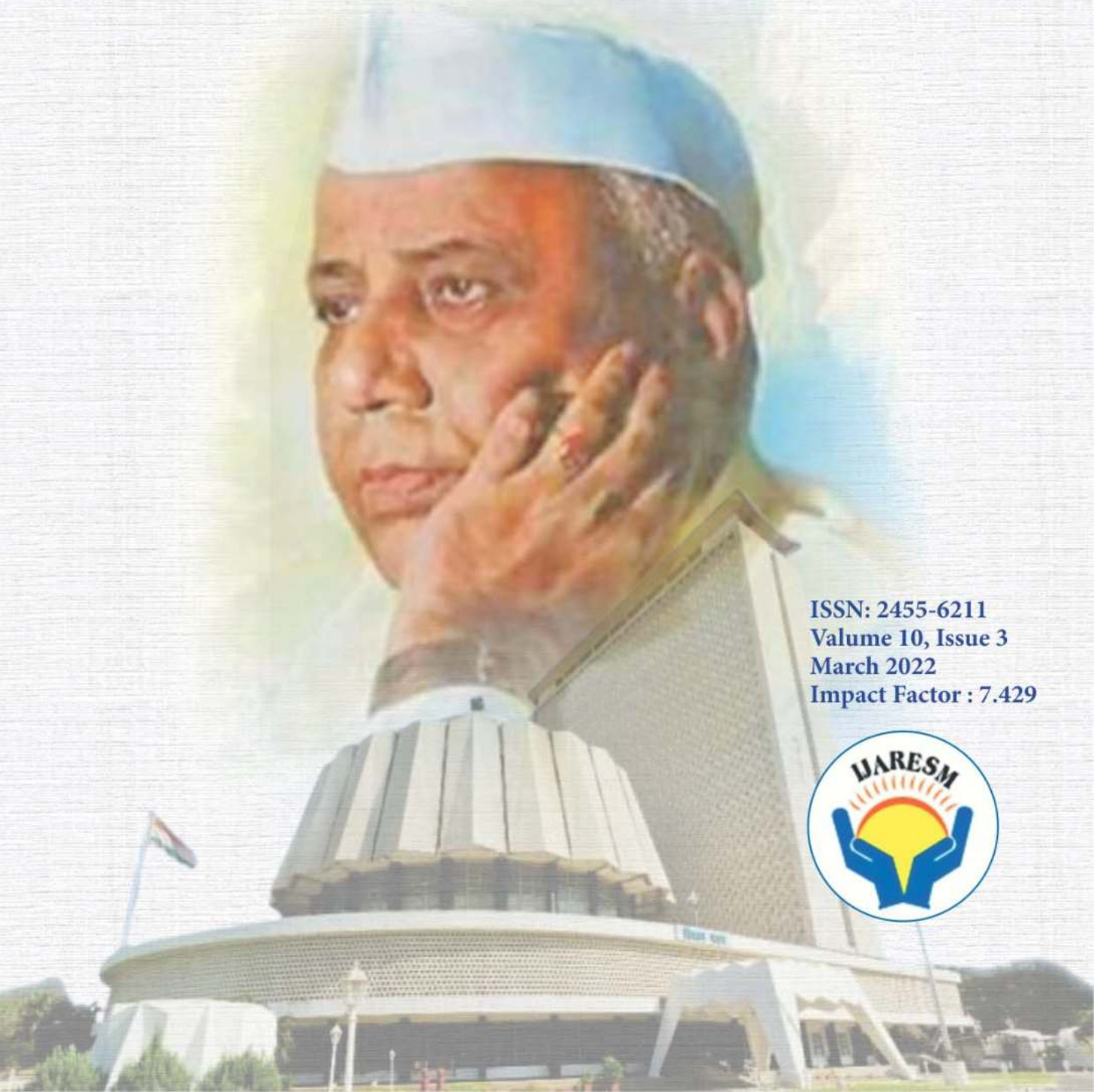
K.D. Atar received M.Sc. in 2011 in Electronics science with embedded system specialized and Ph.D. degree in 2016 from Shivaji University Kolhapur, India. He has qualified SET and NET also. He has published 13 international and 2 national journal papers. He has also presented more than 20 research articles in national and international conferences.

C. B. Patil is with the Department of Electronics, D. K. A. S. C. College, Ichalkaranji, Maharashtra, India while **R. R. Mudholkar** is with the Department of Electronics, Shivaji University, Kolhapur, Maharashtra, India

यशवंतराव चव्हाण -आणि पंचायतराज व्यवस्था

संपादक
डॉ. राजेश करपे । डॉ. गणेश मोहिते

ISSN: 2455-6211
Volume 10, Issue 3
March 2022
Impact Factor : 7.429





International Journal of All Research Education & Scientific Methods

**An ISO Certified Peer-Reviewed Journal
ISSN: 2455-6211**

IMPACT FACTOR: 7.429

**One Day National Conference on Yashwantrao Chavan and
Panchayat Raj System," held on 26th March, 2022
was organized by
LokSanwad Foundation Aurangabad, Maharashtra.**





... अनुक्रम...

१) डॉ. आर. के. काळे	१२	३५) छाया श्रीमंत साळवे	१३७
२) डॉ. सायबण्णा घोडके	१७	३६) डॉ. रमाकांत शिवाजीराव शातलवार	१४१
३) प्रा. डॉ. अरुण बावा	२०	३७) श्री. विश्वास शहाजीराव यादव	१४५
४) डॉ. मधुकर गुलाबराव शिंदे	२३	३८) प्रा. राठोड ईश्वर लक्ष्मण, प्राचार्य डॉ. एस. पी. गायकवाड	१४८
५) प्रा. डॉ. वाय. ई. भालेराव	२७	३९) डॉ. खाडप संजय बाबुराव	१५३
६) प्रा. डॉ. सुनिता अविनाश शिंदे	३१	४०) सखाराम शहादेव शिंदे	१५६
७) किरण रामकृष्ण राऊत, डॉ. रमाकांत तिडके	३५	४१) प्रा. डॉ. गितांजली सदाशिवराव मोटे, श्री. विष्णू कडूबा देवरे	१५९
८) डॉ. प्रा. शेख एजाज एम, शेख इस्माईल महेबुब	३७	४२) भोरे किरण मोही	१६३
९) अशोक रामचंद्र गोरे	४०	४३) डॉ. साहेब राठोड, गणेश मारोती कचरे	१६७
१०) प्रा. संतोष मारकवाड	४३	४४) डॉ. नामानंद गौतम साठे	१७०
११) प्रा. डॉ. गिन्हे डी. पी.	४८	४५) प्रा. डॉ. रमाकांत तिडके, श्रीमती संजीवनी दिगंबर डावकर	१७१
१२) राजरत्न शं. गवई	५१	४६) डॉ. जयश्री आसाराम तळेकर	१७७
१३) डॉ. विनोदकुमार विलासराव वायचळ 'वेदार्य'		४७) उजमा ऐनोद्दीन सिद्दीकी	१८०
१४) प्रा. डॉ. संजय बाबुराव बाकळे	५७	४८) प्रा. डॉ. सदाशिव हरिभाऊ सरकटे, उर्मिला नारायण क्षीरसागर	१८२
१५) प्रा. डॉ. अंबादास पांडुरंग बर्वे	६२	४९) डॉ. किरण नामदेव गायकवाड	१८६
16) Dr. Ajay Sahebrao Deshmukh, Dr. Ravikiran Jaydeo Swant	66	५०) प्रा. डॉ. सोनकांबळे चेतना प्रल्हाद, डॉ. सांजुरे दिपक प्रल्हाद	१९०
१७) डॉ. उमाकांत राठोड, संभाजी अंकूश तांबे	७०	५१) डॉ. ऊर्जित जनार्दन करवंदे	१९५
१८) डॉ. गंगणे अमोल उत्तमराव	७४	५२) प्रा. डॉ. सदाशिव हरिभाऊ सरकटे, अनिता मदनराव शिंदे	१९८
१९) प्रा. दीक्षित साहेबराव ज्ञानोबा	७८	53) Dr. Nirmal E. S.	202
२०) प्रा. जोगदंड मकरंद बळीराम	८२	५४) लोंढे अभिजीत शंकरराव	२०६
२१) डॉ. महेश विनायक रोटे	८६	५५) प्रा. डॉ. कृष्णा भवारी	२११
२२) डॉ. मनिषा सुरासे	८९	५६) लेफ्ट. डॉ. पावडे खोब्राजी वामनराव	२१५
२३) डॉ. नीता र. तोरणे	९२	57) Vinyak Nikas	218
२४) प्राचार्य डॉ. दीपक गोविंद देशपांडे	९६	५७) घायतडके सचिन सहादू	२२१
२५) प्रा. डॉ. गजानन पांडुरंग जाधव	९९	58) Rakhonde M. K.	226
२६) प्रा. मुलाणी एस. पी.	१०३	५९) प्रा. डॉ. कालिदास दिनकर फड	२३१
२७) प्रा. परसराम एकनाथ शेळके	१०७	६०) डॉ. प्रतिभा चिकमठ	२३३
28) Mr. Sachin N. Sanap	110	६१) शिंदे सखाराम बाबूराव	२३८
२९) डॉ. दीपक भुसारे	११३	६२) प्रा. डॉ. सदाशिव हरिभाऊ सरकटे, मिनाक्षी मोतीराम इंगळे	२४३
३०) डॉ. जनार्दन श्रीकांत जाधव	११६	६३) कु. सोनाली लक्ष्मणराव इंगळे	२४६
31) Dr. Yogesh A. Patil	122	६४) पवार रागिणी व्यंकटराव	२४९
३२) प्रा. माधवी सुरेंद्र पवार	१२४	६५) प्रा. दत्तात्रय दादासो जाधव	२५३
३३) डॉ. मधुकर विठोबा जाधव	१३०	६६) अभिनिता लक्ष्मण वनकर	२५८
३४) स्वाती चेके	१३३	६७) प्रिती किशोर ढेपे	२६२

यशवंतराव चव्हाण यांचे बेरजेचे राजकारण

प्रा. दत्तात्रय दादासो जाधव

(सहा. प्राध्यापक, राज्यशास्त्र विभाग)

श्रीमती आक्काताई रामगोंडा पाटील कन्या महाविद्यालय, इचलकरंजी

प्रस्तावना

इ.स.१६ व्या शतकात इंग्रजांनी भारतात ब्रिटीश ईस्ट इंडिया कंपनीच्या माध्यमातून व्यापारी हेतूने प्रवेश केला. प्लासी आणि बक्सारच्या लढाई ने ब्रिटीश व्यवस्थेचा भारतातील पाया भक्कम झाला. ब्रिटीश पार्लमेंटने केलेले कायदे भारतात लागू होत होते. भारतीय लोकांच्या मनातील ब्रिटीश व्यवस्थेबद्दलचा असंतोष वेळोवेळी प्रकट होत होता. भारतीय लोकांच्या मनातील असंतोषाला व्यक्त होण्याचे व्यासपीठ इ.स. १८८५ ला स्थापन झालेल्या काँग्रेसच्या माध्यमातून मिळाले. लोकमान्य टिळकांच्या रूपाने भारतीय लोकांना प्रथमतः लोकमान्यता असलेले नेतृत्व मिळाले. या नेतृत्वाने भारतीय लोकांच्यात राष्ट्रवाद निर्माण करण्याचे काम केले. इ.स.१९२० ला टिळक युगाचा अंत झाला आणि गांधी युगाचा आरंभ झाला. इ.स.१९२० ते इ.स.१९४७ या काळात महात्मा गांधी यांच्या नेतृत्वात भारतीय स्वातंत्र्य चळवळ व्यापक बनली आणि अखेरीस १५ ऑगस्ट, १९४७ रोजी भारताला स्वातंत्र्य मिळाले. भारताला स्वातंत्र्य मिळाले आणि पंडित जवाहरलाल नेहरू भारताचे पहिले प्रधानमंत्री झाले. प्रधानमंत्री झाल्यावर नेहरूंनी लाल किल्ल्यावरून “नियतीशी करार” नावाचे भाषण केले. या भाषणात त्यांनी “विविधतेत एकता” हे भारताचे ध्येय असेल हे निश्चित केले. या बरोबर नव-स्वतंत्र राष्ट्राला काही आव्हानांनाही सामोरे जावे लागणार होते. पहिले आव्हान निर्वासितांचे पुनर्वसन तर दुसरे आव्हान हे भाषावार प्रांत रचना होते. भाषावार प्रांतरचना या तात्कालिक मुद्द्यावर आकाराला आलेले बेरजेचे राजकारण कसे घडले? हा राज्यशास्त्रात राजकीय प्रक्रियेच्या अनुषंगाने अत्यंत कळीचा मुद्दा असतो, याविषयी चर्चाविश्व (Discourses) विकसित करणे हा प्रस्तुत संशोधन निबंधाचा प्रमुख उद्देश आहे.

गृहीतके:

- १) बेरजेच्या राजकारणाने काँग्रेस चा महाराष्ट्रातील सामाजिक आधार विस्तारला.
- २) बेरजेच्या राजकारणाने महाराष्ट्रात “काँग्रेस व्यवस्था” हे प्रारूप आकाराला आले.

बेरजेच्या राजकारणाचा पूर्वार्ध:

इ.स.१८८७ साली महात्मा फुले यांनी ‘सत्यशोधक समाजाची’ स्थापना केली. या समाजातून प्रेरणा घेऊन ब्राम्हणेत्तर चळवळ जन्माला आली. धर्माच्या नावाखाली बहुजन समाजाचे होणारे शोषण आणि सावकारशाहीच्या पाशात शेतकरी वर्गाची होणारी पिळवणूक थांबावी या प्रायः हेतूने निर्माण झालेली ही प्रांतिक अराजकीय चळवळ होती. समकालीन कालखंडात देशात राष्ट्रीय काँग्रेस सभेच्या माध्यमातून स्वातंत्र्य चळवळही सुरु होती. ब्राम्हणेत्तर चळवळ काँग्रेसच्या चळवळीपासून दूर होती. त्यामुळे स्वातंत्र्य चळवळीची अर्धी शक्ती वाया जात होती. ही बाब महर्षी विठ्ठल रामजी शिंदे यांनी ओळखली. ते गांधीवादी होते. त्यांनी काँग्रेस आणि

ब्राम्हणेत्तर पक्ष यांचे सहकार्य घडवून आणण्याचे सातत्याने प्रयत्न केले. काँग्रेस नेते काकासाहेब गाडगीळ यांनी ब्राम्हणेत्तर पक्षाचे नेते केशवराव जेधे यांच्याशी बोलणी करून काँग्रेस आणि ब्राम्हणेत्तर यांच्यात ऐक्य घडवून आणले (फडके, य.दी.१९८२) इ.स. १९३० नंतरच्या महाराष्ट्रात महात्मा गांधीजींच्या अनुयायांचे पूर्ण नियंत्रण प्रस्थापित झाले. केशवराव जेधे, शंकरराव मोरे यांसारखी काही मंडळी बहुजन समाजाला न्याय मिळावा या हेतूने काँग्रेसमध्ये सामील झाली. इ.स.१९४७ ला देशाला स्वातंत्र्य मिळाले. स्वातंत्र्यपूर्व काळात काँग्रेस ही चळवळ होती. त्यात अनेक विचारसरणीचा प्रवाह सामील झाला होता. स्वातंत्र्यप्राप्ती समोर दिसताच काँग्रेस भांडवलदार व शोषणकर्त्यांच्या प्रभावाखाली येत आहे, असे आरोप करत समाजवादी, कम्युनिस्ट काँग्रेस मधून बाहेर पडले. याच कारणाचा आधार घेत काँग्रेस पक्षात गेलेल्या केशवराव जेधे, शंकरराव मोरे, तुळशीदास जाधव, नाना पाटील यांनी काँग्रेसमध्ये बहुजन समाजाची गळचेपी होते. शेतकरी-कामगारांचे हित पहिले जात नाही, असा मुद्दा उपस्थित करून काँग्रेस पक्ष सोडण्याचा निर्णय घेत जून, १९४८ ला “शेतकरी कामगार पक्षाची” स्थापना केली. हा बेरजेच्या राजकारणाचा पहिला अध्याय किंवा पूर्वार्ध असे आपण म्हणू शकतो.

संयुक्त महाराष्ट्र चळवळ आणि महाराष्ट्र प्रदेश काँग्रेस:

मराठी भाषिक लोक संयुक्त महाराष्ट्रासाठी खूप आग्रही होते आणि त्या कारणाने मराठी लोकांचा काँग्रेसवर प्रचंड रोष होता. हा रोष मोडून काढण्यासाठी काँग्रेसने शंकरराव देव यांच्या नेतृत्वाखाली ‘संयुक्त महाराष्ट्र परिषद’ स्थापन केली. पण ही परिषद काँग्रेस धार्जिण आहे आणि या परिषदेकडून संयुक्त महाराष्ट्र निर्माण होणे अशक्य आहे; असे मराठी भाषिकांना वाटत होते. दि.६ फेब्रुवारी, १९५६ रोजी समाजवादी नेते एस.एम.जोशी यांच्या नेतृत्वाखाली “संयुक्त महाराष्ट्र समितीची” स्थापना करण्यात आली. दि.१ नोव्हेंबर, १९५६ रोजी मुंबई द्वैभाषिक राज्याची घोषणा करण्यात आली. यशवंतराव चव्हाण द्वैभाषिक चे मुख्यमंत्री झाले. मराठी लोकांना द्वैभाषिक राज्य मान्य नव्हते. तदनंतर लगेचच होऊ घातलेल्या निवडणुकीत संयुक्त महाराष्ट्र समिती काँग्रेसचा विरोधी पक्ष म्हणून निवडणुक रिंगणात उतरली.

१९५७ च्या लोकसभा आणि विधानसभा निवडणुकांत काँग्रेसला नैतिकदृष्ट्या मोठ्या पराभवास सामोरे जावे लागले. खाली नमूद केलेल्या दोन्ही तक्त्यांच्या आकडेवारी वरून एक बाब स्पष्ट होते कि, मराठी भाषिक लोक संयुक्त महाराष्ट्रासाठी किती आग्रही होते आणि अशा वेळी काँग्रेस श्रेष्ठी हा प्रश्न गांभीर्याने घेत नव्हते. मराठी भाषिक लोकांनी ही निवडणूक आपल्या हाती घेतली आणि जनमत दिले. जरी आकडेवारीत काँग्रेसचा विजय झाला असला तरी जनमत हे संयुक्त महाराष्ट्रा बरोबर होते. खुद्द यशवंतराव चव्हाण हे केवळ ६०० मतांनी विजयी झाले. हा काँग्रेसचा दारुण पराभव होता. पंडित नेहरू संयुक्त महाराष्ट्रासाठी प्रथम राजी नव्हते. “आपण संयुक्त महाराष्ट्राच्या बाजूचे की नेहरूंच्या बाजूचे?” या प्रश्नावर यशवंतराव चव्हाण यांनी, “मी नेहरूंच्या बाजूचा”. असे उत्तर दिले होते. या भूमिकेवर प्र.के.अत्रे. यांनी यशवंतराव चव्हाण यांच्यावर ‘महाराष्ट्र द्रोही’ अशी टीका केली होती. पण वास्तव खूप वेगळे होते. यशवंतराव चव्हाण यांची भूमिका ‘पॉलिटीकल डिप्लोमसी’ या दृष्टीने बघणे गरजेचे आहे.

निवडणुकांचे निकाल पाहता, “द्वैभाषिक तोडून दोन स्वतंत्र राज्ये केली तर काँग्रेस ला महाराष्ट्रात बहुमत मिळेल का?” असा प्रश्न नेहरूंनी एका भेटीत यशवंतराव चव्हाण यांना विचारला. यशवंतराव म्हणाले, “बहुमत मिळेल”. यशवंतराव चव्हाण यांना लोकमताची पक्की जाण होती. यशवंतराव यांनी प्रधानमंत्री नेहरू यांना प्रतापगडावर शिवस्मारकाचे उद्घाटन करण्यास आणले. मूळात यशवंतराव यांना नेहरूंना मराठी भाषिकांचा द्वैभाषिक राज्याबद्दलचा जनक्षोभ दाखवायचा होता. नेहरूंनी तो प्रतापगडाच्या पायथ्याशी जनक्षोभ पाहिला आणि संयुक्त महाराष्ट्र घोषित करण्याचे मनी पक्के ठरवले. अखेरीस संयुक्त महाराष्ट्र १ मे, १९६० रोजी निर्माण झाला. संयुक्त महाराष्ट्राचे पहिले मुख्यमंत्री यशवंतराव चव्हाण झाले. संयुक्त महाराष्ट्राचा मंगल कलश यशवंतराव चव्हाण यांना आणण्यात यश मिळाले.

१९५७ विधानसभा निवडणूक पक्षीय बलाबल (संदर्भ: इक्बाल नारायण ,१९६७)

प्रदेश	काँग्रेस	स.म.स.
मुंबई शहर	१३	११
मराठवाडा	३५	०७
विदर्भ	५५	११
प.महाराष्ट्र	३३	१०२
एकूण	१३६	१३१

स.म.स.- संयुक्त महाराष्ट्र समिती:

१९५७ लोकसभा निवडणूक पक्षीय बलाबल (संदर्भ: इक्बाल नारायण ,१९६७)

प्रदेश	काँग्रेस	स.म.स.
मुंबई शहर	०२	०२
मराठवाडा	०६	००
विदर्भ	०९	००
प.महाराष्ट्र	०२	२२
एकूण	१९	२२

बेरजेच्या राजकारणाचा उत्तरार्ध:

संयुक्त महाराष्ट्र निर्माण करण्यात काँग्रेसच्या केंद्रीय नेतृत्वाने केलेली चालढकल आणि त्यातून निर्माण झालेला असंतोष यांचा फटका काँग्रेस ला १९५७ च्या निवडणुकीत बसला आणि अखेरीस यशवंतराव चव्हाण यांच्या राजकीय धुरिणात्वामुळे संयुक्त महाराष्ट्र निर्माण झाला. संयुक्त महाराष्ट्राचे मुख्यमंत्री म्हणून यशवंतराव चव्हाण यांनी योग्य भूमिका निभावली. आधुनिक महाराष्ट्राचे खऱ्या अर्थाने ते शिल्पकार झाले. मुख्यमंत्री झाल्यानंतर यशवंतराव यांच्या पुढे महत्वाचे आव्हान होते ते म्हणजे महाराष्ट्राची संस्थात्मक उभारणी करणे आणि काँग्रेसला महाराष्ट्रात व्यापक सामाजिक आधार मिळवून देणे. दलित समाज हा समाजाचा महत्वाचा घटक आहे; याची जाणीव यशवंतराव यांना होती. दैवभाषिक आणि संयुक्त महाराष्ट्राचे मुख्यमंत्री झाल्यानंतर यशवंतराव चव्हाण यांनी महत्वाची कामे केलीत. इ.स.१९५८ मध्ये यशवंतराव चव्हाण यांनी बॉम्बे इन्फिरीअर व्हिलेज अबॉलीष कायदा केला. माणसाला माणूस म्हणून वागणूक देण्याचा मानवतावादी धर्म यशवंतराव अंगीकृत करित होते. ऑक्टोबर, १९५६ मध्ये डॉ. आंबेडकर यांनी धर्मांतर केल्यानंतर दलितांचे आरक्षणाचे लाभ काढून घेण्यात आले. धर्म बदलला म्हणून एखाद्या समाजाचे मागासलेपण जात नाही. ही भूमिका त्यावेळी यशवंतराव चव्हाण यांनी घेतली. पुढे नेहरूंनी आरक्षित समाजाच्या सवलती पुढे चालू ठेवल्या. वैचारिक मालमत्ता केवळ एका समाजाची मक्तेदारी नसते. वैचारिक वैभव कुठल्याही समाजात निर्माण होऊ शकते. असे यशवंतराव यांना वाटत असे. म्हणूनच त्यांनी दादासाहेब रुपवते यांना विश्वकोशाचे उपसंपादक केले. पंचायतराज व्यवस्थेत दलितांनाही योग्य प्रतिनिधित्व मिळावे म्हणून कायद्यात बदल केले. नवबौद्ध समाजातील भाऊसाहेब चव्हाण यांना पुणे महानगरपालिकेचे महापौर केले. अश्या मानवतावादी भूमिकेने यशवंतराव चव्हाण यांनी दलित समाजाचा पाठींबा मिळवला. पुढे रिपब्लिकन पार्टी ऑफ इंडिया चे दादासाहेब गायकवाड यांनी काँग्रेस बरोबर जाणे पसंत केले. आर्थिकदृष्ट्या दुर्बल असणारा समाजातील विद्यार्थी फी भरता येत नाही म्हणून ते शिक्षणापासून वंचित राहू नये म्हणून ई.बी.सी. सवलती सुरु केल्या. पानशेत धरण फुटीत अनेक ब्राम्हण कुटुंबे उध्वस्त झाली होती. यशवंतराव चव्हाण यांनी सरकार मार्फत त्यांना मदत केली. शिक्षणाशिवाय तरणोपाय नाही हे यशवंतराव चव्हाण यांचे मत होते

म्हणून त्यांनी शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर, डॉ.बाबासाहेब आंबेडकर विद्यापीठ, औरंगाबाद यांसारखी उच्च शिक्षणाची केंद्रे उभार केलीत. ज्ञान हे इंग्रजी भाषेत कैद होते ते मराठी भाषेत आणणे गरजेचे होते म्हणून यशवंतराव चव्हाण यांनी महाराष्ट्र राज्य साहित्य आणि संस्कृती मंडळाची स्थापना केली. महाराष्ट्रात कृषी-औद्योगिक समाजाची उभारणी केली. शेतीवर आधारित सहकारी तत्वावर कारखान्याची निर्मिती केली. सहकाराचे आर्थिक रोप महाराष्ट्रात लावले. महाराष्ट्रातील वेगवेगळे विभाग, शेतकरी, कामगार, उद्योगपती, उच्च जाती ते दलित-आदिवासी, बुद्धीजीवी या वर्गाना विश्वासात घेवून राज्यकारभार केला. संवर्ण (co-option), तह-करार (Alliances), मलीदावाटप (Distribution of fevers) अशा मार्गांनी त्यांनी असंतुष्टांची बंडखोरी काबूत ठेवली.

गृहीतकांची पडताळणी:

१) बेरजेच्या राजकारणाने काँग्रेसचा महाराष्ट्रातील सामाजिक आधार विस्तारला.

कोणत्याही राजकीय पक्षाचे ध्येय हे राजकीय सत्ता हस्तगत करणे हेच असते. काँग्रेसचे स्वरूप हे अभिजन होते. त्यामुळे शेतकरी, कामगार, दलित, आदिवासी हे समाजातील वर्ग काँग्रेस पासून फटकून होते. काँग्रेसला महाराष्ट्रात जनाधार मिळवण्यासाठी आपले हे स्वरूप बदलने क्रमप्राप्त होते. ही बाब महर्षी विठ्ठल रामजी शिंदे यांच्यानंतर केवळ यशवंतराव चव्हाण यांनाच कळाली. यासाठी यशवंतराव चव्हाण यांनी सत्तेचे सामाजिक आणि सांस्कृतिक अभिसरण करण्यावर अधिक भर दिला. राज्याचे नेतृत्व उच्च वर्णीयांकडून मराठा समाजाकडे आले. मराठा समाजाकडून ते नेतृत्व मराठेत्तर समाजाकडे खुद्द यशवंतराव चव्हाण यांनीच दिले. ई.बी.सी. सवलत, महार वतन रद्द विधेयक, नव-बौद्धांना आरक्षणाचे लाभ परत मिळवून देण्याची भूमिका, शेतकरी वर्गासाठी सहकारी पतपेढ्यांची निर्मिती, कृषी-औद्योगिक समाजाची निर्मिती, विद्यापिठांची निर्मिती इ. मुळे महाराष्ट्रात काँग्रेसचा सामाजिक आधार व्यापक बनला.

२) बेरजेच्या राजकारणाने महाराष्ट्रात 'काँग्रेस व्यवस्था' हे प्रारूप आकाराला आले.

भारतीय राजकारणाचे अभ्यासक रजनी कोठारी यांनी Politics in India या ग्रंथात प्रथम काँग्रेस व्यवस्था हा शब्द प्रयोग वापरला. ते लिहतात, "Maharashtra is one of the best textbook example of Congress system in India. सुहास पळशीकर यांनी काँग्रेस व्यवस्थेची वैशिष्ट्ये स्पष्ट केली आहेत. भारतात कोणत्याही राज्यात मराठा (३०%) जाती इतके एकाच जातसमूहाचे एवढे मोठे संख्याबळ आढळत नाही. यशवंतराव चव्हाण यांनी 'खानदानी मराठा' नेतृत्वाला बाजूला सारून 'आम मराठा' आणि 'बहुजनास' सत्तेचा रस्ता खुला करून दिला. अंतर्गत उच्च-कनिष्ठ भेद डावलून मराठा-कुणबी जाती समूहाचे राजकारण उभे केले. मराठा-कुणबी नेतृत्वाने अन्य जातींना मर्यादित वाव देत सर्व ब्राम्हणेत्तर जातींचे नेतृत्व स्वतःकडे ठेवले. संवर्ण व दलित नेतृत्वाचे काँग्रेस मध्ये समावेशन करण्यात आले. ब्राम्हण-ब्राम्हणेत्तर वाद मागे टाकून ब्राम्हण नेतृत्वाशी सहकार्य ठेवले गेले. कृषी-औद्योगिक समाज उभा करून शेतकरी व उद्योजक या दोन्ही वर्गांच्या हितसंबंधाची पाठराखण केली.

निष्कर्ष

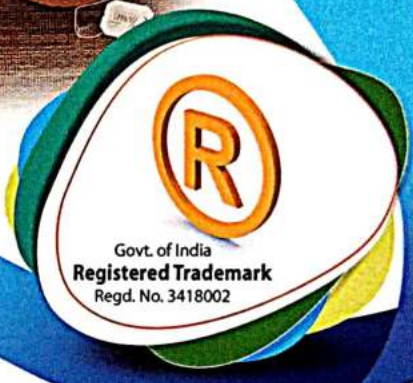
यशवंतराव चव्हाण यांना सुमारे ७१ वर्षांचे आयुष्य लाभले. कायदेभंगाच्या चळवळीत सहभाग (१९३०-३३), समाजवादी पक्षाची स्थापना (१९३५), सातारा जिल्हा काँग्रेस चे अध्यक्ष (१९४०), चले जाव आणि छोडो भारत चळवळीत सक्रीय सहभाग (१९४२), स्वातंत्र्य चळवळीत झालेला कारावास (१९४४-४५) ही कामे यशवंतराव चव्हाण यांच्या शुद्ध राजकारणाची व सत्ताकारणाची नव्हेत. या सगळ्या भूमिका एक राष्ट्राभिमानी नागरिक म्हणून होत्या. यापाठीमागे कुठेही राजकीय महत्त्वाकांक्षा यशवंतराव चव्हाण यांची नव्हती. १९५६ ते १९६२ ही सहा वर्षांची यशवंतराव चव्हाण यांची मुख्यमंत्री म्हणून राजकीय कारकीर्द, "He is not merely a politician but statesman...!" असे



म्हणण्या इतकी मुत्सद्दीपणाची होती. १९६७ मध्ये उत्तर भारतात काँग्रेसच्या वर्चस्वाला धक्के बसत असताना महाराष्ट्रात १९७५-७६ पर्यंत काँग्रेस अबाधित राहिली. याचे एकमेव कारण म्हणजे यशवंतराव चव्हाण यांनी ६ वर्षांच्या काळात केलेले बेरजेचे राजकारण होय. या बेरजेच्या राजकारणास “यशवंतराव चव्हाण प्रतिमान” म्हणून अभ्यासक मान्यता देतात. सर्वोदयाच्या पलीकडे जावून यशवंतराव अंतोदय हे राजकारणाचे परिमाण वापरतात.

संदर्भ

- १) यशवंतराव चव्हाण यांचे समाजकारण, रा.ना.चव्हाण, डायमंड पब्लिकेशन,पुणे -२०१३.
- २) यशवंतराव चव्हाण यांची वैचारिकता, डॉ.राजेखन शानेदीवान, अक्षर दालन प्रकाशन कोल्हापूर,२०१३.
- ३) यशवंतराव चव्हाण : नवमहाराष्ट्राचे शिल्पकार, उत्तम कांबळे, सकाळ प्रकाशन-२०१२.
- ४) यशवंतराव चव्हाण, ना.धों.महानोर, साकेत प्रकाशन, औरंगाबाद ,२०११ (दु.आ.).
- ५) महाराष्ट्राचे बदलते राजकारण, भा.ल.भोळे., किशोर बेडकिहाळ, सातारा ,२००३.
- ६) यशवंतराव चव्हाण: राजकारण आणि साहित्य, भा.ल.भोळे, साकेत प्रकाशन, औरंगाबाद,१९८५.
- ७) Politics of Maharashtra, v.p.Deo-Dastane Ramchandra Publication, Pune.
- ८) INDIA: Society & Politics, Prakash Pawar, Dimond Publication, Pune, 2015.
- ९) Politics of Accommodation & Opposition In Maharashtra, Datta Jadhav, Shivaji University, Kolhapur, 2017.



Printing Area[®]

Peer Reviewed International Multilingual Research Journal
Issue-86, Vol-02, February 2022



www.vidyawarta.com

Editor
Dr. Bapu G. Gholap

आंतरराष्ट्रीय बहुभाषिक शोध पत्रिका

प्रिंटिंग एरिया

Printing Area International Interdisciplinary Research
Journal in Marathi, Hindi & English Languages

February 2022, Issue-86, Vol-02

Editor**Dr. Bapu g. Gholap**

(M.A.Mar.& Pol.Sci.,B.Ed.Ph.D.NET.)



"Printed by: Harshwardhan Publication Pvt.Ltd. Published by Ghodke Archana Rajendra & Printed & published at Harshwardhan Publication Pvt.Ltd.,At.Post. Limbaganesh Dist,Beed -431122 (Maharashtra) and Editor Dr. Gholap Bapu Ganpat."

**Harshwardhan Publication Pvt.Ltd.**

Reg.No.U74120 MH2013 PTC 251205

At.Post.Limbaganesh,Tq.Dist.Beed

Pin-431126 (Maharashtra) Cell:07588057695,09850203295

harshwardhanpubl@gmail.com, vidyawarta@gmail.com

All Types Educational & Reference Book Publisher & Distributors www.vidyawarta.com

INDEXhttp://www.printingarea.blogspot.com
www.vidyawarta.com/03

- 01) SCHEDULED CASTES WELFARE SCHEMES IN INDIA
C. Soni & Dr.Md. Mastan Vali, Guntur District, Andhra Pradesh ||10
- 02) DECENTRALIZATION AND ROLE OF GRAMA SABHA IN VILLAGE DEVELOPMENT ...
C. Swapna & Dr.Md. Mastan Vali, Guntur District, Andhra Pradesh ||15
- 03) UTTARAKHAND AND ITS ECOLOGICAL CHALLENGES
MRS. MOUMITA GHOSH (SHARMA), CHAMOLI, UTTARAKHAND ||20
- 04) Effects of COVID-19 on College Students' Mental Health in the Gujarat
Dr. V. B. Gohil, Bhavnagar (Gujarat) ||24
- 05) Higher Education : A way to women Empowerment
Dr. Anuradha Jagdale, Dist. Osmanabad ||33
- 06) STATUS AND PROBLEMS OF TRIBAL WOMEN IN INDIA
Ms. Sayali L. Jambhulkar, Di.Gachiroli ||35
- 07) "Inside the Haveli" by Rama Mehta as a portrayal of subaltern voice ...
Mr. Balaji Chandrakant Kambale, Pune ||40
- 08) Pakistan's Counter-terrorism Trends: Reflections on General Musharraf ...
Dr. Chetna Mishra, Ghaziabad ||45
- 09) SOCIAL MEDIA A COMPELLING STRATEGY IN E-COMMERCE
Mubin Taj, Sowmya M & Shashidhar S, Mysuru ||50
- 10) वंस साहित्याचे पाली साहीत्याला योगदान
डॉ. सुभाष ब. कांबळे, सोलापूर ||54
- 11) दुष्काळ व विस्थापनाचे चित्रण करणारी मराठी ग्रामीण कादंबरी
डॉ. मधुकर बैकरे, पैठण ||56
- 12) कोरोनामुळे भारतातील शिक्षण व्यवस्थेवर झालेल्या परिणामाचा अभ्यास
प्रा. चामे हरिश्चंद्र व्यंकटराव, कोल्हापूर ||61
- 13) मुगलकालीन न्यायव्यवस्था
डॉ.नितिन वसंतराव चांगोले, अमरावती ||64

कोरोनामुळे भारतातील शिक्षण व्यवस्थेवर झालेल्या परिणामाचा अभ्यास

प्रा. चामे हरिश्चंद्र व्यंकटराव

समाजशास्त्र विभाग,

विवेकानंद महाविद्यालय, (स्वायत्त) कोल्हापूर

प्रस्तावना :

देशाच्या विकासात शिक्षणाची भूमिका महत्वपूर्ण मानली जाते. ज्या देशात शिक्षण व्यवस्था कमजोर असते. अशा देशातील विकासावर वाईट परिणाम होत असतो. देशाचा विकास करायचा असेल तर शिक्षण व्यवस्था सुधारली पाहिजे.

डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर म्हणतात शिक्षण हे एकमेव प्रगतीचे साधन आहे. अलीकडच्या काळात कोरोना या जागतिक महामारीमुळे जगाचे अर्थच बदलले आहे. या कोरोना महामारीचा सर्वात जास्त फटका जर कोणाला बसला असेल तर ते म्हणजे शिक्षण व्यवस्था होय.

कोरोनामुळे या शिक्षण व्यवस्थेचे प्रचंड नुकसान केले आहे. कोरोना या विषाणुमुळे सर्व जगच अडचणीत आले आहे. जगात स्वतःला महासत्ता समजणारी अमेरिका पण तिथे ही कोरोनाने थैमान घातले आहे.

भारतात २२ मार्च २०२० पासून कोरोनामुळे सुरवातीला काही काळ लॉकडाऊन करण्यात आला. कधीच बंद न राहणारी मुंबई बंद झाली. मुंबईतील बाजारपेठ बंद करण्यात आली. हे संकट थोड्या दिवसात सपेल अशी आशा होती पण थोडासा कोरोना कमी झाला की दुसरी लाट आली यामुळे संपूर्ण देशाच्या अर्थव्यवस्थेला खूप मोठा झटका बसला.

लॉकडाऊनची सुरुवातच शाळा महाविद्यालय बंद करून होत असे कोरोनाने आपला पहिला विकेट म्हणजे शाळा, महाविद्यालय हे बंद करून घेतला.

शाळेतील मुलांना आपले शिक्षण, खेळ, मैत्री यासारख्या महत्वाच्या गोष्टीपासून कोरोनाने दूर केले. अनेक मुले कोरोनामध्ये करमणूक म्हणून मोबाईलला जवळ केले. त्याचा परिणाम त्याच्या मानसिकतेवर आरोग्यावर झाला आहे. मित्रासोबत खेळण्याच्या वयात मुलांना चार भितींच्या आत जीवन जगणे यासारखी अवस्था या कोरोनामुळे निर्माण झाली.

उद्दिष्टे :

१. ग्रामीण भागातील मुलांच्या शिक्षणावर झालेला परिणाम अभ्यासणे.
२. विद्यार्थ्यांच्या आरोग्य व मानसिकतेवर झालेला परिणाम अभ्यासणे.
३. ऑनलाईन शिक्षण पद्धतीचे यश-अपयश याचा अभ्यास करणे.

गृहीतके :

१. ग्रामीण मुलांच्या शिक्षणावर दुरगामी परिणाम झाला.
२. मुलं शिक्षणाच्या प्रवाहापासून दूर गेली.
३. मुलामध्ये शिक्षण घेण्याची जी जिज्ञासा होती ती कमी झाली.
४. ऑनलाईन शिक्षणाच्या सोयी सुविधेचा अभाव.

संशोधन पद्धती :

प्रस्तुत संशोधनासाठी द्वितीय तथ्य संकलनाचा वापर केला जाणार असून यात विशेषतः संदर्भ ग्रंथ, मासिके, वर्तमानपत्र, इंटरनेट शासकीय अहवाल यांचा वापर केला जाणार आहे.

कोरोनामुळे भारतीय शिक्षण व्यवस्थेवर झालेला परिणाम :

भारतीय समाज हा प्रथा, परंपरा मानणारा समाज आहे. अनेक वर्षे शिक्षणावर विशिष्ट जाती धर्म यांचीच मक्तेदारी होती. सर्व सामान्यासाठी शिक्षणाची दारे बंद होती. शिक्षण हे सर्व सामान्यांचे नव्हते याची जाणीव कोरोना काळात झाली. ऑनलाईन शिक्षणामुळे गोर गरीब मुलांच्या शिक्षणाचा प्रश्न निर्माण झाला. ऑनलाईन शिक्षणासाठी लागणारे शैक्षणिक साहित्य गरीब कुटुंबातील मुलांकडे उपलब्ध नव्हती. शासनाने ऑनलाईन शिक्षण देण्याचे आदेश दिले पण सर्वसामान्य मुलांकडे इंटरनेट,

लॅपटॉप, मोबाईल असतील का याचा विचार मात्र केल्या नाही. कमी वेळेत सर्वच शाळेतील मुलांना ऑनलाईन शिक्षणाच्या सुविधा उपलब्ध करून देण्याची व्यवस्था करणे हे सहज शक्य नव्हते. यामुळे शिक्षण क्षेत्रात मोठी अस्वस्थता निर्माण झाली. अनेक मुलांना शिक्षण घेण्याची इच्छा असताना ही आपल्या कुटुंबाच्या आर्थिक अडचणीमुळे शिक्षण घेता आले नाही मोठ्या संख्येने मुले शिक्षणापासून वंचित राहिली. अनेक मुलांचे १० वी १२ वी चे महत्वाचे वर्ष होते पण या कोरोनामुळे अभ्यास झाला नाही अशा या महत्वाच्या वर्षात मुलांना शिक्षणापासून वंचित रहावे लागले.

मुलांच्या मानिकस व कौशल्य विकासावर झालेला परिणाम :

शिक्षण आणि मानसिक आरोग्य याचा खूप जवळचा संबंध आहे. शिक्षणामुळे जसा बौद्धिक विकास होत असतो तसेच मानसिक विकासात ही शिक्षणाची भूमिका खूप महत्वाची असते. शिक्षणासाठी पोषक वातावरण असणे खूप महत्वाचे असते. शिक्षणामुळे बौद्धिक विकासच होतो असे नाही तर व्यक्तीमत्त्व विकासात शिक्षणाचे योगदान महत्वाचे असते ऑनलाईन शिक्षणाच्या माध्यमातून मार्गदर्शन केले जात असले तरी शारीरिक शिक्षणाचा प्रश्न निर्माण झाला. मैदानी खेळ बंद झाले. क्रिडा, सांस्कृतिक कार्यक्रम, युवा महोत्सव यासारख्या कार्यक्रमावर बंदी आल्यामुळे मुलांच्या कला गुणांना वाव मिळाला नाही. त्यामुळे मुलांच्या सुप्त गुणांच्या विकासावर परिणाम झाला. मुलांच्या शारीरिक विकासास कोरोना काळात वाव मिळाला नाही.

ऑफलाईन शिक्षणामुळे मिळणारा फायदा कमी झाला :

शिक्षण हे ऑफलाईन नसल्यामुळे ऑफलाईन शिक्षणामुळे जे अध्ययन करत असताना तासाला एखादी अडचण निर्माण झाली, एखादा प्रश्न समजला नाही तर प्रत्यक्ष शिक्षकांना विद्यार्थी विचारत असत व आपल्या समस्यांचे निराकरण करत असत. यामुळे चांगल्या पद्धतीने शिक्षण रूजविले जात होते पण कोरोनामुळे ऑनलाईन शिक्षण सुरू झाले व विद्यार्थी व शिक्षक यांच्यातील मैत्रीपूर्ण संबंधावर कोरोनामुळे वाईट परिणाम झाला.

शिक्षक आपल्या विद्यार्थ्यांकडे शाळेत जे व्यक्तीगत लक्ष देत असत त्यामुळे विद्यार्थ्यांच्या शैक्षणिक अडचणींचे उच्चाटन होत होते पण कोरोनामुळे जे ऑनलाईन शिक्षण सुरू झाले व शिक्षक विद्यार्थी यांच्यातील जो मुक्त संवाद होता तो बंद झाला त्यामुळे विद्यार्थ्यांमध्ये जी शिक्षणाची शिस्त हवी होती, ती कमी झाली. विद्यार्थी फक्त परिक्षार्थी बनले. ज्ञानाचे महत्त्व कमी झाले. शिक्षणातील सातत्य कुठेतरी या कोरोनामुळे खंडीत झाले. शाळेतील वातावरणामुळे मुलांच्या अभ्यासावर सकारात्मक परिणाम होत असे पण शाळ्याच बंद झाल्याने विद्यार्थ्यांचे मोठे नुकसान झाले.

ग्रामीण भागातील मुलांच्या शिक्षणावर कोरोनाचा परिणाम :

ग्रामीण भागातील मुलांच्या शिक्षणावर कोरोनाचा अतिशय मोठ्या प्रमाणात परिणाम झाला आहे. शासनाने ग्रामीण भागात इंटरनेट आहे का? ग्रामीण भागातील मुले कशाप्रकारे ऑनलाईन शिक्षण घेतील? याचा विचार न करता ऑनलाईन शिक्षणाचा निर्णय घेतला. ग्रामीण भागात काही ठिकाणी लाईटच नाही. तर काही ठिकाणी इंटरनेटची सुविधाच नाही. आज अनेक गावात मोबाईलला रेंज नाही. ग्रामीण भागातील मुलांची दहा वीस हजारचा मोबाईल खरेदी करण्याची परिस्थिती नाही. अनेक मुलांना शाळेत जेवणाची सोय होते म्हणून पाठवले जाते. अशा कुटुंबातील मुले ऑनलाईन शिक्षण कसे घेऊ शकतात. ग्रामीण भागातील कुटुंबात असलाच तर एक मोबाईल असतो. अशा एका मोबाईलवर कोण-कोणत्या मुलांनी तास करायचा काही कुटुंबात तर अशी परिस्थिती होती की ज्यांचे महत्वाचे म्हणजेच १० वी १२ वी चे वर्षे आहे. अशाच मुलांना मोबाईल तासासाठी दिलं जातं. असे इतर वर्गात असणाऱ्या मुलांना कुटुंबात मोबाईल नसल्यामुळे शिक्षणापासून वंचित रहावे लागत असे.

ऑनलाईन शिक्षण पद्धती :

ऑनलाईन शिक्षणात विद्यार्थ्यांना किती समजत याची पडताळणी शिक्षकांना करता येत नव्हती. तसेच अनेकवेळा मोबाईलची रेंज कमीजास्त होत असल्यामुळे आवाज व्यवस्थित येत नव्हता. काही विद्यार्थी फक्त तास सुरू ठेवला किंवा तासाला जॉईन झाल्याचे समजते

पण प्रत्यक्ष मुलं ते लेक्चर ऐकतात का याची कल्पना शिक्षकांनाही होत नसे. त्यामुळे अनेक मुलं फक्त हजेरीपुरतं तासाला उपस्थित राहतात. ऑन-लाईन शिक्षण व ऑनलाईन परिक्षा यामुळे मुलांची लिखाण करण्याची इच्छाच कमी झाली. बहुपर्यायी प्रश्न सोडविण्याची सवय झाली. त्यामुळे लिखाणाची सवय मोडली आणि परिक्षेत मोठया प्रमाणात गैर-प्रकार घडत आहेत. कधीच ५०% न मिळवलेला विद्यार्थी आज १००% मार्क मिळवतोय म्हणजेच ऑन-लाईन शिक्षण चुकीचं होत आहे. तत्कालीन परिस्थितीमुळे पर्यायच नसल्याने शासनाला हा ऑनलाईन शिक्षणाचा पर्याय निवडावा लागला. कोरोनाची परिस्थिती पाहिली तर विद्यार्थ्यांची वर्षे वाया जाऊ नये म्हणून ऑनलाईन शिक्षण हे फायद्याचे ठरले आहे.

निष्कर्ष :

कोरोनाने सर्वात जास्त जर कोणाचे नुकसान केले असेल तर ते म्हणजे शिक्षण क्षेत्राचे कारण लॉकडाउनची सुरवात शाळा महाविद्यालयापासून केली जात असे व शेवट हा शाळा-महाविद्यालयापासूनच केला जातो. त्यामुळे कोरोनाचा खरा बळी शिक्षण क्षेत्राचाच आहे. तत्कालीन कोरोना परिस्थितीचा विचार करून ऑनलाईन शिक्षणाचा निर्णय घेण्यात आला असला तरी त्यासाठी आवश्यक असणारी शैक्षणिक सुविधा उपलब्ध करून देण्यात शासनाला अपयश आले. मोठया प्रमाणात ग्रामीण भागातील मुलं शिक्षणापासून वंचित राहिली. त्यांना ऑनलाईन शिक्षणासाठी लागणारं आवश्यक साहित्यच उपलब्ध नव्हते. कोरोना काळात जे ऑनलाईन शिक्षण देण्यात आले. त्यापेक्षा ऑफलाईन शिक्षण देणे किती आवश्यक आहे. याची जाणीव झाली. अनेक शिक्षकांना कोरोना काळात ऑनलाईन शिक्षण पद्धती कशाप्रकारे वापरली पाहिजे याविषयी ज्ञानच नव्हते. अनेक विद्यार्थ्यांनी ऑनलाईन शिक्षणापेक्षा ऑफलाईन शाळा महाविद्यालयात वर्गात बसून शिक्षण घेण्याला पसंती दिली. काहीही झाले तरी विद्यार्थ्यांचे शिक्षण अखंडीतपणे सुरू राहण्यासाठी ऑफलाईन शिक्षण पद्धती कोरोना कालावधी मध्ये उपयुक्त ठरली आहे हे मान्य करावेच लागेल.

संदर्भ सूची :

- 1- http://maharashtratimes.com/editorial/ravivar_mata/corona.virus-and-education/articleshow/75097781.cm5
२. अमर उजाला — २५ मार्च, २०२१.
३. महाराष्ट्र टाईम — १२ एप्रिल, २०२०.
- 4- <https://www.orfonline.org/marathi/sustained-shift-to-virtual-calsrooms-may-not-be-a-good-idea-for-india-65701>
५. कोरोना काळातील जागतिक अर्थव्यवस्था — संजीव चांदोरकर.
६. पुढारी वर्तमानपत्र — १६ जानेवारी, २०२२.
७. सकाळ पेपर — १६ जानेवारी, २०२२.
८. महाराष्ट्र टाईम — १६ जानेवारी, २०२२.

□□□

भारतीय समाज सुधारणेत महिलांची भूमिका एक समाजशास्त्रीय अभ्यास

प्रा.हरिश्चंद्र व्यंकटराव चामे

सहाय्यक प्राध्यापक , विवेकानंद महाविद्यालय (स्वायत्त)कोल्हापूर

प्रस्तावना :

महिलांच्या समस्यांचा अभ्यास हा अनेक वर्षांपासून महत्त्वाचा विषय राहिलेला आहे. कारण महिलाही समाजाचे दर्पण आहे. म्हणून स्वामी विवेकानंद म्हणतात. | तुम मुझे अच्छी माँ दो मै तुम्ही अच्छा देश दूंगा शिक्षणात स्त्रियांनी सगळ्यांना आपल्या बौद्धिक क्षमतेचा परिचय करून दिला आहे. अनेक महिलांनी समाज विकासात महत्त्वाचे योगदान दिले आहे प्राचीन काळापासून जर विचार केला वेदमंत्रांचे ज्ञान पण स्त्रियांना होते जगाच्या विकासात पुरुषाप्रमाणे स्त्रियांचे योगदान पण तेवढेच महत्त्वाचे आहे भारतातील महिलांनी समाज परिवर्तनाला महत्त्व दिले आहे. स्त्रियांनी कधी मुलासाठी कधी पतीसाठी तर कधी आपल्या कुटुंबासाठी सातत्याने त्याग केला आहे. समाजातील अनेक प्रथा परंपरा महिलांना जखडून ठेवले असल्या तरी ज्या ज्या वेळी महिलांना समाजात मानसन्मान मिळाला त्यांच्या हातात सत्ता मिळाली अशा वेळी त्यांनी आपल्या कार्याची छाप पाडली आहे .

समाज सुधारणेत महिलांचे योगदान अतिशय महत्त्वाचे आहे .महात्मा गांधीजींनी देशाच्या स्वातंत्र्य आंदोलनात महिलांना समाविष्ट केले होते. भारताच्या स्वातंत्र्य लढ्यात अनेक महिलांनी आपले महत्त्वपूर्ण योगदान दिले आहे. देशाच्या विकासात आजपर्यंत अनेक महिलांनी योगदान दिले आहे .समाज कार्य करत असताना शिक्षण घेत असताना स्त्रियांना अनेक प्रथा परंपरा मोडीत काढण्यासाठी संघर्ष करावा लागला समाजात असणाऱ्या अनेक वाईट प्रथा बंद करण्यात महिलांची भूमिका महत्त्वपूर्ण राहिली आहे सामाजिक प्रथा परंपरातील बदल शिक्षणाचा हक्क तसेच प्रशासनाच्या महत्त्वपूर्ण पदावर काम करून आपल्या कामाचा प्रभाव निर्माण केला आहे .आज राजकीय आरक्षणामुळे स्त्रियांनी आपल्या कार्याच्या माध्यमातून समाजातील अनेक अनिष्ट प्रथांना आळा घातला आहे .स्त्रियांना राजकारणात आल्यापासून दारूबंदी गुटखाबंदी यासारख्या वाईट प्रथा वर बंदी घालण्यासारखे महत्त्वपूर्ण निर्णय शासनाला घेण्यास या महिला एकजुटीने विजय प्राप्त केला आहे

उद्दिष्टे :-

1. समाजसुधारक महिलांच्या कार्याचा आढावा घेणे .
2. समाज सुधारणेत महिलांची भूमिका अभ्यासणे

गृहितके :-

1. समाज सुधारक स्त्रियांच्या कार्यामुळे स्त्रियांचा दर्जा उंचावला आहे.
2. फक्त सुशिक्षित महिलांनाच फायदा झाला आहे.

संशोधन पद्धती:-

प्रस्तुत संशोधनासाठी प्रामुख्याने दुय्यम तथ्य संकलनाचा वापर करण्यात आला आहे.

भारतीय समाज सुधारणेत महिलांची भूमिका

लोपामुद्रा ही अगस्ती मुनी ची पत्नी होती दोघांनी मिळून ऋग्वेदातील एक सूक्त रचले होते आपल्या सदाचरण आणि पातिव्रत्य धर्मपरायण त्यामुळे लोकामुद्रा पतीला प्रिय होती . तिच्या सदाचार यामुळे पती समाधानी होते. आपल्या पातिव्रत्य त्यामुळे लोपामुद्रा भारतीय संस्कृतीत अमर झाली आहे .

गार्गी :-

वैदिक साहित्य विकासात ब्रह्मवादिनी विदुषी गार्गीचे महत्व खूप मोठे होते.

मैत्रीयी:-

हि एक बुद्धिवान स्त्री होती उपनिषद काळातील एक श्रेष्ठ विदुषी म्हणून तिला ओळखले जायायचे.

संत बहिणाबाई:-

अतिशय उच्च दर्जाची संत म्हणून बहिणाबाईंना ओळखले जाते जात होते संत बहिणाबाईंनी 729 अभंग लिहिले आहेत. त्यांची पंचतत्वाचा पाळणा ही रचना फार प्रभावी ठरली आहे. त्यांच्या काव्यात पाळणे संचित, सोंग, भात ,भूत ,भैरव, श्री कृष्ण, तुळस, विठ्ठल ,इत्यादी च्या आरत्या असे अनेक विषय दिसून येतात. पातिव्रत्य महिमा ,नाम महिमा, पंढरी व पांडुरंग, महिमा ही त्यांनी आपल्या काव्यातून गायला आहे .त्यामुळे समाज सुधारनेला पाठबळ मिळाले आहे.

संत जनाबाई :-

यांनी माणसाच्या हृदयाला हेलावणारे अभंगाची रचना करत असत त्यांचे जवळपास 300 अभंग आहेत. या अभंगाच्या माध्यमातून समाजात जनजागृती करून आणण्याचे काम संत जनाबाई यांनी केले आहे. संत मुक्ताबाई संत मुक्ताबाई चे स्थान महाराष्ट्रात संत परिसरामध्ये उल्लेखनीय आहे मुक्ताबाईने 250 असे एकूण पद लिहिले आहेत पहिली संत कवयित्री म्हणून तिच्याकडे पाहिले जाते मुक्ताबाईने आपल्या जीवनात आलेत संताच्या अंकात दोन केले तसेच आध्यात्मिक क्षेत्रात मुक्ताबाईची प्रगती अतिशय उच्च दर्जाची होती राजमाता जिजाबाई शिवरायाला घडण्यामध्ये

राजमाता जिजाबाई:-

यांचे अतिशय मोलाचे योगदान आहे एक थोर पुरुषांची आई म्हणून आपले कर्तव्य पार पडण्या मध्ये जिजाबाई कुठेही कमी पडल्या नाहीत. थोर पुरुषांच्या माताही त्यांच्या थोर असतात याची जाणीव जिजाबाईंच्या कार्याकडे पाहिलेने होते.

महाराणी ताराबाई :-

आपले साम्राज्य जपण्यासाठी प्राण पणाला लावणारी ताराबाई एक धाडसी स्त्री होती तिने आपला राज्याचा ताबा घेतल्यापासून किल्ल्या किल्ल्या वरून प्रतिकाराच्या योजना ताराबाईंनी तयार केल्या. ताराबाईंचा नेतृत्वाने मराठ्यांची शक्ती दिवसेंदिवस वाढू लागली सर्व महाराष्ट्राला ताराबाईंचा निस्वार्थ सेवा व धर्मप्रेम याची कल्पना आहे.

अहिल्याबाई होळकर:-

कर्तृत्वान चारित्र्याचा आणि नेतृत्वाचा आदर्श महिलेकडून घ्यावा अशी महिला म्हणजे ताराबाई होळकर होय. त्यांचा कणखरपणा व बाणेदारपणा सर्व श्रुत आहे प्रमाणिक व कर्तव्यनिष्ठ अधिकाऱ्याची नेमणूक करत असतात त्यांच्या राज्यात सुख शांती व समाधान होते त्यांनी उद्योगांना राजाश्रय दिला. उद्योगात त्यांनी भरभराटी आणली

युद्धासाठी लागणाऱ्या दारुगोळ्याची कारखाने त्यांनी आपल्या राज्यात निर्माण केली आहे. अहिल्याबाईंनी आपल्या राज्यात पर्यावरण व जलसंधारण यासाठी सुधारणा घडवून आणल्या वनीकरण व जलस्रोत यासाठी त्यांनी काम केले आहे रस्ते मंदिर घाट बांधणे वन्य पशु पक्षांची व्यवस्था करणे यासारखे मानवतावादी कार्ये अहिल्याबाईंनी केले आहे अहिल्याबाई एक उत्तम प्रशासक होत्या. कस्तुरबा गांधी महात्मा गांधी सोबत सत्याग्रह केला त्याचबरोबर अनेक आंदोलनात त्यांनी सहभाग घेतला अत्यंत साधे जीवन जगणे, महात्मा गांधी च्या कार्यात त्यांनी खूप मदत केली भारत छोडो आंदोलनात भाग घेतला त्यामुळे त्यांना तुरुंगवास पण भोगावा लागला.

सरोजिनी नायडू :-

भारतीय स्त्रियांचा गौरव राष्ट्रभक्ती राष्ट्रनिष्ठा यासारख्या गुणांनी संपन्न स्त्री होत्या महात्मा गांधीजींच्या स्तरात त्यांनी महिलांना ओढले पंडित नेहरूंनी त्यांचे काम पाहून उत्तर प्रदेशच्या पहिल्या महिला राज्यपाल म्हणून त्यांची नेमणूक केली आपल्या कर्तृत्वाने समाज सुधारणेत सरोजिनी नायडू यांचे योगदान खूप महत्त्वाचे आहे. सावित्रीबाई फुले स्त्री शिक्षणाचे आद्य क्रांतिकारक म्हणून सावित्रीबाई फुले यांना ओळखले जाते पुण्यात शिक्षणाची सोय नव्हती तेव्हा महात्मा फुले यांनी मुलींसाठी पहिली शाळा सुरू केली पण त्या काळातील शिक्षणाला होणारा विरोध त्यामुळे महिला शिक्षिका मिळत नव्हती त्यामुळे महात्मा ज्योतिबा फुले यांनी आपली पत्नी सावित्रीबाई फुले या अशिक्षित पत्नीला शिक्षण दिले व तिची शिक्षिका म्हणून नेमणूक केली समाजातून मोठ्या प्रमाणात विरोध होत असतानाही न डगमगता आपले शिक्षण देण्याचे काम सावित्रीबाई फुले यांनी सुरू ठेवले स्वतःला मूल नसतानाही त्यांनी अनेक अनाथ मुलांचा सांभाळ केला स्त्री शिक्षणात सावित्रीबाईंनी पुढाकार घेतल्याने आज अनेक मुलींना शिक्षणाची संधी मिळाली आहे.

मुख्याध्यापिका म्हणून काम करत असताना त्यांना मानसिक त्रास खूप देण्यात आला पण आपल्या कर्तव्यापासून त्या दूर कधी केल्या नाहीत. पंडिता रमाबाई एक थोर समाज सुधारक होत्या अमेरिकेतील स्त्रियांची प्रगती व तिथली शिक्षण पद्धती पाहून भारतात परत आल्यानंतर त्यांनी भारतातील गरीब बाल विधवांना विधवांसाठी एक संस्था काढायची असा निश्चय केला .भारता अमेरिकेतून परत आल्यानंतर त्यांनी इसवी सन अठराशे एकोणनव्वद मध्ये शारदा सदन नावाची संस्था स्थापन केली तसे बायबल या ग्रंथांचे मराठीत भाषांतर केले .अनेक स्त्रियांना त्यांनी मदत केली बालविधवा झाल्यामुळे स्त्रियांना सासरे अपशकूनी म्हणून शेड केला जात असे अशा स्त्रियांना पंडित रमाबाईंनी खूप मदत केली आहे.

निष्कर्ष:-

समाज परिवर्तनात महिलांचे योगदान खूप महत्त्वाचे कारण समाजाच्या उन्नतीसाठी स्त्रियांनी सातत्याने संघर्ष केला आहे.सतीप्रथा बंदी.बालविवाह बंदी यासारख्या प्रथांना बंद करण्यात स्त्रियांनी मदत केली म्हणून समाज परिवर्तन घडवून आले. देशाच्या स्वातंत्र्यलढ्यात स्त्रियांनी पुरुषांच्या खांद्याला खांदा लावून लढा दिला आहे ताराबाई झाशीची राणी या सारख्या कर्तबगार महिला भारतात होऊन गेलेल्या त्यांनी आपल्या समाजाच्या विकासात महत्त्वाची भूमिका पार पाडली आहे. आज देशाच्या संसदेत आणि महिला महत्त्वाची भूमिका पार पाडत आहे समाजातील अज्ञान अंधश्रद्धा पारंपारिकता या सारख्या व्यवस्थेला स्त्रियांनी प्रखर विरोध केला आहे .व समाज परिवर्तन घडून आणि आणले आहे. अनेक भारतीय महिलांनी आपल्या शौर्य दाखवले आहे ज्या ज्या वेळी स्त्रियांनी सत्ता सूत्रे आपल्या हाती घेतली तिने पण मी पक्षपाती पणे पार पाडली आहे देशातील अति महत्त्वाची व प्रतिष्ठेचे पद मानल्या जाणाऱ्या राष्ट्रपतीपदावर ही महिला विराजमान होत आहेत व आपली भूमिका चोखपणे पार पाडत असताना दिसत आहेत. अनेक स्त्रियांनी समाज परिवर्तनाच्या आंदोलनात सहभाग घेतला आहे.

संदर्भ:-

- 1) इतिहास के आईने मे महिला सशक्तीकरण-डॉ. ममता गंगवर-सरस्वती प्रकाशन कानपुर.
- 2) 101 श्रेष्ठ महिला प्रा. माधवी कवी- विद्याभारती प्रकाशन लातूर
- 3) डॉ. सरोजिनी बाबर, स्त्री शिक्षणाची वाटचाल.
- 4) रेखा हिंगोले, महिला सक्षमीकरण: समस्या आणि उपाय.
- 5) कमल भागवत व इतर, स्त्री चळवळीची वाटचाल.
- 6) कमल भागवत व इतर, स्त्री चळवळीची वाटचाल.
- 7) पवार, जयसिंगराव, महाराणी ताराबाई, कोल्हापूर, 1975.
- 8) इंटरनेट



शिवाजी विद्यापीठ मराठी शिक्षक संघाचे विद्वत्प्रामाणित

शिविम संशोधन पत्रिका

(Peer Reviewed Referred Research Journal) ISSN No. 2319-6025

(विद्यापीठ अनुदान आयोग नवी दिल्ली मान्यता अ. क्र. ६४१७५)

वर्ष अकरावे : अंक तिसावा । एप्रिल-मे-जून २०२२



महाराष्ट्र शासन आदर्श शिक्षण संस्था पुरस्कार प्राप्त
श्री प्रिन्स शिवाजी मराठा बोर्डिंग हाऊस, कोल्हापूर संचलित

न्यू कॉलेज, कोल्हापूर

Reaccredited By NAAC Grade 'A+'

१९९० नंतरची मराठी कादंबरी



३४. 'स्त्री' स्वातंत्र्याची अभिव्यक्ती करणारी सानियांची कादंबरी
३५. नव्वदोत्तर कादंबरीतील ग्रामसंवेदनांच्या पडझडीचे प्रतिबिंब
३६. नव्वदोत्तर स्त्रीवादी कादंबरी स्त्री जाणिवा
३७. १९९० नंतरच्या मराठी ग्रामीण कादंबरीवरील जागतिकीकरणाचा प्रभाव
३८. ग्रामीण कादंबरीकार : अनुराधा गुरव
३९. १९९० नंतरच्या स्त्री कादंबरीतील जाणिवा
४०. 'अस्वस्थ नायक' व 'श्राद्ध' कादंबरीतील भाषा शैलीचा तौलनिक अभ्यास'
४१. नव्वदोत्तरी कादंबरीचा आशय आणि स्वरूप
४२. जागतिकीकरण आणि १९९० नंतरची मराठी कादंबरी
४३. १९९० नंतरची भटक्या-विमुक्तांची कादंबरी
४४. एकोणीशे नवोदत्तरी मराठी कादंबरीची दशा आणि दिशा
४५. 'नव्वदोत्तर मराठी कादंबरीतील समाजचित्रण'
४६. १९९० नंतरची महानगरीय कादंबरी
४७. जागतिकीकरण आणि १९९० नंतरची मराठी कादंबरी
४८. नव्वदोत्तरी आदिवासी कादंबरीतील निसर्ग जाणिवा
४९. १९९० नंतरच्या स्त्रीलिखित मराठी कादंबरीमधील स्त्री जाणिवा
५०. नव्वदोत्तरी कालखंड आणि रंगनाथपठारे यांच्या कादंबऱ्यांतील अनुभवविश्व
५१. जागतिकीकरण आणि १९९० नंतरची मराठी कादंबरी
५२. १९९० नंतरचे स्त्रियांचे कादंबरीलेखन
५३. १९९० नंतरच्या मराठी कादंबरीतील बेकारीचे चित्रण
५४. नव्वदोत्तर मराठी कादंबरी : ग्राम आणि आदिवासी जीवन
५५. १९९० नंतरच्या मराठी व हिंदी कादंबऱ्यांचा तौलनिक अभ्यास
५६. 'नव्वदोत्तर आदिवासी कादंबरीतील स्त्रीजीवन'
५७. १९९० नंतरची दलित कादंबरी
५८. '१९९० नंतरची आदिवासी कादंबरीकारांची मराठी कादंबरी'
५९. १९९० नंतरची मराठी कादंबरी-विविधतापूर्ण विपुल प्रवाहित्व
६०. जागतिकीकरणानंतरची कृषी जीवनाचा वेध घेणारी कादंबरी
६१. १९९० नंतरच्या कादंबऱ्यांचे वाङ्मयीन आणि भाषिक विशेष
६२. हिंदी उपन्यास साहित्य में प्रतिबिंबित बदलते मूल्य
६३. Post-1990 Marathi Novel and the Language Change
६४. Reflection of 'Educational Qualification' in Post 1990's Novels
६५. Contribution of Women Novelists In writing Marathi Novels After 1990s
- डॉ. स्वप्निल बुचडे १८१
- प्रा. संतोषकुमार डफळापूरकर १८८
- प्रा. संगिता वामन सूर्यवंशी १९०
- प्रा. रेखा काशिनाथ पसाले १९६
- प्रा. स्मिता कोंडीबा कालभूषण .. २००
- प्रा. डॉ. जयकुमार चंदनशिवे २०४
- प्रा.सुजाता संजय चोपडे (इनामदार) २०८
- प्रा.डॉ.विजय अर्जुन रेवजे २१२
- प्रा. जयवंत शं. सुतार २१५
- सौ. विजयालक्ष्मी विजयदेवगोजी .. २२१
- प्रा. डॉ. बाबासाहेब पिरगोंडा नाईक २२६
- डॉ. महावीर विठ्ठल कांबळे २२८
- डॉ. मनीषा आझाद नायकवडी ... २३३
- लिंगप्पा गुळाळे २३८
- प्रा. रघुनाथ चंदर गवळी २४२
- डॉ. राजश्री बंडोपंत पोवार २४७
- प्रा. डॉ. प्रदीप पाटील २५२
- प्रा. गणपत हनुमंत निमसे २५८
- प्रा. डॉ. एकनाथ शामराव पाटील २६२
- अमोल सुभाष कवडे २६७
- अमोल चांदेकर २७१
- डॉ. भरत भीमराव जाधव २७६
- डॉ. भीमराव खं. वानोळे २८२
- डॉ.चंद्रकांत शंकर कांबळे २८७
- प्रा. दत्तू मेंगाळ २९२
- डॉ. युवराज देवाळे २९९
- प्रा. मोहन चव्हाण ३०३
- डॉ. प्रकाश दुकळे ३०९
- प्रा.डॉ.सौ.एस.के.पाटील ३१४
- Prof.Kirti Suhas Kurane ३१८
- Prof. Anita Powar ३२१
- Mrs. Daya Prasad Patil. ३२५

नव्वदोत्तरी कालखंड आणि रंगनाथपठारे यांच्या कादंबऱ्यांतील अनुभवविश्व

प्रा. डॉ. प्रदीप पाटील

विवेकानंद कॉलेज, कोल्हापूर (स्वायत्त)

प्रस्तावना

मराठी साहित्याच्या वाटचालीत 'कादंबरी' या वाङ्मयप्रकाराला अत्यंत महत्त्वाचे स्थान आहे. नव्वदोत्तरी कालखंडात रंगनाथ पठारे, श्याम मनोहर, भाऊ पाध्ये, प्रवीण बांदेकर, राजन गवस, कृष्णात खोत या कादंबरीकारांनी ही परंपरा अधिक समृद्ध व विकसित केलेली आहे. याच कालखंडात कादंबरीतील कथानकासोबतच निवेदनशैलीलाही विशेष महत्त्व प्राप्त झाले. नव्वदनंतरच्या कादंबरीतून मानवी जीवनव्यवहाराचे वास्तव दर्शन अधिक व्यापक व सखोलपणे घडते. घटना, व्यक्ती, वातावरण आणि निवेदन या घटकांच्या साहाय्याने मानवी जीवनाशी निगडित असणाऱ्या वास्तवाचे विविध स्तरीय, व्यामिश्र दर्शन नव्वदनंतरची कादंबरी घडविते.

या कालखंडातील एक महत्त्वाचे कादंबरीकार म्हणून रंगनाथ पठारे यांच्याकडे पाहिले जाते. पठारे यांच्या एकूण १४ कादंबऱ्या प्रकाशित असून 'दिवे गेलेले दिवस' (१९८२), 'रथ' (१९८४), 'चक्रव्यूह' (१९८९) आणि 'हारण' (१९९०) या नव्वदआधीच्या कादंबऱ्या आहेत. तर 'टोकदार सावलीचे वर्तमान' (१९९१), 'ताम्रपट' (१९९४), 'दुःखाचे श्वापद' (१९९५), 'नामुष्कीचे स्वगत' (१९९९), 'त्रिधा' (२००४), 'कुंठेचा लोलक' (२००६), 'भर चौकातील अरण्यरुदन' (२००८), 'एका आरंभाचे प्रास्ताविक' (२०१३), 'चोषक फलोद्यान' (२०१४) आणि 'सातपाटील कुलवृत्तांत' (२०१९) या नव्वदनंतरच्या कादंबऱ्या प्रसिद्ध आहेत. लेखकाची नैतिकता, आशयाचे आत्मसातीकरण, देशीवादी जीवनभान यादृष्टीने रंगनाथ पठारे हे महत्त्वाचे कादंबरीकार ठरतात. जळजळीत भाष्ये, विलक्षण विधाने यांच्यामुळे त्यांचे लेखन असांकेतिक वाटत असले तरी त्यांच्या कथा-कादंबऱ्यांनी मराठी साहित्याच्या विकासात लक्षणीय कामगिरी केली आहे. पठारे यांच्या कादंबऱ्यातील अनुभवविश्वाचा आढावा घेण्याअगोदर शोधनिबंधाची उद्दिष्टे पाहणे क्रमप्राप्त ठरते.

शोधनिबंधाची उद्दिष्टे

१. नव्वदोत्तर कालखंडातील कादंबरी वाङ्मयप्रकाराच्या प्रेरणा व प्रभाव समजून घेणे.
२. नव्वदोत्तर कालखंडातील कादंबरी वाङ्मयप्रकारातील रंगनाथ पठारे यांचे स्थान अधोरेखित करणे.
३. रंगनाथ पठारे यांच्या कादंबऱ्यातून आलेल्या अनुभवविश्वातील विविधतेची ओळख करून देणे.
४. रंगनाथ पठारे यांच्या समृद्ध अनुभवविश्वाने मराठी साहित्यात कोणती भर घातली, याचा शोध घेणे.
५. वाचकांची अभिरुची विकसित करण्यात रंगनाथ पठारे यांच्या कादंबरीचे योगदान अभ्यासणे.

संशोधन पद्धती

'रंगनाथ पठारे यांच्या कादंबऱ्यातील अनुभवविश्व' या विषयावर अभ्यास करित असताना आवश्यकतेनुसार वेगवेगळ्या संशोधन पद्धतींचा अवलंब केला गेला आहे. पठारे यांच्या कादंबऱ्यातील आशयाचा आणि अनुभवविश्वाचा अभ्यास करण्यासाठी वर्णनात्मक संशोधन पद्धतीचा वापर करण्यात आला आहे. मिळालेल्या माहितीचे चिकित्सक विश्लेषण करण्यासाठी आणि व्यक्तिरेखांचा आढावा घेण्यासाठी मानसशास्त्रीय आणि मनोवैज्ञानिक संशोधन पद्धती वापरली आहे. तसेच या काळातील सामाजिक समस्या व समस्यांचे निराकरण याविषयी ऊहापोह करण्यासाठी समाजशास्त्रीय संशोधन पद्धतीचा वापर केला आहे.

पठारे यांच्या कादंबऱ्यांतील अनुभवविश्व

'दिवे गेलेले दिवस' ही रंगनाथ पठारे यांची पहिलीच कादंबरी. या कादंबरीमध्ये पठारे यांनी १९७५ च्या आणीबाणीचा कालखंड रेखाटला आहे. स्वातंत्र्योत्तर काळात घडलेली ही राजकीय घटना असली तरी देशातील समाजजीवनावर या घटनेचा मोठा परिणाम जाणवतो. पठारे यांनी या काळातील सर्व घडामोडी त्यांच्या उपरोधिक शैलीच्या जोरावर वाचकांसमोर उभ्या केल्या आहेत. प्राध्यापक असणाऱ्या एका गृहस्थाला कोणीतरी फोनवरून धमकीवजा बोलत असते. 'तुमच्यावर लक्ष आहे', असे म्हणत असते. या घटनेमुळे प्राध्यापक फारच अस्वस्थ होतात. कॉलेज, प्राचार्य, सहकारी प्राध्यापक, मित्र, विद्यार्थी या सर्वांकडेच ते संशयाने पाहू लागतात. यातच या आणीबाणीचा फटका बसलेली एक स्त्री त्यांना भेटते. तिच्या दुःखी कहाणीने या प्राध्यापकांचा जीव सुन्न होऊन जातो. समाजवादी पुढारी, मुख्यमंत्री, मिसिस देवगिरीकर आणि त्यांच्या कविता, आमदार भास्करराव बेंडे या सर्वच व्यक्तिरेखा आणि त्यातून घडणाऱ्या गोष्टी प्राध्यापकांच्या विचलित मानसिकतेचे चित्रण करणाऱ्या आहेत. आणीबाणीचा राजकारणासाठी केला गेलेला उपयोग, सत्तालोलुपता, स्वार्थी समाजकारण यासारखे अनुभव पठारे यांनी प्रस्तुत कादंबरीत मांडले आहेत.

'रथ' ही रंगनाथ पठारे यांची दुसरी कादंबरी असून प्रस्तुत कादंबरीमध्ये त्यांनी वाङ्मयीन चळवळी आणि त्यातील बेरजेचे राजकारण यावर भाष्य केलेले आहे. याही कादंबरीत पठारे यांचा नायक प्रा. रावसाहेब निकम हे आहेत. प्रा. रावसाहेब निकम यांच्या साहित्याचे काहीजण कौतुक करित असत तर काहीजण हेटाळणी करित असत. यातूनच रावसाहेब आणि त्यांच्या सारखेच साहित्यावर आणि साहित्य संमेलनावर प्रेम करणारे प्रा. कानवडे यांच्यात मतभेद होतात. वाङ्मयीन चळवळीवर अधिपत्य कोणाचे असावे, यातून निर्माण होणाऱ्या वादाची परिणती प्रस्तुत कादंबरीत पठारे यांनी चित्रित केलेली आहे. या चित्रणातून पठारे यांची ग्रामीण जीवनातील बारकावे विलक्षण आणि परिणामकारकपणे टिपणारी सूक्ष्म दृष्टी दिसून येते. ग्रामीण साहित्य चळवळीचा त्यांनी घेतलेला हा परामर्श वैशिष्ट्यपूर्ण आहे.

'चक्रव्यूह' या कादंबरीमध्ये पठारे यांनी मानवी जीवनातील विविध पातळ्यांवरील अनुभवांचा जिवंतपणे आविष्कार केलेला आहे. 'गोपीचंद' या नायकाच्या चित्रणातून समकालीन शिक्षण क्षेत्रातील विविध प्रवृत्तींचा नेमकेपणाने वेध घेण्याचे काम पठारे करतात. विद्यापीठीय अनुभवविश्वाबरोबरच मानवी मनातील गुंतागुंतीचा उलगडा पठारे यांनी या कादंबरीत केला आहे. सिनेट, अभ्यास मंडळ, शैक्षणिक मंडळे, त्यांच्या निवडणुका, त्यांच्या बैठका, विद्यार्थ्यांचे मोर्चे, कर्मचाऱ्यांची आंदोलने, परीक्षांचे घोटाळे, भ्रष्टाचार, निकालांचे विलंब, उत्तरपत्रिकांचे गायब होणे, पासाचे नापास आणि नापासाचे पास होणे, बळीचे बकरे बनविणे अशा अनेक गोष्टी पठारे यांनी मुखर केल्या आहेत.

'हारण' या कादंबरीत पठारे यांनी एका स्त्रीची करून कहाणी रेखाटली आहे. प्रस्थापित समाजव्यवस्थेतील प्रतिकूल परिस्थितीचा आणि सभोवतालच्या पुरुषांमधील वासनांध वृत्तीचा 'हारण'च्या जीवनावर कसा भयावह परिणाम होतो, याचे प्रत्ययकारी चित्रण पठारे यांनी या कादंबरीत केले आहे. हारणचे वडील लोभी असून त्यांनी तिचे वयाच्या पंधराव्या वर्षी थोराड नारायणबरोबर लग्न लावले आहे. हारणचा पती नारायण हा अत्यंत भित्रा आणि लोभी माणूस आहे. बायकोशी कोणी गैरवर्तन करित आहे, याच्यापेक्षा त्याला व्यवहार महत्त्वाचा वाटतो. शारीरिक सुख पूर्ण न होण्याचे दुःख पठारे यांनी हारणच्या अनेक विधानावरून दाखवून दिले आहे. एकूणच हारणचे संपूर्ण आयुष्य हे अस्थिर स्वरूपाचे असून प्रचंड दारिद्र्यामुळे तिची झालेली कुचंबणा विनाशाला जशी कारणीभूत ठरते, तसेच तिचे सौंदर्य तिच्या सुखी आयुष्याला काळिमा फासताना दिसते. पुरुषप्रधान संस्कृतीत हारणच्या वाढ्याला आलेले दुःखी, कष्टी अनुभव पठारे यांनी प्रस्तुत कादंबरीत चित्रित केलेले आहेत.

'टोकदार सावलीचे वर्तमान' या कादंबरीचे नायक प्रा. गजानन भांगरे हे असून खूप कष्टाने त्यांनी शिक्षण पूर्ण करून नोकरी मिळविली आहे. त्यांनी मानवतावादी विचाराने प्रभाकर नावाच्या विद्यार्थ्याला आपल्या घरी राहण्यास आणले आहे. परंतु भांगरे यांची कन्या कुमुद आणि प्रभाकर अश्लील चाळे करताना सापडतात. यातून प्रा. भांगरे अस्वस्थ होतात. याचवेळी समाजात वाढलेल्या दंभिक व लुटारू प्रवृत्तीची ओळख नाना तांबट या गुंड व्यक्तिमत्त्वातून प्रा. भांगरे यांना होते. त्यांचा मानवतावादावरचा विश्वास ढळायला सुरुवात होते. प्रा. भांगरे यांची दुसरी मुलगी कावेरी हिच्या चित्रणातून पठारे यांनी सुखी वाटणाऱ्या पण खूप दुःखी जीवन जगणाऱ्या श्रीमंत मुलीचे दुःख, त्यांच्या जीवघेण्या वेदना दर्शविल्या आहेत. तर भांगरे यांची तिसरी मुलगी कमल ही धाडसी, हुशार आणि स्वाभिमानी, स्पष्ट विचारांची आहे. भांगरे यांना आलेल्या पहिल्या दोन मुलींचा अनुभव तितकासा बरा नसतो, त्यामुळे ते कमलवर अविश्वास दाखवितात, तिच्यावर पाळत ठेवतात. हे कमलला पटत नाही. ती घरातून निघून जाते. एकूणच पठारे यांनी प्रस्तुत कादंबरीत अनुभवविश्वाचा पसारा मांडताना सामाजिक जीवनातील घडामोडींचा सूक्ष्मपणे अभ्यास केल्याचे दिसते. पठारे यांनी प्रस्तुत कादंबरीत मानवी मनाचा वेध वास्तव पातळीवर घेतला आहे.

'ताम्रपट' ही पठारे यांची १९४२ ते १९७९ इतका काळाचा दीर्घ अवकाश असलेली एक महत्त्वाची कादंबरी आहे. भारताचा स्वातंत्र्यलढा आणि स्वातंत्र्यानंतरची सामाजिक, राजकीय स्थिती यावर भाष्य करणारी ही कादंबरी आहे. काही समीक्षकांनी 'आत्मभान हरवलेली बृहत् कादंबरी' असे वर्णन या कादंबरीचे केले असले तरी विशाल, व्यापक जीवनसंघर्षांच्या पार्श्वभूमीवर विराजमान असणाऱ्या मानवी करुणेचे दर्शन घडविणारी ही कादंबरी आहे, असे मला वाटते. नाना सिरूर आणि त्यांच्याशी संबंधित अनेक व्यक्तिरेखा यांच्या माध्यमातून पठारे यांनी महाराष्ट्राच्या सांस्कृतिक जीवनाचा पट कलात्मकतेने उलगडला आहे. हा पट उलगडत असताना मात्र रसिकांना ही कादंबरी चिंतनाच्या पातळीवर घेऊन जाणारी आहे. या कादंबरीत आलेल्या आशयाचा आणि व्यक्तिरेखांचा आवाका पाहिला असता पठारे यांच्या प्रचंड अनुभवविश्वाची प्रचिती येते.

'दुःखाचे श्वापद' या कादंबरीतून पठारे यांनी एकाचवेळी राजकीय आणि शैक्षणिक अनुभवांचा वेध घेतला आहे. पठारे यांची ही कादंबरी मानवी मूल्यांच्या न्हासाची व्यथा मांडणारी आहे. शिक्षणासारखे पवित्र क्षेत्रसुद्धा कसे तकलादू बनले असून सत्ताधाऱ्यांच्या हातातील बाहुले बनले आहे, यावर पठारे भाष्य करतात. शिक्षिका असलेल्या उल्हासबाई या नायिकेच्या माध्यमातून पठारे यांनी सामाजिक समस्यांचा ऊहापोह प्रस्तुत कादंबरीत केला आहे. उल्हासबाईचे सौंदर्य हेच तिच्या

शून्य कारणीभूत होते, असे वास्तव पठारे मांडतात. प्रा. वालझाडे ही व्यक्तिरेखा वा कादंबरीत निवेदनाची भूमिका पार पाडते. प्रा. वालझाडे यांच्या कादंबरीभर आलेल्या निवेदनातून महत्कालीन गृहविद्यालयीन विद्यार्थ्यांमध्ये वाढत चाललेली वासनांच वृत्ती अघोरेखित होते. अनेक छात्रछामोठ्या घटनांतून पठारे यांनी समाजातील महाभयंकर वृत्ती-प्रवृत्तींवर सूक्ष्मपणे प्रकाश टाकला आहे. एकूणच माणूस माणूसपण विसरून किती हिंस्त्र होत चालला आहे आणि संस्कृतीला गालबोट लागून माणसात राक्षसी प्रवृत्ती (श्वापद) कशी बळावते आहे, याचे चित्रण पठारे यांनी प्रस्तुत कादंबरीत केले आहे.

'नामुष्कीचे स्वगत' ही पठारे यांची कादंबरी जागतिकीकरणाच्या रेट्याचा खोलवर जाऊन विचार करायला लावणारी एक महत्त्वाची कादंबरी आहे. प्रस्तुत कादंबरीत स्त्री आणि पुरुष यांच्या जगण्यातील विविध पातळ्यांवरील नामुष्की, लढाई यांचे चित्रण आलेले आहे. भौतिक समृद्धी आणि त्यातून स्त्रीकडे पाहण्याची दृष्टी, स्त्री-पुरुष संबंधांकडे पाहण्याचा दृष्टिकोण, स्त्रीच्या भोगासाठी भांडवली पुरुष सत्तेमध्ये होणारे संक्रमण याची जाणीव पठारे करून देतात. त्याचबरोबर कार्पॅरिट कल्चर, माहितीचे होणारे स्फोट, क्लोन्सचे प्रयोग, जनुकीय संशोधनाने उडवून दिलेला गोंधळ, भांडवलशाही तंत्रज्ञानाने निर्माण केलेल्या कृत्रिम गरजा, प्रसारमाध्यमांची भूमिका यासारखे अनुभवविश्व पठारे या कादंबरीच्या निमित्ताने अघोरेखित करतात. या कादंबरीत आलेल्या व्यक्तिरेखांमधून, उदाहरणार्थ जमालुद्दिन कासार, गोरुबा शिपी, प्राचार्य, ६३ वर्षाची आजीबाई, मराठी आत्मचरित्र लेखक, एसटी ड्रायव्हर यांच्या व्यक्तिरेखांमधून आणि त्यांच्या जगण्या-वागण्यातून आलेली नामुष्की पठारे यांनी चित्रित केलेली आहे. यातून पठारे यांच्या समृद्ध अनुभवविश्वाचे दर्शन घडते.

'त्रिधा' या कादंबरीमध्ये पठारे यांनी कलावंतांच्या आकलनापलीकडील निर्मितीप्रक्रियेचा शोध घेतलेला आहे. या कादंबरीच्या निमित्ताने पठारे यांनी स्त्री-पुरुष संबंधांचे आकलन आणि मानसिक विकृतीमागील घटीताचा शोध घेतला आहे. या कादंबरीत निवेदक असणारा लेखक स्वतःला निर्मिक मानून समन्वयाचा विचार करतो आहे. निर्मिती प्रक्रियेविषयी त्याला स्वतःची अशी भूमिका आहे. त्याची ही भूमिका कादंबरीच्या सुरुवातीस येते. कादंबरीच्या पुढील भागात लेखकाने वकील आणि वकीलीणबाई, डॉक्टर आणि डॉक्टरीणबाई, प्रोफेसर आणि प्रोफेसरीणबाई या तीन जोडप्यांची ओळख करून देऊन पुढील काळात त्यांच्यात वाढत गेलेला ताण पठारे यांनी चित्रित केला आहे. या ताणाचे कारण प्रत्येकाचे एकाकी जीवन हे आहे. लैंगिक असमाधान आणि त्यातून उद्भवणाऱ्या विकृतीतून त्यांचे वागणे अनिर्बंध होत जाते. प्रोफेसर यांचे लैंगिक समाधानासाठी वेश्यागृहापर्यंत जाणे, हे याचेच द्योतक आहे. एकूणच प्रोफेसरांचे जगणे एकीकडे आणि निर्मिती एकीकडे, असे संपूर्ण कादंबरीभर दिसून येते.

'कुठेचा लोलक' ही पठारे यांची विचारप्रवृत्त करायला लावणारी एक महत्त्वाची कादंबरी आहे. चौफेर अशा जीवनानुभवातून आलेले वास्तव अनुभव पठारे यांनी या कादंबरीत चित्रित केलेले आहेत. बाळू नेटके हा या कादंबरीचा नायक असून तो शिक्षक आणि पत्रकार आहे. तो अत्यंत लालची आणि भ्रष्ट आहे, पण दुष्ट प्रवृत्तीचा नाही. रेवती ही त्याची पत्नी, पण तो तिला शारीरिक सुख देऊ शकत नाही. त्यातूनच रेवतीचे पोपटीबाईंच्या मदतीने बाळूचा मित्र फडतरे यांच्याशी शारीरिक संबंध येतात. ही गोष्ट बाळूला कळल्यानंतर रेवती व बाळू यांच्यात भांडण होऊन रेवती घर सोडून जाते. बाळूला आपली चूक लक्षात आल्यानंतर रेवतीला घरी परत आणण्यासाठी तो प्रयत्न करू लागतो. त्याची समस्या तो डॉक्टरांच्या सल्ल्याने, औषधाने दूर

करतो. कादंबरीमध्ये फडतरे, पोपटीबाई, राजकीय पुढारी, रेवतीचा मामा अशा अनेक वासनांध व्यक्तिरेखांचे दाखले येतात. या दुष्ट, हलकट, संधीसाधू प्रवृत्तीच्या व्यक्तिरेखांमधून पठारे यांच्या अनुभवविश्वाची प्रचिती येते.

'भर चौकातील अरण्यरुदन' या कादंबरीमध्ये पठारे यांनी समाजात प्रचलित असणारी अन्यायी व्यवस्था व तिच्या विरोधात लढताना बळी पडलेला दीन, दलित समुदाय याचे चित्रण केलेले आहे. मलराज होसमुनी हा या कादंबरीचा नायक असून मोलमजुरी करून तो जगतो आहे. समाजातील अन्यायी व्यवस्था त्याच्या निरक्षरतेचा फायदा घेते. त्यांच्या विरोधात लढण्यासाठी होसमुनी उपोषणाला बसतो. त्याला न्याय मिळत नाही. त्याच्यातच त्याचा बळी जातो. किड्या-मुंग्यांसारखे जगणारे असे कितीतरी जीव दररोज जात असतात, हे आजच्या आधुनिक शहरात कुणाच्याही लेखी नसते. पत्रकार सुनील निकाळजे होसमुनीच्या मृत्युच्या मुळापर्यंत जाण्यासाठी धडपडतो आहे, पण त्याला यश येत नाही. होसमुनीची पत्नी चेन्नम्मा हिच्या दुःखाची परिसीमासुद्धा या कादंबरीत पाहायला मिळते. एकूणच पठारे यांनी प्रस्तुत कादंबरीतून अन्यायी व्यवस्था व त्यात गुरफटलेला समुदाय याचे वास्तव चित्रण केले आहे.

'चोषक फलोद्यान' या कादंबरीतून पठारे यांनी बंदिस्त वातावरणात स्मृतीं हरवलेल्या लेखकाचे भावविश्व अधोरेखित केलेले आहे. पूर्वायुष्यात या लेखकाने जे अनुभवले आहे, ते आठवून स्वतःशीच संवाद साधण्याचा प्रयत्न करताना तो दिसतो. यातील काही घटनांचा त्याला परस्परंशी संबंध वाटतो, तर काही घटनांचा एकमेकींशी मेळ घालणे कठीण असल्याचे निवेदक असणारा लेखक सांगतो. कादंबरीत निवेदक असणारे लेखक रामराव पाटील हे कौटुंबिकदृष्ट्या समाधानी नाहीत. त्यामुळे ते कोणत्या तरी जोडीदाराच्या शोधात आहेत. त्यांना हा जोडीदार इंटरनेटच्या माध्यमातून सापडतो. लेखकाच्या स्वभावाशी मिळतीजुळती असणारी नेत्रा नावाची घटस्फोटीत स्त्री त्यांना जोडीदार म्हणून मिळते. ते दोघेही या नव्या नात्याचा मनमुराद आनंद घेतात, पण लेखकाला ही एक शक्यता वाटत राहते. कादंबरीच्या पुढील भागात लेखकाची तिरशिंंगराव या मंत्र्याने ठेवलेल्या स्त्रीशी म्हणजेच सुनेत्राशी ओळख होते. त्यांच्यातील संबंध मंत्र्याला समजताच तो लेखकाला बदनाम करतो. नंतरच्या काळात लेखकाला त्या मंत्र्यापासून वाचण्यासाठी बौद्ध साधूच्या वेशात राहावे लागते. साधूचा बोलबाला वाढतो. एकेदिवशी अचानक साधूच्या भेटीला सुनेत्रा येते. पुन्हा नजरेचा खेळ सुरू होतो व पुन्हा मंत्री लेखकाचा गाशा गुंडाळतो. नंतरच्या काळात लेखकाच्या आयुष्यात सुलोचनाबाई, आसराबाई, कामाक्षी या स्त्रिया येतात. या सर्वच व्यक्तिरेखांमधून डोळ्यात डोळे घालून नेत्राग्य मैथुन करण्याच्या सवयीमुळे निवेदक लेखकाची झालेली दुरावस्था पठारे यांनी या कादंबरीत चित्रित केलेली आहे.

'सातपाटील कुलवृत्तांत' ही रंगनाथ पठारे यांची बृहत् कादंबरी आहे. या कादंबरीचा नायक हा एकविसाव्या शतकातील आधुनिक जाणवांचा, वैज्ञानिक दृष्टिकोन असलेला, नास्तिक प्राध्यापक आहे. त्याला कर्मकांडाचा तिटकारा आहे, परंतु कुटुंबाची, कळपाची गरज म्हणून तो ते निमूटपणे विनातक्रार करीत आहे. अशाच एका प्रसंगी तो आपला कुलवृत्तांत कथन करीत आहे. हा कुलवृत्तांत म्हणजेच ही कादंबरी आहे, असे म्हणता येईल. कादंबरीची सुरुवात तेराव्या शतकापासून अल्लाउद्दीन खिलजीच्या पैठणवर केलेल्या आक्रमणापासून होते. तिथून पठारे इतिहासाचा वेध घेत मलिक अहमद निजामशहाचा कार्यकाळ, पानिपतचे युद्ध, दुसऱ्या बाजीरावाचा काळ, ईस्ट इंडिया कंपनी ते थेट एकविसावे शतक असा विस्तृत पट मांडतात. श्रीपती, साहेबराव, दसरथ, जानराव, पिराजी, शंभुराव

आणि देवनाथ हे या कादंबरीचे नायक आहेत. या नायकांची सुख-दुःख, नाती, कौटुंबिक कलह, त्या त्या काळातील जगण्याचे, जाणिवांचे संदर्भ पठारे यांनी टोकदारपणे चित्रित केलेले आहेत. याचबरोबर मिथकांचे, संस्कृतीच्या विविध अंगाचे, मानवी भावभावनांचे, देव-देवतांच्या आख्यायिकांचे, मिथकांच्या समांतर आणि पर्यायी भानाचे असे अनेक सूक्ष्म दोर या कादंबरीत प्रत्ययास येतात.

समारोप

रंगनाथ पठारे हे विज्ञान शाखेतील भौतिकशास्त्र विषयाचे प्राध्यापक असूनसुद्धा त्यांनी मराठी साहित्यात खूप मौलिक भर घातली आहे. आधुनिकता आणि व्यक्तिस्वातंत्र्य या समकालीन मूल्यव्यवस्थांची चिकित्सा, विश्लेषण करण्याची लेखनप्रेरणा पठारे यांच्या कादंबऱ्यांमध्ये आढळते. पठारे यांच्या अनुभवविश्वाविषयी राजन गवस म्हणतात, "वर्तमान जीवन जगत असताना जे जे अनुभव लेखकाला भिडतात, अस्वस्थ करतात, त्या त्या अनुभवांना तो शब्दबद्ध करतो. त्यामुळे त्यांचे साहित्य हे त्यांच्या काळाची संवेदना व्यक्त करते. याठिकाणी पठारे त्यांच्या समकालीन लेखकांपेक्षा वेगळे ठरतात. त्यांच्या समकालीन लेखकांमध्ये कोणी फक्त ग्रामीण, फक्त दलित, फक्त मध्यमवर्गीय लेखनाचा पुरस्कार करून त्याच वर्तुळात फिरत राहणे पसंत करतात. त्यामुळे प्राप्त होणारी मर्यादा ते ओलांडू शकत नाहीत. पण ती मर्यादा पठारे ओलांडतात. हे लेखक म्हणून त्यांचे यश आहे." राजन गवस यांनी केलेले हे विधान निश्चितच पठारे यांच्या व्यापक आणि सजग अनुभवविश्वाची प्रचिती देणारे आहे, असे म्हणता येईल. एकूणच अभ्यासाअंती हाती आलेले निष्कर्ष पुढीलप्रमाणे सांगता येतील.

निष्कर्ष

१. पठारे जीवनाच्या आशयद्रव्याची, अस्तित्वस्वरूपाची गंभीर चिकित्सा आपल्या कादंबऱ्यांमधून करताना दिसतात.
२. सामान्य किंवा फारसे महत्त्वाचे न वाटणारे घटनाप्रसंग, स्त्री-पुरुष, उक्ती या सर्वांनाच कल्पक साधनेच्या बळावर पठारे नवरूप देतात किंवा असांकेतिक अस्तित्व प्रदान करतात.
३. पठारे आपल्या कादंबरीतून विरूपांचे भाषिक पातळीवर निवेदनाच्या खास दृष्टिकोनातून नवे आणि वेगळे दर्शन घडवितात.
४. रंगनाथ पठारे औपरोधिकता, रोखठोकपणा, वक्रता या शैलीतंत्राचा भाषिक वापरात मोठा वावर घडवून आणतात आणि कथन, निवेदन आणि भाष्यही आकर्षक बनवितात.
५. पठारेंच्या कादंबऱ्यांतून आलेल्या अनुभवविश्वाची व्याप्ती पाहता त्यांच्या निरीक्षण शक्तीचा आणि भाषा सामर्थ्याचा प्रत्यय येतो.

संदर्भ ग्रंथसूची

१. गवस, राजन - 'तिरकसपणातील सरळता', शब्दालय प्रकाशन, श्रीरामपूर, १९९५.
२. खोले, विलास (संपा.) - 'गेल्या अर्धशतकातील मराठी कादंबरी', लोकवाङ्मय गृह, मुंबई, तिसरी आवृत्ती, २०११.
३. वाघमारे, राम - 'समकालीन कादंबरीकार : नेमाडे व पठारे', शब्दालय प्रकाशन, श्रीरामपूर, २०१५.
४. सलालकर, राजेंद्र - 'रंगनाथ पठारे यांच्या साहित्यातील स्त्री-दर्शन', शब्दालय प्रकाशन, श्रीरामपूर, २०१५.



ISSN No 2347-7075

Impact Factor- 7.328

Volume-2 Issue-3

**INTERNATIONAL
JOURNAL of
ADVANCE and
APPLIED
RESEARCH**



Publisher: P. R. Talekar
Secretary,
Young Researcher Association
Kolhapur(M.S), India

Young Researcher Association



International Journal of Advance and Applied Research (IJAAR)

A Multidisciplinary International Level Referred and Peer Reviewed Journal

March-Apr Volume-2 Issue-3

On

Chief Editor

P. R. Talekar

Secretary

Young Researcher Association, Kolhapur (M.S), India

Editor

Prof. Dr. R. S. Dubal

Rajarshi Chhatrapati Shahu College, Kolhapur

Co- Editors

Prof. Dr. V. V. Killedar	Dr. S. P. Pawar	Dr. S. A. Faras	Dr. Smt. S. S. Lavekar
Dr. M. D. Kadam	Dr. B. B. Ghurake	Dr. M. B. Desai	Dr. S. J. Awale
Prof. Dr. B. S. Puntambekar	Dr. C. S. Giri	Dr. R. C. Patil	Dr. Smt. M. K. Kannade
Mr. M. M. Patil	Smt. S. P. Mulani	Mr. G. M. Lawangare	Dr. V. P. Nangare
Dr. K. N. Mulla			

Published by- Young Researcher Association, Kolhapur (M.S), India

The Editors shall not be responsible for originality and thought expressed in the papers. The author shall be solely held responsible for the originality and thoughts expressed in their papers.

© All rights reserved with the Editors



CONTENTS

Sr No	Paper Title	Page No.
1	Sugarcane Cultivation in Kolhapur District Dr. Anubhuti Hitesh Ghodake	1-3
2	Spatio- Temporal analysis of Cropping Pattern in Man River Basin: A Geographical Perspectives Dr. B.M. Mali , Dr. A.A. Phate	4-7
3	Cropping Pattern In Sina River Basin: Maharashtra (India) A Case Study of North Solapur Dr. Baburao Bamu Ghurake	8-10
4	Impact of Climate Change on Kharif Jowar Productivity in Pune Division of Maharashtra Dr. M. B. Hande, Dr. R. B. Bhaskar	11-19
5	A study of spatial variation in Agricultural Development of Satara District Dr. Sudhakar Koli, Dr. Subhash Chavare	20-23
6	Cropping Pattern in Sina River Basin (Maharashtra): A Case Study of Paranda Tehsil Dr. M. D. Kadam	24-27
7	National Fisheries Policy of India Dr.Priti Prasad Mahajan	28-30
8	Appraisal of Mahatma Gandhi National Rural Employment Guarantee Scheme: A Study of Karvir Tehsil in Kolhapur District of Maharashtra Dr. Sandip Tukaram Patil	31-37
9	Migration, Urbanization and Its Consequences of Konkan Region of Maharashtra Sneha P. Kushire	38-42
10	Irrigation Sources and Cropping Pattern in Khubi Village of Karad Tehsil Dist Satara : A Micro Level Analysis Dr. Sunita M. Chavan	43-46
11	Technological Advancement and Changing Trends in Consumer Purchasing Behavior Miss.Patil.S.J	47-49
12	Micro-Irrigation for Sustainable Agriculture Dr. M. S. Deshmukh , Ajay D. Kumbhar	50-55
13	Recent Trends in Banking and Financial Services in India Patil Anjali Uttam	56-58
14	Comparative Analysis of Solar Enrgy in India and China Smt. Bagewadi Samira Jafar	59-65
15	Role of Radhanagari Dam in Agricultural Development of Kolhapur District Mr. Dadasaheb. B. Mane	66-70
16	Suicide of farmers in Maharashtra - a tragedy Dr. Shinde Sangram Ramchandra	71-74
17	Social Innovation and Social Problem Dr. Rahane Shobha Tukaram	75-78
18	Digital Financial Services in India : E- Payments Mrs. Sangita S. More	79-83
19	Nature of Women Employment in changing scenario: Indian Context Dr. Smt. Desai M.B.	84-87
20	Health Challenges in India Dr. Mahesh V. Shinde, Dr. Dipak D. Shinde	88-91
21	Sustainable Agriculture Changing Scenario In India Dr. Ms. Nishigandha Prakash Bansode	92-95
22	A Study on the Sustainable Development of Agriculture Sector in India – An Overview Dr. Pashikanti Omkar	96-101
23	Changing Trends in World Economy Dr.G.S.Pattebahadur	102-103

24	Emerging Trends In Banking And Finance Sector Dr. Pradeep Rajaram Gaikwad	104-109
25	Sustainable Agriculture in Changing Scenario Aradhana G. Kokare	110-115
26	Changes in Lifestyle of Youth after Watching Television Advertisement Mr. Umesh Dhodiram Dabade	116-119
27	Problems of Self-Help Groups on Socio-Economic Development in India Dr. Kamble Bajirao Namdev	120-122
28	A Study of Changing Era in Network Marketing After Pandemic Smt.Richa. A.Yadav	123-125
29	Comparative study of marketing strategies of Maruti Suzuki India Limited and Automobili Lamborghini S.p.A. Dr. Manjusha R. Rajamane	126-133
30	A Review of Reasons of Irregular Repayment of Loan Instalments of Farmers Dr. Sangramsing V. Nalawade	134-137
31	Title: Industry 4.0 (I4.0) - A Fully Digital Value Chain Dr. Shabana A. Memon, Dr Vaibhava V. Desai, Prof. Nripesh K.Nrip	138-143
32	Social Banking Concept in Indian Economy Smt. Sampada S. Lavekar	144-146
33	Role of Technology in Digital Transformation in Banking Industry Dr. A.G.Suryawanshi	147-149
34	A Study of Motivational Aspect of Women Entrepreneurs In Sangli District Dr.Kishor Baburao Jadhav	150-152
35	A Critical Analysis of the Gross Npas and Net Npas of Commercial Scheduled Banks and Public Sector Banks Dr.Sunita Hansraj Ambawade	153-158
36	E-Commerce: A Need for Business Expansion Mr. Jadhav Bhairawanath Dnyanoba	159-162
37	Ethics in marketing in changing scenario Smt.Smita Raosaheb Pujari	163-165
38	Corporate Social Responsibility Initiatives of Tata Motors Rahul Balasaheb Pawar	166-169
39	Work-Life Balance of Working Women in Banking Sectors Prof. Jayshri Laxman Banasode	170-174
40	An Analytical Study of Marketing and Marketing Ethics Prof. Priyanka Jalindar Tambe	175-177
41	Cryptocurrency – Meaning and Challenges Dr. Bhagyashree S. Puntambekar, Miss.Teleshree Bhagyashree Puntambekar	178-180
42	Digital Preservation of Library Collection Mr. Badrinath D. Dhakne	181-184
43	Problems of teachers in online teaching during lockdown period of COVID-19 pandemic Mr.Santosh Pandurang Nalwade, Mr.Sudhir Vishvanath Patil	185-187
44	Sustainable Agriculture In Changing Scenario Smt. Reshma D Shirgave	188-191
45	Demographic Profile of Cloth Retailers in Ahmednagar: A Schedule Survey Dr. Sneha G. Burgul	192-194

Changes in Lifestyle of Youth after Watching Television Advertisement

Mr. Umesh Dhodiram Dabade

Research Student, Department of commerce and Management, Shivaji University, Kolhapur

Abstract-

In today’s modern marketing practices there are seven elements of marketing mix such as product, price, place, promotion, people, process and physical evidence. Out of the seven elements of marketing mix promotion mix play important role the sales promotion of the products and services. The elements of promotion mix include advertisement, public relations, personal selling and salesmanship and publicity. The advertisement is a popular and significant source of sales promotion of the products and services. In the global and competitive world there are various types of advertisement media available such as print media, mail advertisement, radio advertisement, television advertisement, outdoor advertisement, film advertisement, social media advertisement. The youth are preferring television for entertainment and youth watch television advertisements. The aim of this research paper is to study the changes in lifestyle of youth after watching television advertisement.

Keywords: Promotion, Television Advertisement, Youth, lifestyle.

Introduction

Television advertisement play important role in sale promotion of the products and services. The television shows various programmes such as movies, music, cartoon, comedy shows, news, reality shows etc. and they are shows advertisement in the programmes. The convenience products, shopping products, specialty products, unsought products and services advertisement shows through television. The youth can prefer watching advertisements on the television.

Statement of The Problem

The television advertisement is an important tool of sales promotion. Basically youth are preferred watching advertisement on television. After the considering overall situation researcher has indentified the problem as – what are the changes in lifestyle of youth after watching television advertisement?

Objective of the Study:

The objective of this research paper is to study the demographic profile and changes in lifestyle of youth after watching television advertisement.

Hypotheses of The Study

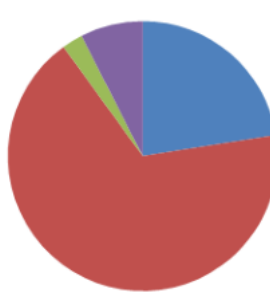
H₀: There are no changes in lifestyle of youth after watching television advertisement

H₁: There are changes in lifestyle of youth after watching television advertisement

Research Methodology: The researcher has been used convenience sampling method for selecting sample of youth in Kolhapur city. The national youth policy gives definition of youth age group of between 15 years and 34 years. Researcher has collected data from 40 youth from Kolhapur city which watching advertisements of products and services on television.

Analysis and Interpretation of Data Demographic Profile

Table-1.1

Sr. No.	Tables			Figures
	Age	No of Respondents	%	
1.	15 to 19 years	9	22.5	 <ul style="list-style-type: none"> ■ 1. 15 to 19 years ■ 2. 20 to 24 years ■ 3. 25 to 29 years ■ 4. 30 to 34 Years
2.	20 to 24 years.	27	67.5	
3.	25 to 29 years	1	2.5	
4.	30 to 34 Years	3	7.5	
	Total	40	100	

2	Gender	No of Respondents	%	
	1. Male	17	42.5	
	2. Female	23	57.5	
	Total	40	100	
3	Marital Status	No of Respondents	%	
	1. Married	2	5	
	2. Unmarried	38	95	
	Total	40	100	
4	Religion	No of Respondents	%	
	1. Hindu	32	80	
	2. Muslim	1	2.5	
	3. Jain	5	12.5	
	4. Buddh	1	2.5	
	5. Christian	1	2.5	
Total	40	100		
5	Occupation	No of Respondents	%	
	1. Student	36	90	
	2. Employed	1	2.5	
	4. Farmer	1	2.5	
	6. Profession	2	5	
	Total	40	100	
6	Monthly Income of Family in Rs.	No of Respondents	%	
	1. Below Rs.1,00,000	20	50	
	2. Rs. 1,00,001 to Rs.2,00,000	11	27.5	
	3. Rs.2,00,001 to Rs.3,00,000	2	5	
	4. Above Rs.3,00,000	7	17.5	
	Total	40	100	

(Source: Field Survey)

It is necessary to understand the demographic profile of the youth. The demographic profile of youth are affecting on behaviour of rural youth. Above tables and figures shows demographic profile of youth. Its include age, gender, marital status, religion, occupation and monthly income of family. It was observed that the majority respondent's age group is 20 years to 24 years. The percentages of female respondents are 58% and male respondents are 42%. It was revealed that 95% youth are unmarried and only 5% youth respondents are married. It was observed that 80% respondents are from Hindu religion. The majority (90%) of the total respondents are students. The 50% respondents' family monthly income is below Rs.100000 and 27.50% respondents family monthly income is Rs. 100000 to Rs. 200000.

Changes in lifestyle of youth after watching television advertisement**Table-1.2**

Sr. No.	Components	1	2	3	Total	Mean	SD
1	Education	14	24	2	40	1.7	0.564
		35%	60%	5%	100%		
2	Speaking style	7	25	8	40	2.03	0.62
		17.5%	62.5%	20%	100%		
3	Learning language	6	26	8	40	2.05	0.597
		15%	65%	20%	100		
4	Buying behaviour	4	19	17	40	2.33	0.656
		10%	47.5%	42.5%	100%		
5	Dressing style	7	19	14	40	2.18	0.712
		17.5%	47.5%	35%	100%		
6	Tradition and culture values	8	24	8	40	2.00	0.641
		20%	60%	20%	100%		
7	Eating habits	10	20	10	40	2.00	0.716
		25%	50%	25%	100%		
8	Investment behaviour	15	21	4	40	1.73	0.64
		37.5%	52.5%	10%	100%		
9	Savings habit	18	14	8	40	1.75	0.776
		45%	35%	20%	100%		
10	Innovation and new technology	3	20	17	40	2.35	0.622
		7.5%	50%	42.5%	100%		
11	Knowledge about environment	3	24	13	40	2.25	0.588
		7.5%	60%	32.5%	100%		
12	Public welfare awareness	5	25	10	40	2.13	0.607
		12.5%	62.5%	25%	100%		
13	Political information	6	20	14	40	2.2	0.687
		15%	50%	35%	100%		
14	Employment opportunities	4	26	10	40	2.15	0.58
		10%	65%	25%	100%		

(1. No Changes, 2. Normal Changes, 3. High changes)

(Source: Field Survey)

Above table shows changes in lifestyle of youth after watch the television advertisement. It was observed that the majority changes in the innovation and new technology because mean of this component is very high that is 2.35. It was also reveals that the maximum respondents give responses for normal and high changes in the lifestyle of youth after watching television advertisement.

Hypothesis Testing –

As per objectives of the research paper, researcher has formed following hypothesis:-

Ho: There are no changes in lifestyle of youth after watching television advertisement

H₁: There are changes in lifestyle of youth after watching television advertisement

Researcher has used one sample T test for this hypothesis testing. One sample T test is used whether the mean of single variable is different from specific constant. In this hypothesis Changes in lifestyle of youth after watching television advertisement is a single variable so one sample T test is useful to test this hypothesis.

Table-1.3

One-Sample T Test							
	Test Value = 1						
	Table Value (‘t’ Value)	df	Sig. (2- tailed) (‘p’Value)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Diff.		Result
					Lower	Upper	
Changes in lifestyle of youth after watching television advertisement	18.805	13	.000	1.06214	.9401	1.1842	Reject H ₀

(Source: Field Survey)

Above table shows that one sample t test for testing this hypothesis. As per the Changes in lifestyle of youth after watching television advertisement score above 1 has been considered as normal and high changes in the lifestyle of youth so the test value 1 has been used. It shows that the ‘p’ values for Changes in lifestyle of youth after watching television advertisement is 0.000, which is less than the significant value i.e. 0.05 (‘p’ value < 0.05). So reject the null hypothesis and alternative hypothesis is accepted. It was found there are normal and high Changes in lifestyle of youth after watching television advertisement

Conclusion

It was conclude that there are changes in education, speaking style, learning language, buying behaviour, dressing style, tradition and culture values, eating habits, investment behaviour, saving habit, innovation and new technology, knowledge about environment, public awareness, political information and employment opportunities on youth after watching television advertisement. This research paper has concludes that there are normal and high changes in lifestyle of youth after watching television advertisement.

References

1. Cundiff E.W, Still R.R. and Govani Norman A.P (1977): “Fundamentals of modern marketing” 2nd edition prentice hall of India Pvt. Ltd. New Delhi, 1977.
2. Davar R.S (1977): “Modern marketing management” 4th edition, progressive corporation Pvt. Ltd. Bombay madras.1977.
3. Kotlar Philip (1983): Principle of marketing 1st edition Indian book house Pvt. Ltd. Bombay 1983.
4. Sherlekar S.A (2010): “Marketing Management” 13th edition, Himalaya publishing house. Mumbai, 2010.
5. Deepak Chawla, Neena Sondhi, “Research Methodology-Concept and case” second edition, Vikas publication.
6. S. A. Chunawala, K. C. Sethia (2015) “Foundation of Advertisement-Theory & Practice” 8th revised edition, Himalaya Publishing House Mumbai, 2015.



TRENDS AND PROBLEMS OF WORKING WOMENS IN ORGANIZED SECTOR IN INDIA

¹MR. Mane Yogesh Balbhim, ² Dr. Mrs. H. A. Chougule

¹ Research Scholar, ² Head, Department of Commerce,

¹ Department of Commerce and Management,
Shivaji University Kolhapur. Maharashtra, India.

² G. A. College of Commerce, Sangli. Maharashtra, India.

Abstract:-

India is a traditional country and Role of the women in India mostly is household and limited to domestic issues. Now a day's women are working in various sectors but working women's are facing so many problems. The present study undertakes to know the problems of Indian working women. Now a day in India the role of women in our society has been tremendously changed. Women can be seen on higher post in various sectors. Women are making a tremendous contribution in each sector. Then also, the women are the center and foundation of the social and cultural life of the family. In family not only men are considered as bread earner. In today's scenario economical support is given by Indian women to their family member. The present study is undertaken to identify challenges & problems faced by women workers and the trends of women employment in India.

Key words- Women, trends, problems, organized sector.

1. INTRODUCTION:-

Indian society is male dominating society. In olden days man was considered as breadwinner and women was consider as home maker but today everything was changed both men and women have equal responsibility in work and family. In India man do not share household daily work. It is a woman who do the household work like cooking, cleaning the house, wash the cloths, get ready to children for school and college etc. so the major burden is on the women. Along with this some women's are working outside the home to rude the economic burden on family. While working outside the home women's are facing so many problems this problems is social problem, workplace problem and family problems etc. The present research is undertaken know the major problems faced by working women in India and the trends of women employment in India.

2. REVIEW OF LITERATURE-

1. Azadeh Barati, Rooh Ollah Arab, Seyed Saadat Masoumi- has studied on Challenges and Problems Faced by Women Workers in India. The main objective of their study is to identify the factors preventing women employees from aspiring for higher post and Challenges & problems faced by women workers and to clear main problems of working women. They observed that mental harassment, Sexual harassment, Discrimination at Workplace, Workplace Adjustment, Job insecurity these are the major problems faced by the working women's in India. They conclude that Traditionally people think that men should only work and gain money and women should work as house hold, but The financial demands on the Indian families are increasing that's why women also should company in gaining income for families. Therefore a fundamental change is required in attitudes of employees, family members and public.

2. Dr. Kamini B. Dashora (2013) has studied on Problems Faced by Working Women in India. He stated that Sexual harassment has now become a major social problem with the widespread entry of women in to the labor force. He also observed that mental harassment is also major problem faced by the working women's. Discrimination at Workplace, Safety of Working Women While Traveling is also the major problem faced by working women. He concludes that A fundamental change is required in the attitudes of the employers, policy makers, family members and other relatives and the public at large.

3. Manju (2017) has studied on Women in unorganized sector - Problems & issues in India. The main objective of the study is to analyze the problem faced by women workers in unorganized sector and to define the different categories of women workers in India. He observes categories women workers as Rag pickers, Domestic workers, Coolies, Vendors, Beauticians, Construction labourers, Garment workers etc. he state that Lack of education, Insufficient skill & knowledge, Exploitation of the female labour, Insecure job, Non sympathy attitude of employer, Extreme work pressure, Irregular wages payment, Wage discrimination, Seasonal employment, Physical problems etc are the problems of women worker in unorganized sector.

3. STATEMENT OF PROBLEM:-

Indian society is male dominating society. In olden days man was considered as breadwinner and women was consider as home maker but today everything was changed both men and women have equal responsibility in work and family. In India man do not share household daily work. It is a woman who do the household work like cooking, cleaning the house, wash the cloths, get ready to children for school and college etc. so the major burden is on the women. Along with this some women's are working outside the home to rude the economic burden on family. But the women's are facing so many problems while working in organized sector. Considering overall situation of women worker in India the researcher has come towards following investigative questions-

1. What problems are faced by women workers in organized sector?
2. What is the trend of women employment in India?

4. OBJECTIVES OF THE STUDY:-

1. To know the problems faced by working women's of organized sector in India.
2. To know the trends of women employment in India.

5. METHODOLOGY: -

Data collection: - For the present study researcher has used secondary source of data. It includes books, journals, magazines, internet websites, research papers and NSSO report etc.

Parameters: - 1. Trends in women employment 2. Problems faced by working women

6. TRENDS IN WOMEN EMPLOYMENT:-

Table No. 1
WOMEN EMPLOYMENT IN ORGANIZED SECTOR
(Figures in Thousands)

Year	Public sector			Private sector			total		
	women	total	% of women	women	total	% of women	women	total	% of women
1995	2600.4	19466.3	13.4	1627.5	8058.5	20.2	4227.9	27524.7	15.4
2000	2857.0	19313.7	14.8	2065.8	8646.0	23.9	4922.8	27959.7	17.6
2005	2921.0	18006.6	16.2	2095.3	8452.3	24.8	5016.2	26458.6	19.0
2010	3196.0	17862.0	17.9	2662.5	10846.0	24.5	5858.6	28708.0	20.4
2011	3171.0	17548.0	18.1	2783.0	11452.0	24.3	5954.0	28999.0	20.5

(Source: various rounds of NSSO data)

From the above table it was observed that in the year 1995 13.4% women are employed in public sector, 20.2% are employed in private sector and total 15.4% women are employed. In the year 2000, 14.8% women are employed in public sector, 23.9% are employed in private sector and total 17.6% women are employed. In the year 2005, 16.2% women are employed in public sector, 24.8% employed in private sector and total 19.0% women are employed. In the year 2010, 17.9 % women are employed in public sector, 24.5% women are employed in private sector and total 20.4% women are employed. In the 2011, 18.1% women employed in public sector, 24.3% employed in private sector and total 20.5% women are employed. So, from the above table it was found that women employment in India increasing year by year but it is not rapidly increasing because working women are facing so many problems which is discussed as bellows.

7. PROBLEMS FACED BY THE WORKING WOMEN:-

1. Acceptance as Working Professionals:-Most Indian men are not accepting women as work professional. Women's are also capable of working with them, shoulder to shoulder, in any field or professional sphere. They still visualize women as household.

2. Respect at workplace: - Indian working women do not get the respect from their male colleagues in the workplace. Boss and supervisors are not giving the respects to the working women that is also one the problem faced by the working women.

3. Narrow approach towards women:- while promoting women and giving additional responsibility women are ignored or look towards women as household. They are expected to return home at a certain time, cook, clean and take care of family affairs.

4. Business tour not Acceptable:-One of the problems faced by married working women is that they cannot travel or go on tours without having to answer uncomfortable questions by most of their friends and family. So they cannot be promoted on the higher post. This is also one of the problem faced by the married working women in India.

5. Wage discrimination:- wage discrimination or unequal pay is also one of the problem faced by the working women. Now a day's also some company's not giving equal wage to men and women workers. Most wage discrimination is found in unorganized sector especially in agricultural labour.

6. not giving professional education to women:- in India women/ girl is consider the others asset or property after the marriage she go the others home so the parents are not ready to give girl the professional education and they don't want to make more expenses on girls education.

7. Discrimination at Workplace: - Indian women still face blatant discrimination at their workplaces. A major problem faced by the working women is sexual harassment at the work place. Further, women employees working in night shift are more vulnerable to such incidents. For example- Nurses.

8. Domestic Violence:- is also one of the problems faced by working women in india. Wamen face the violence by husband, father, brother, and uncles in their homes. They are not ready to send women outside the home for work.

9. Lack of Family Support: - Lack of proper family support is another issue that working women suffers. Family doesn't support women to leave the household work and go to office. They also resist for women working till late in office this affects on the performance of the women and this also affects their promotion.

10. Insufficient Maternity Leaves: - as per maternity benefit act 1961 women are entitled to receive payment of maternity benefit at the rate of average daily wages for a total period of 12 weeks. But in actual practice employers give insufficient maternity leave. This not only affects the performance of women employees at work, but is also detrimental to their personal lives.

11. Other problems:- night shift, working conditions, working hours, non availability of crèches facility, mental harassment, workplace adjustment etc. also the problems faced by working women's.

8. CONCLUSION:-

India is a traditional country and Role of the women in India mostly is household and limited to domestic issues. But now a day's women are working in various sectors. Role of women in our society has been tremendously changed. Women can be seen on higher post in various sectors. Women are making a tremendous contribution in each sector. Then also, the women are the center and foundation of the social and cultural life of the family. In family not only men are considered as bread earner. In today's scenario economical support is given by Indian women to their family member. While working outside the home women's are facing so many problems this problems is social problem, workplace problem and family problems etc.

From the study it was found that trends of women employment was increased but it was not a rapid change. In the year 1995 total women employment was 15.5% and in the year 2011 it was increased up to 20.5%. So this trend is not satisfactory because the working women are facing so many problems like Acceptance as Working Professionals, Respect at workplace, Narrow approach towards women, Business tour not Acceptable, Wage discrimination, not giving professional education to women, Lack of Family Support, Insufficient Maternity Leaves and other problems are also faced by the working women. So for increasing employment of women it was necessary to take awareness programme in society towards women education and employment. It was also necessary to change attitudes of society towards women. Government should also take the awareness programme and make strong laws towards women harassment. Traditionally people think that men should only work and gain money and women should work as house hold, but due to the inflation it is not possible only to the men to shoulder the financial demand of family that's why women also work and economical support is given by Indian women to their family member. Therefore a fundamental change is required in attitudes of employees, government, society family members and public towards the working women. It was also necessary to make strict laws for women harassment at work place.

9. REFERENCES

1. M.Vinitha (2015) Trends in employment status of women in India. International Journal of Academic Research ISSN: 2348-7666 Vol.2, Issue-2(1), April-June, 2015.
2. <https://www.ukessays.com>

3. (<http://www.nevillewadia.com>)

4. NSSO report 68th round July 2011 To June 2012.





IJARSCT

Impact Factor: 6.252

Scientific Journal Impact Factor

www.sjifactor.com

**International Journal of
Advanced Research in
Science, Communication
and Technology
(IJARSCT)**

ISSN No. : 2581-9429

**One Day Interdisciplinary International Conference
on
“Nurture Nature to Strengthen the Future”
Wednesday, 9th March, 2022.**



**Organized By
INDIAN WOMEN SCIENTISTS'
ASSOCIATION
Kolhapur Branch**

**One Day Interdisciplinary International
Conference**

on

“Nurture Nature to Strengthen the Future”

Wednesday, 9th March, 2022.

Volume 2, Issue 4, June 2022



L a m b e r t P u b l i c a t i o n ' s

First Impression 2022

Copyright © 2022 by Lambert Publication's

Proceeding of One Day Interdisciplinary International Conference on

“Nurture Nature to Strengthen the Future”

Wednesday, 9th March, 2022.”

Disclaimer

The responsibility for opinions expressed in articles, studies and other contributions in this publication rests solely with their authors, and this publication does not constitute an endorsement by the IJARST, of the opinions so expressed in them.

Official website of the organization: www.ijarsct.co.in

www.ijarsct.co.in

@ Lambert Publication's

Organized By

INDIAN WOMEN SCIENTISTS' ASSOCIATION

Kolhapur Branch

International Journal of Advanced Research in Science, Communication and Technology (IJARSCT)



TABLE OF CONTENTS

Abundance of Cyanobacteria from Partially Flooded Sugarcane Fields of Shirol Taluka, District Kolhapur

Vijay B. Shirolkar and D. S. Suryawanshi 1-5

Review Article on Prominent Women Botanists and Environment Conservationists from India

Vidya A. Patil and Prajakta S. Patil 6-8

Status of Women in the Agrarian Sector

Shalini J. Chahande 9-12

Lucy in Disgrace: Restructuring the Socio-Ecological Role of Women in the Context of Post Apartheid South Africa

Ms. Supriya Mohan Patil and Dr. Shruti Joshi 13-16

A Role of Exhaust Gas Recirculation System of Vehicle for Minimization of Environmental Pollution

Dr. Khaja D. Atar, Dr. Kavita Tiwade, Dr. Salama Isak Maner 17-23

Lucy in *Disgrace*: Restructuring the Socio-Ecological Role of Women in the Context of Post Apartheid South Africa

Ms. Supriya Mohan Patil and Dr. Shruti Joshi

Assistant Professor, Vivekanand College (Autonomous), Kolhapur, Maharashtra, India

Abstract: *The present research article has selected J. M. Coetzee's Booker prize winner novel Disgrace and analysed it in the light of Ecofeminism. This novel has been criticised in both positive and negative way by many renowned critics. Chinua Achebe too has criticised it for the incident of Lucy's rape and her response to the event. The present research article tries to explore the very aspect of the novel but with a different concern. The character of Lucy shows some tremendous environmental sensitivities which shine stronger against the background of the region where and the historical time when the novel happens. The decisions Lucy takes and the extraordinary strength she projects may seem unbelievable but they never sound fake. That is the charm of Coetzee's strong characterization. The present article after having discussed the theoretical perspective that is to be used for the enquiry, analyses the character of Lucy exploring her natural instincts towards nature and her revolutionary stand towards the community.*

Keywords: Ecofeminism, environmental concern, apartheid system, post-apartheid South Africa, rape

I. INTRODUCTION

“Women have no land.”- Virginia Woolf

Geoffrey Dyer while reviewing *Disgrace* wrote in *Sunday Telegram* that, “The journey to a heart of narrative darkness has become a safe literary destination, almost a cliché. *Disgrace* goes beyond this to explore the furthest reaches of what it means to be human; it is at the frontier of world literature” (Blurb of *Disgrace*). J. M. Coetzee, the leading South African writer, was awarded Nobel Prize in literature in 2003 and he won the Booker prize twice; in 1983 for *Life and Times of Michael K* and in 1999 for *Disgrace*. *Disgrace* is Coetzee's most discussed and reviewed novel. It moves around the life of the English Professor David Lurie, a divorcee with an active sex life. It is genuinely rooted in the setting of South Africa, transforming from apartheid to a post-apartheid country. Lucy is Lurie's daughter. She herself deconstructs many conventional discourses about gender, marriage, family, rape and trauma. The present research article tries to explore the character of Lucy in the light of Ecofeminism and in the context of the changing power structures in South Africa.

1.1 Socio-Ecological System

Socio-Ecological systems explain the relationship between the human society and nature. The human element in it refers to economical, technological, political and cultural actions of people whereas the Ecological element refers to the biosphere (region) where the life develops. Initially these two components were supposed to be separate from each other but soon their interdependence was acknowledged and registered. Socio-Ecological Systems were the concretization of the intersection between the social and ecological systems. The following figure 1 explains the workings of social and ecological systems and their subsystems.

In the context of the present research article the ecological system is the urban and rural parts of South Africa and the social system is the South African society which is transforming from the apartheid to the post-apartheid psyche. The power structure in the society depicted in the novel is changing. Earlier it is dominated by White people and later it was taken by black people. Socio-ecological system itself is a complex, non-linear and unpredictable phenomenon. In the context of the novel it becomes even more complex.

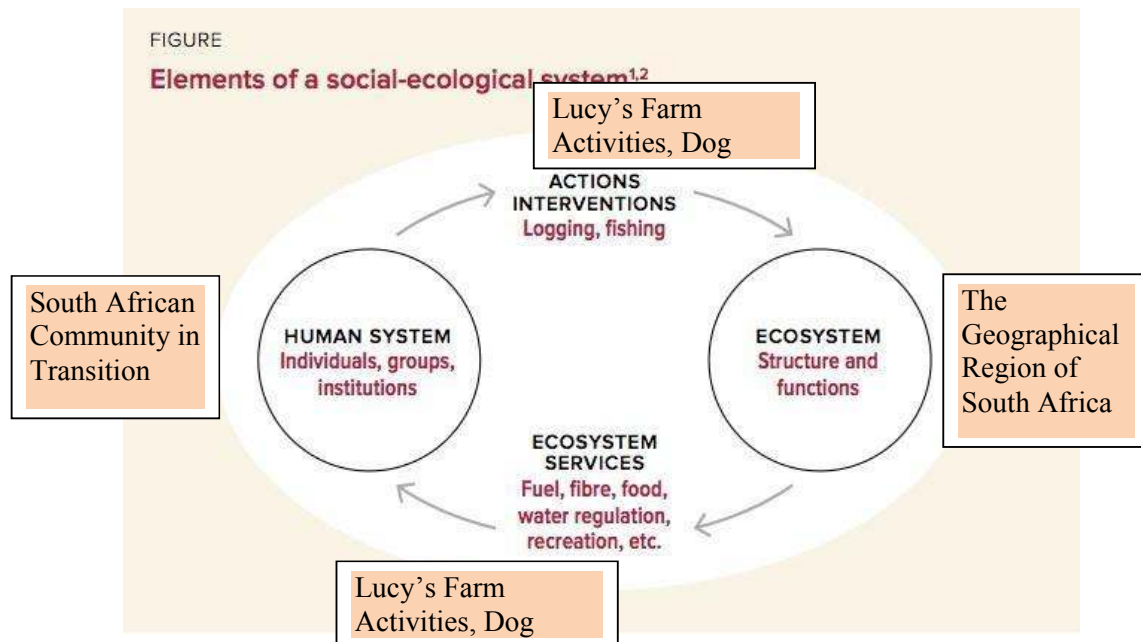


Figure 1: Adopted from the web page entitled “Brief: Complex Socio Ecological System” on the web portal of UCDAVIS School of Education

<https://education.ucdavis.edu/post/brief-complex-social-ecological-systems>

1.2 Post-Apartheid South Africa

Encyclopaedia Britannica defines apartheid as:

(Afrikaans: “apartness”) policy that governed relations between South Africa’s white minority and nonwhite majority for much of the latter half of the 20th century, sanctioning racial segregation and political and economic discrimination against nonwhites.

This racial and colour discrimination was practiced even before 1948; but it was extended by the then ruling National party and was named ‘apartheid’. Its implementation was called ‘separate development’. The later Population Registration Act 1950 officially segregated the South African Society into four groups: Bantu (black Africans), Coloured (mixed race), White and Asians (Indians and Pakistani). It was a brutal way of establishing white supremacy and warranting the exploitation of non-white population, especially the Black Africans.

With Nelson Mandela’s electoral victory in 1994 the apartheid system was demolished. It marked a political upheaval. 80% of the South African population was Black and only 9% were white. This transition from apartheid to a more democratic nation was not a peaceful one. *Disgrace* (1999) presents the dilemma of white people in the post-apartheid South Africa, the central character David Lurie is a White African, living and working in Cape Town who later leaves the city and comes to live with his only daughter Lucy who is trying to establish herself as a peasant in the society of Salem of Eastern Cape.

1.3 Ecofeminism

Ecofeminism is also called Ecological Feminism. It’s a branch of Feminism which proposes some principles that explore the relation between women and nature. Françoise d’Eaubonne coined the term, Ecofeminism in 1974. The central idea was to connect gender equality with commitment to the nature. Women and nature both are vulnerable and so, prone to exploitation in the patriarchal society. They bring to notice how social norms are maintained to dominate women and nature. It tries to draw parallels between the oppression of land and the oppression of women. It goes beyond showing the commodification of both women and nature; but also sees men as curators of culture and women as the curators of nature. This ultimately explains how men dominate women and human beings dominate nature. Ecofeminism claims

respect for both nature and women. In its initial phase, Ecofeminism was very radical. According to them, capitalism and western patriarchal human society has harmed nature irreversibly. This split between the nature and culture can only be healed by the feminist instinct for nature. Later feminists made it clear that women relate to nature not because they are feminine but because they are similarly oppressed by male dominated society like nature is.

Gaard and Guren (2011) in their paper "Ecofeminism: Towards Global Justice and Planetary Health" state that Ecofeminism dismantles and strongly opposes the mechanistic materialist view of the universe, intrinsic need of capitalism for exploitation of nature, patriarchal domination in the human society, power domination ethics at the political front. The present article tries to analyse the character of Lucy from this point of view.

1.4 Analysis of the Character of Lucy

Lucy deconstructs the conventional discourse of fundamental elements of gender, human relationships, family, parent-child bond and that of rape. The central character and the focaliser of the novel is David Luri. He represents the very title of the novel. But Lucy stands very strong against and besides him. She fulfils all dictums of Ecofeminist character. On one hand we have David Luri who thinks in an insulting manner, "A woman's beauty does not belong to her alone. It is part of the bounty she brings into the world. She has a duty to share it" (16). On the other hand, there stands Lucy who owns five hectares of land in Salem; toils most of the land; grows flowers and vegetables there; sells them in the local market where most of the customers know her by her name. In doing all these things she defies David's version of feminine beauty and creates her own beautiful world with "Five hectares of land, most of it arable, a wind pump, stables and outbuildings, and a low sprawling farmhouse painted yellow" (59).

Lucy falls in love with the land and stays there forever. She says she wants to toil it 'properly'. With wealthy parents living in cities, she would have led a luxurious life in the urban parts of Africa but instead she chooses this; being a peasant. It gets reflected through her way of living that Lucy does not approve living in materialist luxury. Instead, she is a minimalist and lives, in a way a eco-friendly life. Luri imagines how did it happen that they raised a girl like Lucy, "Dogs and a gun; bread in the oven and a crop in the earth. Curious that he and her mother, cityfolks, intellectuals, should have produced this throwback, this sturdy young settler... perhaps history has the largest share" (60-61). Lucy is a product of the transition period of South Africa. She has a depth of sentiments and thoughts and she knows her responsibilities. Lucy shows her feminine sensitivity through the profession she has chosen, the dogs she has at home, the way she helps Bev Shaw to run a shelter for abandoned dogs. Her environmental concerns are overtly stated in the novel like her instruction to Luri not to waste water or contaminate the septic tank. Still Lucy is a very dynamic character. We cannot wrap her into a definite description.

On one hand, there are evidences of her feminine instincts towards nature and society and on the other hand, she shows tremendous strength and patience while witnessing and responding to the revolution happening in the contemporary South Africa. She is not a cisgender person. Her sexual orientation is that of a lesbian. She states her individuality on all fronts of life. She had a companion called Helena who was living with her in Salem who has recently left her. She thinks she has built a place for herself in the community of Salem. Her relationship and communication with her father David Luri has a very rational base. She knows what has happened in Cape Town and she does not judge him on that basis. But she is also now dragged emotionally towards him. After being raped, when Luri tells her to leave the place and get settled in some city where things will be much easier, she refuses to do so. She decides not to run away defeated but to stay and face the situations.

It is not an easy task to nurture nature in the capitalist society. Lucy knows it very well. So she not only becomes a true farmer but she takes care that she handles the professional side of it very well. So, her agricultural activities are practical and keep her going. This shows her environmental and societal aspect of her personality. But the real alchemy is the way she responds to the rape that happens to her. Many renowned literary personalities like Chinua Achebe have criticised Disgrace for this part of the novel.

1.5 Deconstructing the Discourse of Rape

In post-apartheid South Africa, a movement called Circulation of wealth broke out; according to which in apartheid system White people enjoyed wealth and luxury. In post-apartheid system the wealth should be circulated among the black people so that they too get to enjoy the same. So, white people were being robbed throughout the country. White

women too were counted among ‘things’ that were robbed. The White oppressed the African land first. In the post-apartheid period this oppression was answered back through the oppression and exploitation of the White women and the landed property by the black. Lucy’s rape and assault is a part of this bounce-back.

Lucy and Luri are attacked by three black people. They are robbed of valuable things and their car but above all, Lucy is raped by them. They file a complaint but for their car. Lucy refuses to file a complaint of the rape. David asks her again and again why she is not filling a complaint against the rapists. She finally tells him what stuns her more in the rape is the hatred involved. She does not see the rape as a crime against her as an individual. She interprets it with reference to the changing power structures in the country. For her, the act of being raped is like paying tax for staying back. Not only this, but when she comes to know that she is pregnant from the rape, she decides to raise the baby who will give her a footing into the community she was trying to be a part of.

Through an Ecofeminist perspective, we can say that, Lucy performs the role of a curator. She is conserving her womb and ultimately safe-guarding her right to decide whether to give birth or not to the child growing in her womb. To do that she decides to marry Petrus, once her tenant and now her neighbour of her father’s age. She explains her decision to Luri: Objectively I am a woman alone. I have no brothers. I have a father but he is far away and anyhow powerless in the terms that matter here. To whom can I turn for patronage? ... Petrus may not be a big man but he is big enough for someone small like me. And at least I know Petrus. I have no illusions about him. (204)

She calls the child “child of the earth (216). When David asks her whether she will be able to love the child, she answers, “Love will grow- one can trust Mother Nature for that. I am determined to be a good mother, David. A good mother and a good person. You should try to be a good person too.” (216).

II. CONCLUSION

Lucy shines brighter by the end of the novel against the disgraceful life of David Luri with his confinement to Eros. Even in the toughest life conditions Lucy takes the charge of her own life and takes decision which are in alignment to her own understanding of life and the world around. The future is not sunshine bright but she does not fail to see the ray of hope. Lucy, with her asexual cloths and attempt to create a utopian world of her own in the soil of Salem reflects St. Lucy. Even after being raped she does not want to avenge the culprits. She perceives everything around her in a very saint like manner. She is sacrificing for the sins she has not committed but she is wise enough to see that she owes a subtle responsibility. Lucy can be interpreted positively or negatively from Ecofeminist perspective. But the present article feels that Lucy is a multi-layered and genuine character who chooses to be herself despite many expectations of the readers.

REFERENCES

- [1]. Coetzee, J.M. *Disgrace*, Vintage Books, 1999.
- [2]. Gaard, Greta. (2011). Ecofeminism Revisited: Rejecting Essentialism and Re-Placing Species in a Material Feminist Environmentalism. *Feminist Formations*, 23 (2). <https://doi.org/10.1353%2Fff.2011.0017>. Accessed 7 March 2022.
- [3]. Britannica, The Editors of Encyclopaedia. "apartheid". *Encyclopedia Britannica*, 30 Sep. 2021, <https://www.britannica.com/topic/apartheid>. Accessed 7 March 2022.



कोल्हापूर

NAAC Reaccredited 'A'
with CGPA -3.24 (in 3rd cycle)

'ज्ञान, विज्ञान आणि सुरांरकार यांसाठी शिक्षणप्रसार'
-शिक्षणमहर्षी डॉ. बापूजी साळुंखे

ISSN : 2281-8848

VIVEK RESEARCH JOURNAL

A Biannual Peer Reviewed National Journal of Multi-Disciplinary Research Articles

A Special Issue on

Indian Council of
Social Science Research

SPONSORED

विमुक्त और घुमंतू जन समुदाय : दशा और दिशा
(भारतीय साहित्य के परिप्रेक्ष्य में)

March, 2022

VIVEK RESEARCH JOURNAL

A Biannual Peer Reviewed National Journal of Multi-Disciplinary Research Articles

Editor in Chief & Published

Dr. R. R. Kumbhar

Principal-Vivekanand College, Kolhapur (Autonomous)
E-mail : editorvivekresearchjournal@gmail.com

Executive Editor

Dr. P. A. Patil

Vivekanand College, Kolhapur (Autonomous)
E-mail : prabhapatil21@gmail.com

Editorial Board

Dr. M. M. Karanjakar
Professor and Head
Dept. of Physics
Vivekanand College, Kolhapur (Autonomous)

Dr. S. M. Joshi
Asst. Professor
Dept. of English
Vivekanand College, Kolhapur (Autonomous)

Dr. K. A. Undale
Asst. Professor
Dept. of Chemistry
Vivekanand College, Kolhapur (Autonomous)

Dr. T. C. Gaupale
Asst. Professor
Dept. of Zoology
Vivekanand College, Kolhapur (Autonomous)

Dr. V. B. Waghmare
Asst. Professor & Head
Dept. of Computer Science
Vivekanand College, Kolhapur (Autonomous)

Dr. S. R. Kattimani
Asst. Professor
Dept. of History
Vivekanand College, Kolhapur (Autonomous)

Dr. A. S. Mahat
Asst. Professor & Head
Dept. of Hindi
Vivekanand College, Kolhapur (Autonomous)

Dr. R. Y. Patil
Asst. Professor
Dept. of Computer Science
Vivekanand College, Kolhapur (Autonomous)

Dr. Pradip Patil
Asst. Professor
Dept. of Marathi
Vivekanand College, Kolhapur (Autonomous)

Dr. Neeta Patil
Librarian
Vivekanand College, Kolhapur (Autonomous)

Advisory Board

Prin. Abhaykumar Salunkhe
Executive Chairman
Shri Swami Vivekanand Shikshan Sanstha,
Kolhapur.

Prin. Mrs. Shubhangi Gavade
Secretary,
Shri Swami Vivekanand Shikshan Sanstha,
Kolhapur.

Prin. Dr. Ashok Karande
Former Jt. Secretary (Administration)
Shri Swami Vivekanand Shikshan Sanstha,
Kolhapur.

Dr. Rajan Gavas
Former Head, Dept. of Marathi,
Shivaji University, Kolhapur.

Dr. D. A. Desai
Former Head,
Dept. of Marathi,
Vivekanand College, Kolhapur (Autonomous)

Dr. M. S. Jadhav
Former Head,
Dept. of Hindi
Vivekanand College, Kolhapur (Autonomous)

Dr. Namita Khot
Director, Barr. Balasaheb Khardekar
Knowledge Resource Centre, Kolhapur

इंडियन काउंसिल ऑफ
सोशल साइंस रिसर्च (ICSSR) प्रायोजित

विशेष अंक
मार्च, 2022

**विमुक्त और घुमंतू जन समुदाय: दशा और दिशा
[भारतीय साहित्य के परिप्रेक्ष्य में]**

अतिथि संपादक
डॉ. आरिफ महात

संपादक मंडल सदस्य
डॉ. दीपक तुपे
डॉ. प्रभावती पाटील
डॉ. प्रदीप पाटील

संपादकीय

भारत देश को स्वतंत्रता दिलाने में सभी का योगदान रहा है। इसे नकारा नहीं जा सकता। घुमंतू समुदाय ऐसा ही एक समाज है जो अपने लड़ाऊ प्रवृत्ति के कारण अंग्रेजों को नाकों तले चने चबवाया है। इस समुदाय ने अपने तरफ से देश को स्वतंत्रता दिलाने में सहयोग दिया है लेकिन आज भी यह समाज मुख्य धारा से पिछड़ा हुआ है।

घुमंतू का शाब्दिक अर्थ है, 'घुमकड़' जो बिना कारण इधर-उधर घूमे। घुमंतू जनजाति के संदर्भ में घुमंतू का अर्थ जाने तो वो विशेष जाति जिनका कोई स्थायी निवास नहीं होता और आजीविका की तलाश में वे एक स्थान से दूसरे स्थान पर घूमा करते हैं और घूमना इनका शौक नहीं विवशता है। इसी के संदर्भ में हमारे देश में आज घुमंतू, अर्ध-घुमंतू, विमुक्त जनजातियों में लगभग 840 जातियां हैं, जिनमें भारतीय समाज का सर्वाधिक उपेक्षित और पिछड़ा वर्ग है कालबेलिये, नट, भांड, पारधी, बहुरूपिये, सपेरे, मदारी, कलंदर, बहेलिये, भवैया, बणजारे, गुज्जर, गाड़िया लुहार, सिकलीगर, कुचबंदा, रेबारी, बेड़िया, नायक, कंजर, सांसी जैसी सैंकडो जातियाँ आती हैं।

सन 1871 में अंग्रेजी हुकूमत के दौरान क्रिमिनल ट्राइब्स एक्ट के तहत बहुत सारी लडाकू जनजातियों को क्रिमिनल ट्राइब या अपराधी जनजातियों के रूप में सूचीबद्ध किया गया था। भारत में इन जनजातियों को जन्मजात अपराधी घोषित किया गया था। स्वतंत्रता संग्राम में सक्रिय भागीदारी करनेवाली इन समुदायों की संतानों को भी जन्मजात अपराधी के श्रेणी में रखा गया था। भारत देश को स्वतंत्रतातो 15 अगस्त 1947 मिली लेकिन अंग्रेजों द्वारा गोपी गयी इन समुदाय की गुलामी 31 अगस्त 1952 को समाप्त हुई। सन् 1952 तक अंग्रेजी कानून के तहत इन्हें जन्मजात अपराधी माना जाता था अब ये आदतन अपराधी माने जाने लगे मगर उनके नाम के आगे विमुक्त शब्द जुड़ गया जिससे पता चले की ये अपराधी समुदाय से जुड़े लोग हैं। विडंबना यह है कि अंग्रेजों द्वारा प्रचलित पूर्वाग्रह के आधार पर इन विमुक्त जनजातियों को आज भी सामान्य जन या अभिजात वर्ग द्वारा अपराधीक प्रवृत्ति का माना जाता है।

भारत में 2011 की जनगणना के अनुसार घुमंतू जनजातियों की आबादी 15 करोड है। क्रिमिनल ट्राइब एक्ट के कारण ये कलंकित जीवन जीने के लिये मजबूर हैं, जिसके कारण ये कहीं अपना घर बसा नहीं पाते। समाज के द्वारा मुख्य धारा में समाहित न हो पाने के कारण और जीवन के मूलभूत सुविधाओं की पूर्ती के अभाव में ये असामाजिक कार्यों से जुड़ जाते हैं। इस समुदाय की स्त्रियों की स्थिति इस से भी बदतर है। ये अपने आप को, बच्चों को जीवित रखने के लिए बेड़नी, नचनिया, देह व्यापार जैसा काम कर अपमानित जीवन जीने के लिए मजबूर हैं।

वर्तमान दौर में अस्मिता मूलक विमर्श के अंतर्गत साहित्य में विमर्श के बहाने उपेक्षित जनजीवन को साहित्य में स्थान दिया जा रहा है। दलित, आदिवासी, स्त्री, किन्नर आदि समाज जीवन साहित्य में चित्रित किया गया है। अब तो साहित्य में घुमंतू जनजातियों पर भी बहुत मात्रा में भारतीय भाषाओं में साहित्य का निर्माण हो रहा है जिसमें हिंदी, मराठी तमिल, बंगला आदि प्रमुख भाषाओं में आत्मकथा, उपन्यास, कहानी, कविता आदि विधाओं के माध्यम से घुमंतू जन जातियों का वास्तविक चित्रण किया गया है। इस अंक के द्वारा विमुक्त और घुमंतू समुदाय की दशा की वास्तविक तस्वीर प्रस्तुत करना हमारा प्रयास रहा है। प्रस्तुत अंक में विमुक्त और घुमंतू समुदाय की दशा और दशा पर विविध शोधकर्ताओं ने अपने विचार व्यक्त किए हैं। इन सभी शोधकर्ताओं का मैं आभार व्यक्त करता हूँ।

अतिथि संपादक
डॉ आरीफ महात।

VIVEK RESEARCH JOURNAL

VIVEK RESEARCH JOURNAL is a Multi-Disciplinary research journal, published biannually in English, Hindi & Marathi languages. All research papers submitted to the journal will be double blind peer reviewed, referred by the members of the review committee and editorial board. The articles recommended by the peer review committee shall only be published.

Disciplines Covered :

- Arts, Humanities and Social Sciences.
- Commerce/Management/Accountancy/Finance/Business/Administration.
- Physical Education & Education.
- Computer Application/Information Technology
- Physics, Chemistry, Botany, Zoology, Microbiology, Agriculture, Biotechnology
- Library Science
- Law

Guidelines for Contributors

- Articles submitted for the journal should be original research contributions and should not be under consideration for any other publication at the same time. A declaration is to be made by the author in the covering letter for that, along with full contact details with e-mail and mobile number.
- The desired length of the research paper should be of maximum 4000 words in English/Marathi/Hindi with an abstract of not more than 75 to 100 words. At least 5 key words and bibliography must be provided for indexing and information retrieval services.
- All the manuscripts should be typed in a single space with 12 point font for English & 14 point for Marathi & Hindi, on crown size paper with 1 inch margin on all sides.
- A hard copy of the Marathi/Hindi Articles in **ISMDVB_TT Dhruv Font or Shree Lipi Devratna Font** & a hard copy of the English articles in Times New Roman font in Word format (MS Word) should be sent to the editor. Please send the font in which you have typed the article in the soft copy. The contributors can e-mail their articles to **editorvivekresearch@gmail.com**.
- Contributors should bear article review charges of Rs. 500/- which is not refundable. The charges may be sent by DD in favour of **Editor, Vivek Research, Journal Payable at Kolhapur**.



Indian Council of
Social Science Research

विमुक्त और घुमंतू जन समुदाय : दशा और दिशा
(भारतीय साहित्य के परिप्रेक्ष्य में)



Akhila, a Nomad: Exploring the Element of Nomadism in Anita Nair's***Ladies Coupe******Ms. Supriya Mohan Patil**

Assistant Professor

Department of English

Vivekanand College, Kolhapur (Autonomous)

****Dr. Shruti Joshi**

Assistant Professor

Department of English

Vivekanand College, Kolhapur (Autonomous)

The spirit of man is nomad, his blood Bedouin, and love is the aboriginal tracker on the faded desert spoor of his lost self; and so I came to live my life not by conscious plan or prearranged design but as someone following the flight of a bird.

- **Lauren Van Der**

Abstract

Anita Nair is one of the leading Indian English novelists known for raising many crucial issues in her novels and making bold statement regarding them. With the publication of *Ladies Coupe* (2001) the world of literature started taking note of her. This novel has been translated in more than 25 languages both regional and international. The novel is a communion of the central character Akhila with other five women in the ladies coupe of a train to Kanyakumari. As the novel majorly deals with women characters, it has mostly been discussed as a feminist novel. Through the major part of the novel Akhila is searching answer to a question: Can women lead a happy life on their own or they need a male partner? Akhila finds the answer during the journey to Kanyakumari. The nomadic element appears as the motif in many of Nair's novels. In the present novel it becomes even more significant as it helps to solve the question in the mind of Akhila. The present research article tries to explore the character of Akhila and appreciate the nomad in her.

Key Words: Nomad, nomadic, nomadicism, patriarchy, escape, wandering.

Introduction:

Ladies Coupe is Anita Nair's most famous and well acclaimed novel. It was published in 2001 and it placed Nair among the leading Indian English novelists. The novel has been received in a very well manner all around the world. Still it has mostly been critically

discussed as a feminist novel. But it stands apart from the run of women's novels. The present research article tries to explore the element of Nomadism.

Anita Nair

Anita Nair is mostly discussed as a feminist writer who writes about women and their problems. She is sometimes called a regional novelist as she is among the few Indian English writers who brought the colours of South India especially Kerala into fiction. M. K. Naik while defining Nair's place in Indian English literature states, "Anita Nair's first novel, *The Better Man* (1999), is a welcome change from the hackneyed East-West encounter theme. It is perhaps, the only novel written by a woman which is not about an Indian woman; nor is it freely peppered with incest." (98) Her novels have been translated into around twenty five languages; both regional and international. She received Kerala Sahitya Akademi Award in 2012. She has also been honoured with Arch of Excellence Award by the All India Achievers' Conference, New Delhi for Literature and FLO FICCI Women Achievers Award in 2008 for Literature. *Mistress* was in the long list for the Orange prize for fiction for 2008 and *Idris: Keeper of the Light* was shortlisted for The Hindu Literary Prize in 2014

Research Gap

. Nair is a versatile writer whose writing is preceded by a thorough research of the content and she experiments with the narrative structures. Despite this her writing has not been discussed from various perspectives. Nair has mostly been discussed from the perspective of feminist theories and only occasionally from other concerns like depiction of caste system, marriage or human relationships. The present research article will analyse the novel from the perspective of Nomadism.

Hypothesis and Objectives:

The hypothesis of the present research article is the following: **The central character of Ladies Coupe accepts being a nomad to escape the patriarchal society.** And the objectives of the present research paper are as follows:

- To discuss the basic terms like Nomads, Nomadic and Nomadism.
- To Analyse *Ladies Coupe* from the perspective of Nomadism.
- To explore the nomad as a motif in Nair *Ladies Coupe*

Nomadic Tribes in India

British Colonial State in India passed an Act in 1971 under which millions of nomadic communities were declared criminals and were put under continuous surveillance. In 1952 a denotification act was signed and around 200 'Criminal Tribes' were included in ST, SC and OBC categories. In India these Nomadic tribes are mostly found in the arid, hilly areas with dense forests like Western, Deccan and mountain areas in the North India. Nomadic Tribes have been choosing these areas in order to escape the caste prone main stream community in India. These tribes had a nomadic way of living which was totally different from the mainstream society. The Modern British State of the pre-independence time found it a challenge and hence declared these tribes criminal. One major part of British complacency was their 'civilizing mission'. They found themselves supremely civilised and took the responsibilities to teach civil ways of living to the societies in their colonies. The present Research paper, instead of doing a diachronic study of the Nomadic Tribes in India, uses Nomadism as a perspective to analyse Anita Nair's novel *Ladies Coupe*.

Nomad, nomadic and Nomadism

Nomad is a noun. It refers to a member of the nomadic tribe or a person with specific traits of living. The following definitions from some good dictionaries will explain the term nomad well. Cambridge dictionary defines nomad as "a person moving from one place to another rather than living in one place all of the time". Your Dictionary website defines nomadic as, "a person or people who are part of a tribe or group that moves from place to place without a permanent home." Webster's dictionary defines a nomad as "a member of a people who have no fixed residence but move from place to place usually seasonally and within a well-defined territory. **The Encyclopaedia Britannica defines Nomadism as the following:**

Nomadism {is} a way of life of peoples who do not live continually in the same place but move cyclically or periodically.....and involves a total change of habitat. Nomadism does not imply unrestricted and undirected wandering; rather, it is based on temporary centres whose stability depends on the availability of food supply and the technology for exploiting it.

Considering the above mentioned definitions of nomad, nomadic and Nomadism the following pointers regarding become clear:

1. Nomads are people who want to escape their social and harsh environmental conditions.

2. They deny settlement, instead they want to wander.
3. Their thinking process, driving forces and appearance is governed by the law of safeguarding survival.
4. Nomads live in and with nature.
5. In India nomads wandered to escape the brutal discriminating caste system or harsh geographical conditions like floods or famines

Ladies Coupe: A synopsis

The protagonist of the novel *Ladies Coupé* (2001) is a forty year old unmarried woman called Akhilandeshwari alias Akhila. After the death of her father, Akhila is forced to shoulder the responsibilities of the family but she is never granted the freedom and power the head of the family is entitled to. At the expense of her own progress and growth she becomes an earning hand feeding the family and educating her younger siblings, two brothers Narayan and Narsi and a sister, Padma. She starts working in the income tax office at the place of her father, Pattabhi Iyer. Despite her sacrifice she is never given due affection either by her mother or her siblings. In her middle age she craves for companionship and intimacy but her 'family' is indifferent and ignorant of her emotional and physical needs. On the verge of collapse, she decides to find out whether a woman can live alone or she needs a man to feel complete. To search answer to this question she travels to Kanyakumari in ladies Coupé. There she meets five other women belonging to different age groups, classes and castes naming, Janaki, an elderly lady from a higher middle class nuclear family; Prabha Devi from a rich business family; Margaret Shanti, a Chemistry teacher and wife of a tyrant Head Master of the same school; Sheela, a teenage girl baffled after the death of her beloved grandmother and Marikolanthu, a poor peasant class woman who has been a rape victim. They all share their stories with Akhila which help her clear up the doubts and answer the question in her mind. While listening to them, Akhila inspects her past and deliberate on her present condition.

Analysis of Ladies Coupe

Despite all the sacrifices and shouldering the responsibilities Akhila could never become the head of the family. Her family and the society has forgotten or sidelined the fact that she too is a human being and she has her needs and instincts. Despite being the only income source of the family she is supposed to be obedient and answerable to her younger

brothers only because they are men and she is a woman. She is trapped into a pattern which is in alignment with the constrained life of women in a patriarchal society. Women are always supposed to be objects in the discourse of such society and never the subject. She is denied authority and power so that the patriarchal structure is maintained and sustained.

But one fine day Akhila realizes that she is needed by her family but hardly loved. She is respected by them only when she is not breaking the constraints of the society. She understands that she cannot address her genuine and instinctive desires and needs. She is expected to be sacrificing all this for the sake of tyrannous rule of patriarchal society. Her own family for whom she lost her individuality and womanhood is nothing but a machine of patriarchal rule. She decides to live alone but she is afraid. Akhila is obsessed to know whether a woman can live alone or needs a man to lead a good life. She decides to go away from her habitat to find the answer of this question. She goes on a train journey to Kanyakumari. There in the ladies coupe she meets five other women. As an answer to Akhila's question mentioned earlier, these women tell their respective stories.

This journey motif recurs in many of Nair's novels right from her first novel *The Better Man* (2000) to her latest novel *Eating Wasps* (2018). This escape from the situation through journey to somewhere is what makes Anita Nair's heroines nomads. Here, in the case of *Ladies Coupe* the journey becomes more crucial as it helps Akhila to find answer to the central question of the novel. Apart from this, Akhila is not the only person who wants to get rid of the patriarchal spaces. She meets a group of ladies belonging to different age groups, class and casts. They are connected together on the ground of being exploited at the loss of individuality by the patriarchy. They all want to escape that tyrannical territory and enter a space where they can be themselves and commune the true emotions with others who are in the same flow. Shown from a third person's perspective, this group of ladies looks like a gypsy group. They are nomads who chose to travel to escape the tyrannical society and find a happy place or better to be called a space. This train is one such space.

Even this group of gypsies is not permanent. After completing the journey all six ladies go to their respective destinations. This is another sign of nomads that their wandering is cyclic. They go back to their native land. Akhila goes to Kanyakumari where she addresses the most powerful urge of her body and mind. She meets a stranger there and spends a night with him. She has the first intercourse in her life. She realises what does it mean to be a female body and what does it mean to gain pleasure. She realises what she was gasping for. It

wouldn't have been possible for Akhila, at her hometown or in her family so she travels and gains happiness. Akhila is a nomad and Ladies Coupe presents Nomadism as a tool to escape the tyrannical patriarchal society.

Conclusion

In this way journey is a major and recurrent motif in Anita Nair's novels. In Ladies Coupe it becomes even more crucial as it is during the journey the six lady narrators find each other and narrate their stories. As Nomadic Tribes in India or anywhere in the world choose to travel to escape the harsh social and environmental conditions at their native lands, Akhila too travels to escape the exploiting and tyrannical patriarchal space and realizes the true happiness and pleasure. So Akhila strongly reflects a nomad and the novel presents Nomadism as a way to escape patriarchal society. Hence, the hypothesis of this research is achieved.

References

Nair, Anita. *Ladies Coupe*, Penguin, 2001.

Britannica, The Editors of Encyclopaedia. "nomadism". *Encyclopedia Britannica*, 5 Apr. 2016, <https://www.britannica.com/topic/nomadism>. Accessed 12 March 2022.

ISSN 2278-8158
AN INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY
HALF YEARLY RESEARCH JOURNAL

ROYAL

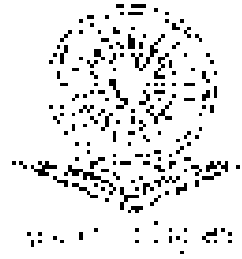
Volume - X

Issue - I

June - November - 2021

English & Marathi Part - I

Peer Reviewed Refereed
and UGC Listed Journal
Journal No. 47037



IMPACT FACTOR / INDEXING
2019 - 5.756
www.sjifactor.com

❖ EDITOR ❖

Asst. Prof. Vinay Shankarrao Hatole
M.Sc (Maths), M.B.A. (Mkt), M.B.A. (HR),
M. Drama (Acting), M. Drama (Prod & Dir), M.Ld.

❖ PUBLISHED BY ❖



Ajanta Prakashan
Aurangabad. (M.S.)

The information and views expressed and the research reported herein in this journal, do not necessarily represent those of the author(s) and do not reflect the official opinions of the Editorial Board, Advisory Committee, and the Editor-in-Chief of the Journal "ROYAL". General printer & publisher: Vinay S. Hunchi, Jayasingpur, Jaipur, India. Aarti Computer and Printing, Jaipur, India. University Gate, Jaipur, India. Also Published Online at www.royaljournal.com

Printed by

Aarti Computer, Near University Gate, Jaipur, India. (M.S.)

Printed by

Aarti Computer, Near University Gate, Jaipur, India. (M.S.)

Cell No. : 9579268877, 9821620877. Ph. No. : (0141) 2400877

E-mail : royaljournal@gmail.com, www.royaljournal.com

ROYAL, ISSN 2278-8158 Impact Factor: 5.750 (www.royaljournal.com)



EDITORIAL BOARD



Prof. P. T. Srinivasan
Professor and Head, Dept. of Management Studies,
University of Madras, Chennai

Dr. Rana Jitender Singh
Professor & Dean, School for International Studies,
Dr. Babasaheb Ambedkar Subhasara University,
Bardhaman, West Bengal

Dr. P. A. Kuli
Professor and Head, Faculty
Dept. of Economics, Shri Sri University, Bangalore

Dr. Kishore Kumar C. K.
Coordinator, Dept. of PG Studies and Research,
Assistant Education and Deputy Director of
Higher Education, Mangalore University, Mangalore

Dr. Sadique Hasaque
University Dept. of Geography,
Munich Bham University,
Mumbai, India

Dr. S. Karunanidhi
Professor & Lect. Dept. of Geography,
University of Madras

Dr. Datta Prasad
Vice Principal, Dept. of Commerce and
Management Studies,
Datta College, Anantapur

Dr. Ganesh S. Chandraiah
Asst. Prof. & Lect. Dept. of Geography,
University of Madras, Madras

Dr. Nilas Thimbre
Research Centre and Asst. Prof.,
Kannam College, Anantapur

Dr. Rushikesh D. Kumbale
F.O.D. Murugusa, E. College of Arts and
Commerce, Anantapur, Anantapur (M.S.)

Dr. Shetchar Gangunwar
Prinl Dept. Mass Comm. & Mktg.,
Mishra Ka. Univ. Varanasi, India

Dr. Jagdish R. Bhat
F.O.D. S.M.T.S. College of Commerce,
Kodanagar, H.P. Tal. Chitradurga Dist. Nashik

Dr. Manojay Dnyaneshwar Ajitranaji
Asst. Prof. Marathwada College of Education,
Dr. B.P. Zikar Campus, Anantapur

Manoj Sahel M. Yusuf
Dept. of Commerce, New College
of Technology, Nizamabad



PUBLISHED BY



Ajanta Prakashan

Amrabad, (M.S.)



CONTENTS OF ENGLISH PART - I

Sr. No.	Name & Author Name	Page No.
1	Dusts & Onession to Nek of Kargil Martyrs (OO Vijay) LL. Dr. R. P. Gawande	1-5
2	Cloud Computing Security Prof. Salunke Ravindra B.	7-11
3	Cloud Computing Law in India Prof. Anurag E. Jagtap B.	17-18
4	Role of Artificial Intelligence in Education Prof. Ganesh Vithal Kunte	19-20
5	The Study of Changes of Content across 11 semesters for College level Prof. Lakshmparabha L. Ghade	21-22
6	Place of Agriculture in National Economy Prof. Dr. K. V. Dhuwale	23-24
7	Analytical Study of the Citizenship Amendment Act 2020 (CAA) in Context of Indian Policy towards Refugees, Asylees and Article 14, 15, 19 and 21 of the Constitution Dr. Ganesh Shrikishnarao Aswar	25-30
8	Human Rights: A Perspective of U. J. Women and Child Dr. Yogendra Vasant Rao Pawar	31-33
9	A Clinical Study of Awareness of Adolescents Self-Concept Dr. Yogendra Vasant Rao Pawar	36-41
10	Synthesis and Structural Study of Al ³⁺ Doped Ni ₂ Cd ₂ As ₂ Fe ₂ O ₁₀ Ferrites S. R. Bhire	42-43
11	Political Programing, Application and Future Miss. Prerati D. Khade	48-50
12	Online Marketing, Ambiguity, Oppor. Under Covid-19 Pandemic Period Dr. Vidyullata Mahesh Handed	54-58

 **CONTENTS OF ENGLISH PART - I** 

Sr. No.	Name & Author Name	Page No.
1	A study on the Satisfaction of Students towards the Teaching and Learning of Language Skills in the Schools of Chaulane District, Pankaj Province in Thailand Dr. Prapakob Srikanyakom Dr. Shobhana Y. Joshi	54-63
2	A Study on the e-Portfolio as Sources of Authentic Materials in Kolhapur City Mr. Sushant Virihal Mane Prof. Dr. M. V. Sonde Dr. Dusharaj D. Tulshete	66-70
3	Change Detection Analysis of Land Use and Cover in Chamboli National Park, Kolhapur Mr. Govardhan S. Dhule	77-81

15. Change Detection Analysis of land use land cover in Chandoli National Park, Kolhapur

Mr. Govardhan S. Dhale

Asst. Professor, Dept. of Geography, Vivekanand College, Kolhapur (Maharashtra).

Abstract

Land resource is an important indicator of development and growth. The present study address the status of forest land, remote sensing and analytical findings of various conservation for sustainable development of forest land. Remote sensing and GIS technique are major formulations and analysis of Chandoli forest area present the biodiversity and it is essential to ecosystem. There are tropical evergreen, moist deciduous forests. It is including in Subradh tiger reserve. The study highlights that forests are less degraded but some serious problem is the problem for maintaining ecosystem in this National park forest area. There should be some measures for controlling the degradation by road network and settlement due to human activities. The fragmentation of old natural landscape and road network also affect the land use and forest cover. The present research an attempt has been made to explain changing land use system in Chandoli national park of Kolhapur district.

Key Words: Remote Sensing, GIS and Land Use Classification

Introduction

Land use pattern is a dynamic phenomenon which gets altered over time. Land use and cover pattern changes according to changing needs of human being. Forest ecosystem plays very important role in global ecological balance and natural environment. Forest provides a valuable timber for domestic and commercial use many industries like paper mill, tea making, plywood, sports goods and furniture or directly based on raw materials derived from forest. Forest employment is about 8 million people in our country. Forest has a applications- Forest as the treasure of earth have as much important as they satisfy needs of the living beings and because of the high fire risk, it is the environmental barrier.

Recent decades, the problem of deforestation in world has been a considerable international in interest due to the industrial revolution as well as human activities. The rapid development of GIS and remote sensing techniques have provide a reliable effective and practical way to characterize terrestrial ecosystem properties and use in planning for sustainable development as well as conservation of natural resources. According to United

Nature study about forest. The area in 2004 the world in 1990 was nearly 7000 million hectares and by 1970 it was reduced to 2850 million hectares. In the context of India according to recent state of the forest report the forest cover of India is 67.5 million hectares and it represents 70.7 percent of geographical area registered for 41.04 million hectares of dense forest and 26.40 million hectares a open forest. The forest very low is covered. The ecosystem that is present in the Chandoli area. There are two of the forest and it can receive plays a vital role in the area ecosystem. Due to the human activities there are fundamentally ~~changing~~ the diversity of life and resulting in many species of species are currently declining.

Study Region

The study area is located in Kolhapur district. It is lies between $17^{\circ} 00'00''$ to $17^{\circ} 17' 00''$ North latitude and $73^{\circ} 41' 55''$ to $73^{\circ} 53' 30''$ East longitude. It is located on the Western Ghats. The study region covers about 2.7 square km of geographical area the average height of above mean sea level. From 900 to 800 m. It is a semi-arid region. The vegetation is a mixture of semi evergreen and evergreen vegetation mixed with grass and 50% vegetation to be variety of endemic plant and animal species. Nearly 20 species of mammals, 50 species of birds, 30 species of amphibians and reptiles are known to be resident in the forest. Chandoli the total population is 1500 according to 2011 census.

Chandoli National Parks Location Map

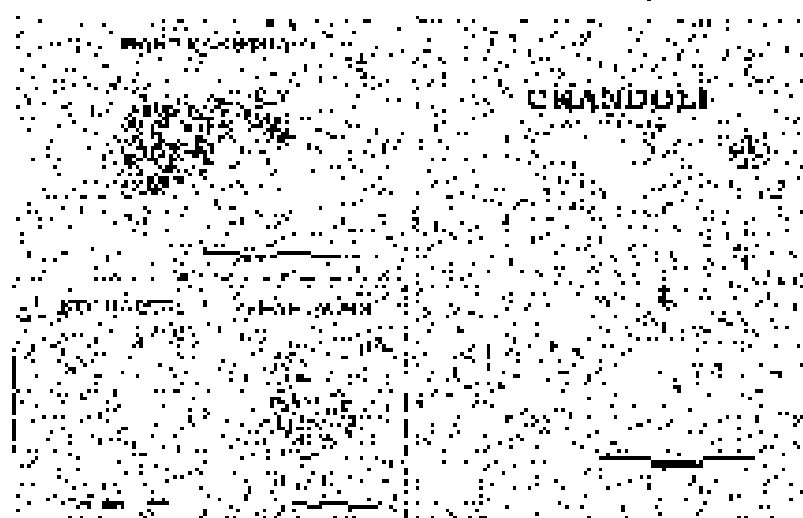


Figure 01: Location of Chandoli National Park

Objectives

1. To assess the land use and land cover pattern of the study region.
2. To assess the changes in forest cover.

Methodology

Satellite images of IRS of 1999 and 2015 satellite data have improved to address image resolution and false color, with a large file size. To get a better image resolution using UTM map-Sr projection. The satellite data for land use and land cover are GIS software or have used for processing, analysis and integration of spatial data, and spatial methods have used for data analysis, categorization, and visualization for the output.

Results and Discussion

Chandoli National park is the most important for the research of land cover and its current status. After getting the data and its processing method analyzed following results:

Land Use and Land Cover

Land use and Land cover pattern is a universal geographical adjustment of land resources.

Table: Chandoli National Park: LU/LC Pattern (1999-2015)

Name of Class	Year 1999		Year 2015		Change in Percent
	Area in H.	Area in %	Area in H.	Area in %	
Forest Cover	3135	25.03	2985	20.75	-4.28
Agricultural Land	1146.37	9.3	175.37	1.25	-84.7
Rangeland	74.91	0.47	1200.05	10.62	99.15
Water Body	228.25	1.84	1516.81	10.67	2.24
Developed Land	91.97	0.75	133.11	1.08	24.14
Total Area	12525.99	100	14299.59	100	

Source: Satellite Images of 1999 and 2015

Figure: Chandoli National Park: LU/LC Pattern (1999-2015)

Chandoli National Park: LU/LC (1999-2015)



Source: Satellite Images of 1999 and 2015

Map: Chanduli National Park LU/LC Pattern (1999 -2015)

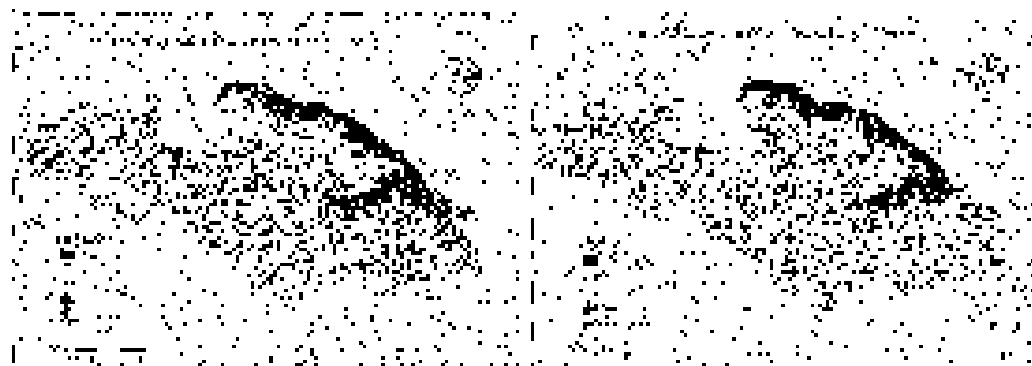


Figure 1: Chanduli National Park LU/LC Pattern (1999 and 2015)

Above figure reveals that, what type of land use and land cover pattern existing in the study region. The maximum proportion of the land cover presented from forest cover and minimum proportion was presented for built-up land. Now about 70 percent of the area occupied as forest during the year 1999 and it is reduced in the year 2015 and presented only 50.66 percent. It is reduced by 5.18 percent during this period. The area under water body has slightly decreased from 0.44 percent in 1999 to 0.05 percent in 2015. It is decreased by 2.24 percent. Area under Deciduous land has increased by 46% hectares, it was 5.15 percent in 1999 and 7.52 percent in the year of 2015. In the year 1999, an area under agriculture was 12 percent. It is also increased in year 2015 (17.5 percent), it is increased by 29 percent. Area under built-up land was 83.96 sq. km (1.97 percent) and 122.8 sq. km (3.08 percent) in the year 2015.

Regulation Factors Analysis

Present study indicates that, there are two factors also affected to degradation of forest area which are self-censoring and road networks. Now, we prepare the map of buffer zone about settlements and road network which are affects to natural vegetation. There are more road networks, less to less, less than self-censoring. We have created the buffer zones by 100 meter zone. Most of the area covered by settlement with a distance based to the natural ecosystem and wildlife. It is the best method for environmental conservation and its management in the region. The region is semi

Conclusion

Chanduli forest are deteriorated and slightly degradation in the depletion of the forest area. The study has shown that, there are more than 70 percent forest occupied by forest land under heavy rainfall and physiographic condition. The study area presented the barren land and increased rapidly due to the deforestation and agricultural areas. This study also indicated that, it is increased with less rate due to the growth of population and people has started to practice the agriculture in

can area. Slope was experienced the increasing pattern in built up, and this is the increasing population. Water bodies of the area are significantly decreased. Most land use/cover factors affect the forest and most of them related to agriculture. The Chandoli national parks should be establishment of a forestation on a barren land and hill slopes. The human activities such as a forestation, spreading of grassland, and agricultural in this area. Present study has highlighted that forest is a complex system, that is remote sensing and GIS provide a powerful tools for mapping and detecting changes current status in forest distribution.

Reference

- Chakraborty, P. S., Pal, M. C., Saha, S. K. & Nayak, J. D. (2003). Change detection in a Sal Forest in India using a geostatistical change, remote sensing and geographical information system. *Journal of Forest Science of Bangladesh*, 31, 211-215.
- Daniels, R., Gidiga, V. and Jorani, S. V. (1995). Impact of human extraction on tropical humid forests in the Western Ghats of Uttar, Karnataka, South India. *J. Ecol. Land*, 32, 866-874.
- Ganesha, T. and D. Rajan, P. (2007). Deposition modes of tree species in the wet forest of southern Western Ghats. *Cons. Biol.*, 21, 394-398.
- Gidiga, M. and Venkatesh, V. (1977). Growth of forest of Malabar district. I. Comparative account of *Utror Forest* for *Tropical*, 55, 1-7.
- Gupta, V. M., Srinivas, A., Chakraborty, S. et al. (2009). Species composition and community structure of forest stands in Karnataka Ghats, UttaraKarnata, India. *Tropical Ecology*, 49, 101-105.
- Hana, P.H. (2008). Interpretation of Forest ecology from satellite remote imagery. In *Satellite Imagery for Forest Inventory and Monitoring: Experiences, Methods, Perspectives*. Research Notes No. 77, International Forest.
- Liman, E. (2003). Habitat suitability analysis for tiger in Chandoli National Park, Kolhapur using Remote Sensing and GIS. Dissertation from Institute of Remote Sensing India.
- Singh, H., Muzumdar, Y., Kishore, et al. (2006). Assessment of a fire vulnerability on growing stands in Talas range of Deccan Forest Division using remote sensing and GIS. *Journal of India Society of Remote Sensing*, 34, 303-312.
- Shivani, B., Datta, N., Kumar, M., Uma Shankar, R. and Ganeshaiah, K. (2007). Mapping of forest based on ecological diversity to identify conservation zones: A case study from Udupi and South Canara Districts of Karnataka. *J. Environ. Dev. Sci.*, 50, 151-156.

National - Journal
Registration No. 3341/2010

IIJS Impact Factor (IIFS) 6.625
Vol. No. 27, January 2022
ISSN No. 2277-4858

THE KONKAN GEOGRAPHER

Interdisciplinary Peer Review Refereed
National Research Journal

Half-Yearly



Co-Editor
Dr. S. A. Thakur

Chief-Editor
Dr. R. B. Patil

KONKAN GEOGRAPHERS' ASSOCIATION OF INDIA
SINDHUDURG, MAHARASHTRA - 416602



Journal Volume No. 27, January 2022

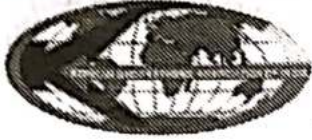
THE KONKAN GEOGRAPHER

ISSN No.2277-4858, Impact Factor *IIFS* 6.625

National Interdisciplinary Peer Review Refereed Research Journal of the
KONKAN GEOGRAPHERS' ASSOCIATION OF INDIA

INDEX

Sr. No.	Name of the Research Paper	Author	Page No.
1.	Scenario of Solid Waste Management in Belgavi City, Karnataka - Geographical Analysis	Dr. M. S. Kurani	1
2.	The Declining Number of Camels in Rajasthan is "The Matter of Concern"	Nathuram Dr. Naresh Malik	7
3.	Prospects of Eco-tourism in Kolhapur District	Sanajy Kumar Annapa Menshi	15
4.	Overview of Agriculture in South Goa : A study of San Joa De Areal Village	Ms. Pretty Louiza Pereira Dr. Lira Menezes Gama	22
5.	Overview of Ramtirth and Chaloba Tourist Sites in Ajara Tehsil	Dr. Ranjeet B. Pawar	32
6.	Spatial Analysis of Educational Facilities in Haveri District	Dr. Prakash B. Holer	37
7.	Perception of Students Towards Higher Education Infrastructure in Mumbai Metropolitan Region	Chinmayi Dipesh Churi, Dr. Rajaram Patil	47
8.	Suitable Model for Future Water Need and Consumption of Pimpri Chinchwad Municipal Corporation (PCMC)	Dr. Ramakant Narayan Kaspate	52
9.	Application of Land Use Land Cover Planning and NDVI Analysis for Solapur Smart City	Ramhari J. Bagade	60
10.	Study of Tourist Satisfaction at Matheran Hill Station in Raigad District of Maharashtra	Deepak Narkhede	68
11.	Spatio-temporal Variations in the Level of Literacy : A Case Study of Santhal Pargana Division	Babita Kumari	74
12.	Dwarka River Meander Characteristics : A Case Study Near Tarapith Village of Birbhum District, West Bengal, India	Subhanki Sarkar Dr. Rupam Kumar Dutta Manika Mallick Dr. Saraswati Kertetta	80
13.	Study of Rainfall Variability in Sindhudurg District, Maharashtra	Mr. Govardhan S. Ubale Dr. Rajaram Patil	94
14.	'U' turn of Gender Colonialism in Kamala as Postcolonial Study	Santosh Akhade	98
15.	Migratory Pathway into Houselessness : A Case Study of Kanpur City of Uttar Pradesh	Dr. Shamshad	103



Study of Rainfall Variability in Sindhudurg District, Maharashtra

Mr. Govardhan S. Ubale, Assistant Professor, Department of Geography, Vivekanand College, Kolhapur (Autonomous), Maharashtra.

Dr. Rajaram Patil, Assistant Professor, Department of Geography, Arts and Commerce College, Phondaghat, Sindhudurg, Maharashtra.

Research Paper Accepted on 26-12-2021 Edited on 05-01-2022

Abstract :

Water is basic resource for human for the all living organism such as, animal, natural vegetation, human-being and development of agriculture, and also influenced the industrial as well as economical sector of the country. Sindhudurg is the southern part of Maharashtra and also known as Konkan. Rainfall distribution presented with variable and irregular pattern in the study area with spatial variation due to the physical setting, existence of Sahyadri hills and changing in climatically condition.

Introduction:

Water is basic need for human being for drinking as well as for agriculture, for industries etc. Rainfall distribution has influenced the agricultural practice, industrial sector as well as other economic sector in the country. In Indian sub-continent the most important factor i. s. rainfall or precipitation, which has influenced agricultural production and their progress because, Indian agriculture depend upon only on Monsoon. In the study area there is uneven distribution of rainfall presented with variability from tehsil to tehsil. In the monsoon period precipitation having large scale in the study area. So, water utilization is also important to the crop production.

Study Area:

Sindhudurg district is the southernmost part of Maharashtra coastal area that is known as the Konkan. Sindhudurg District situated between 15 37' North latitude to 16 40' North latitudes and 73 19' east longitude to 74 13' East longitudes. It is bordered by Ratnagiri district on the north, Arabian sea on the west, Goa state on the south, Belgaum district of Karnataka state and Kolhapur district on the east also. The total area of the district is 5087 sq. km. the topography of the Sindhudurg district as a part of Kankan. Physiographical Sindhudurg district has also divided in to three section that is, Khalati, Valati and Sahyadry hilly region respectively. The coastal strip of the district is called, Khalati and Valati having width of 20 to 25 km respectively. Sindhudurg district has 8,48,868 (Male-4,16,695, Female-4,32,173) population as per 2011 census. Mean monthly

minimum temperature near about 16.6⁰ C and mean monthly maximum temperature near about 33.5⁰ C. In the study area annual rainfall range is 2500 to 3500 mm.

Objectives:

- 1) To study the rainfall distribution in Sindhudurg district.
- 2) To study the tehsil wise variability of rainfall distribution in Sindhudurg district.

Data Base And Methodology:

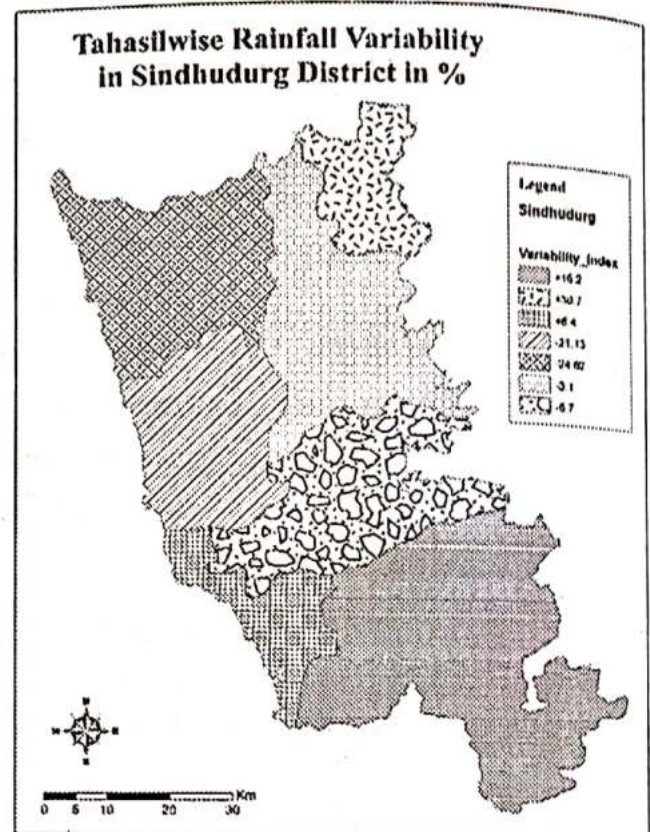
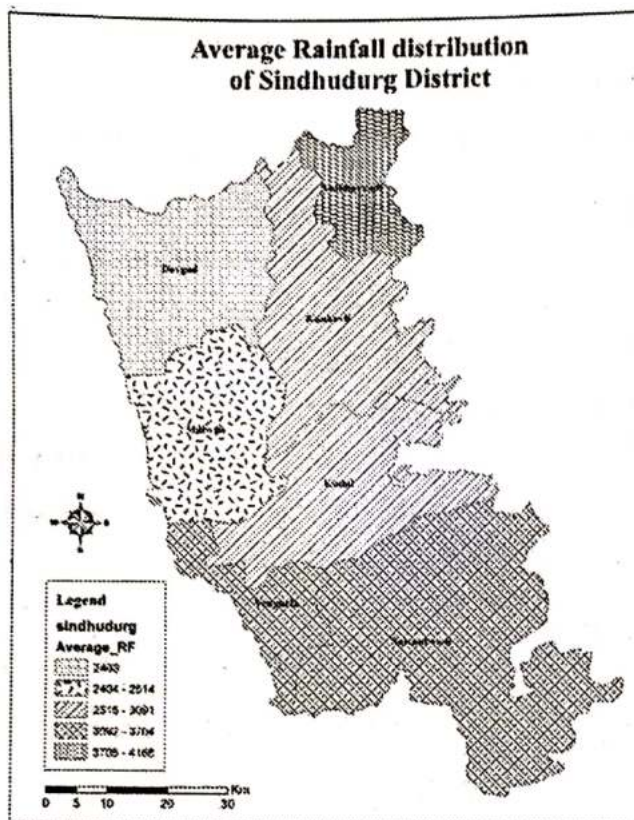
In the present study mostly used secondary data collected through socio-economic abstract of Sindhudurg district (1981- 2005) and used years of 1995 to 2005 annual rainfall data for the investigation. Gazetteer of Sindhudurg district also used for basic information. To understanding the distribution of rainfall and its characteristics and also used simple statistical method such as mean and percentage, and calculated the tehsil wise variability it is calculated by deviation from average rainfall. For the showing variability of rainfall also used choropleth map technique.

Rainfall distribution in Sindhudurg district (from 1995 to 2005)

Sr. No.	Years	Devgad	Vaibhavwadi	Kankavli	Malvan	Vengurla	Kudal	Savantwadi
1	1995-96	2226	4300	3400	2098	9714	3273	3700
2	1996-97	2426	4378	3500	2498	2914	3473	3760
3	1997-98	2661	4217	3678	2640	3031	3711	3894
4	1998-99	2423	5645	3827	2383	3251	3027	4702
5	1999-00	2489	4909	3529	2620	3291	3266	4497
6	2000-01	2994	3328	2891	3313	3489	2824	3926
7	2001-02	1740	3233	2480	2684	2159	2404	3076
8	2002-03	2137	3096	2275	2337	2198	2132	2937
9	2003-04	2289	4049	2509	2617	2694	2785	3198
10	2004-05	2553	4405	2670	2463	2874	2916	3671
11	2005-06	2524	4272	3246	2001	2425	2218	4028
Average		2402.90	4166.5	3091.3	2514	3458.1	2975.3	3704.5

Source- Indian Metrological Department (IMD), Pune

Rainfall distribution and Rainfall variability in Sindhudurg district (from 1995 to 2005)



Source- Indian Metrological Department (IMD), Pune

As per above bar-graph are showing the rainfall distribution in Sindhudurg district for year of 1995 to 2005. It has also showed the highest rainfall in this period in the Vaibhavwadi tehsil, and follow by high rainfall regarding at Savantwadi and Vengurla Tehsil respectively. The lowest rainfall accrues in Devgad tahsil and average rainfall of Sindhudurg District is about 3187.5 mm. It has shown the tehsil wise rainfall distribution in Sindhudurg district for year of 1995 to 2005 with choropleth map. Up to 3000 mm rainfall also found in Devgad (2402.9), Malvan (2514) and Kudal (2975.3) tehsil. Kankavali (3091.3), Vengurla (3458.1) and Sawantwadi (3704.5) tehsil has accrues rainfall between 3000 mm to 4000mm. One of the tehsils has accurse above 4000 mm rainfall i.s. Vaibhavwadi tehsil (4166.5).

Rainfall Variability:

Variability of rainfall is calculated by the computing the rainfall data for 11 years (1995 2005) at every tehsil of Sindhudurg district. Variability also calculated average rainfall of district to average rainfall of tehsil, and variability calculated by using the following formula.

$$\text{Variability of Rainfall} = X \text{ -- \% of precipitation from mean} \times 100$$

Here,

$$X = \text{Mean of Rainfall of Sindhudurg district during 1995 to 2005}$$

Tehsil wise Variability Index in Sidhudurg District

Sr. No.	Name of the Tehsil	% of Precipitation from Mean (X)	Variability in %
1	Devgarah	75.38 %	-24.62
2	Vaibhavwadi	130.7 %	+30.7
3	Kankavli	96.9 %	-3.1
4	Malvan	78.87 %	-21.13
5	Vengurla	108.4 %	+8.4
6	Kudal	93.3 %	-6.7
7	Sawantwadi	116.2 %	+16.2

Source- Compiled by researcher

In this chart shows the tehsil wise rainfall variability in Sindhudurg district. It has also showed the rainfall, rainfall accurse in uneven form with varies from tehsil to tehsil. The less rainfall or the highest variability found in Devgad tehsil (75.38), which is nearabout -25% from average rainfall of district. In Malvan tehsil variability of rainfall is high i.s. -21%. The lowest Variability in the tehsil of Vaibhavwadi i.s. + 30.7 %. Followed by Sawantwadi tehsil (+16.2), then another tehsil accurses, Kankavali (-3.1%), Vengurla (+8.4%), and Kudal (-6.7%) during the 1995 to 2005.

Conclusion:

In the study region we are found high rainfall range, spatial distribution of rainfall is varying tehsil to tehsil because, the intensity and regularity of monsoon is varying. The annual and monthly rainfall presented with varies form. It has reveals that, the highest rainfall in the Vaibhavwadi tehsil. The lowest rainfall accrues in Devgad tahsil and average rainfall of Sindhudurg District is about 3187.5 mm. The highest variability in rainfall found in Devgad tehsil which is nearabout -25% from average rainfall of district. In Malvan tehsil variability of rainfall is high i.s. -21%. The lowest Variability in the tehsil of Kankavali (-3.1%), Vengurla (+8.4%), and Kudal (-6.7%) during the 1995 to 2005.

References:

- Gadgil, A,(2002): Rainfall characteristics of sever rainstorms of India. Theoretical And Applied Climatology, v. 50, pp. 95-100.
- Hire, P. S, and Gunjal, R. P, (2007): Detection of changes in the annual rainfall of the Nashik District: Maharashtra. Maharashtra Bhugolshashtra Parishad, v. 20
- Hire, P. S, and Gunjal, R. P,(2007): Regimes Characteristics of Rainfall of the Nashik District: 29th National conference of Maharashtra Bhugolshashtra Parishad, ISBN 978-93-81354-40-7, pp.74-85.
- Kremer, H, Pacyna, J, and Pirrone, N, (2002): Regimes of regional and global change. Journal of Reg. Environmental change 3: 2-4pp.

Unheard Voice of Subaltern in Kishore Shantabai Kale's *Against All Odds*

Dr. Kavita Tiwade,

Assistant Professor,
Head, Department of English,
Vivekanand College, Kolhapur (Autonomous)

Dr. Salama Maner,

Assistant Professor,
Department of English,
Vivekanand College, Kolhapur (Autonomous)

Abstract

Subaltern refers to the group that is marginalized from society's established structures. It refers to any person or group of inferior rank or subordinate because of race, class, gender, sexual orientation, ethnicity or religion. The Kolhati in Maharashtra was migrated from Rajasthan. The tribe used to earn their livelihood by performing jugglery and acrobatic acts, Women from these communities earn their livelihood by dancing in the stage shows and men enjoy their earning lavishly for that Kolhati community roamed from one place to another. The present paper is an attempt to study unheard voice of subaltern women of Kolhati tribe in Kishore Shantabai Kale's *Against All Odds* translated by Sandhya Pandey. Kishore Kale's mother was a Tamasha dancer and had to go through several problems at various levels. Through his autobiography Kishore has drawn the picture of the Kolhati community, the sufferings of the women in the hands of their father and society as well. The girls from kolhati are initiated in the progression at a young age. The initiation is conducted by tying of the ghungroo, after this they are not allowed to get married. They are expected to be under the patronage of a woman whom they called Malak. The writer has narrated all the sorrows and sufferings of the Kolhati tribal women that was wondering in the darkness of suppression, exploitation and deprivation. The writer heard the unheard voice of subaltern women of Kolhati tribal women.

Keywords: Subaltern, Marginalization, Kolhati, tribe, Tamasha, double identity, Marxism, newly born women,

Introduction:

The rise of Subaltern consciousness emerged in 19th century .After that it was come out with peasants and tribal challenging the exploitative British regime and movements for socio-religious reforms. The rise of consciousness and clarity about the Subaltern, self-identity occurred vis-à-vis the development of modern socio-cultural, economic and political relations in the society. Subsequently, there was a documentation and crystallization of social categories and sub-categories based on class, caste, religion, gender, language and region. In 1991 economic reforms policy was also a turning point in the identity politics of the Subalterns. During the history of modern India, most of the oppressed and exploited social groups were identified against the background of the means of new socio-economic, as well as, political structures, nation-making and spread of modernistic principles. Subaltern consciousness is also reflected in literary forms. In the academic context, Subaltern Studies made an attempt to foreground social categories that were at the receiving end of a range of power structures at different locations of the Indian subcontinent. Based on Antonio Gramsci's views and opinions, Subaltern Studies offered many interdisciplinary methods to investigate and analyse the consciousness and voices of disagreement of 'Subaltern social categories'. The most visible research on this subject date backs to 1982 with the work of Ranajit Guha and his associates, who were inspired by Gramsci's use of the term 'Subaltern'. Subaltern Studies has been pioneered by historians such as Ranajit Guha, Partha Chatterjee,

Gayatri Chakravorty-Spivak, Dipesh Chakrabarty, Gyanendra Pandey, Gyan Prakash, Susie Tharu, David Hardima, Gautam Bhadra and Sumit Sarkar (who later left the group), to name a few. They have produced a rich and complex body of work that continues to be thought-provoking. Ranajit Guha used the concept of 'Subaltern' for oppressed, excluded and marginalized groups, using newer methods to narrate their 'Subaltern Movements in India: Issues and Challenges'. The Subaltern Studies group adopted E. P. Thompson's framework of 'history from below' and Antonio Gramsci's philosophy to create new philosophical understandings, conceptual tools and methodological systems for documenting the socio-economic exploitation of Subaltern group.

"Subaltern refers to the group that is marginalized from society's established structures. It refers to any person or group of inferior rank or subordinate because of race, class, gender, sexual orientation, ethnicity or religion. Some thinkers used it in general sense to refer to marginalized groups and the lower classes 'person rendered' a person rendered without agency by his or her social status." (Young 2003)

The term adopted by Marxist philosopher and theorist, Antonio Gramsci to refer to these groups in society who are under the hegemony of ruling elite class. Gramsci used the term subaltern to underline an inferior or subordinate place in terms of class, caste, gender and culture. Some scholars are of the opinion that Gramsci used the term synonym for proletariat possibly as a code word in order to get his writings past prison censors while others believe 'his usage to be more nuanced and less clear out Morton, 'The subaltern Genealogy of a concept.' The term Subaltern is being used as a reference to colonized people in the South Asian subcontinent and it now encompasses an area in the study of Culture, History, Geography, Sociology, Anthropology and Literature. All those who were denied access to hegemonic power such as peasants, laborers, workers and such other groups were considered as Subaltern classes.

The present paper examines the autobiography *Against All Odds* by Kishore Shantabai Kale. As Morris said in his book "The subaltern as women cannot be heard or read" (Morris 63)

The objectives of the present paper:

- 1) To study Unheard Voice of Subaltern in *Against All Odds*
- 2) To know the life of Nomads in general and Kolhati tribe in particular through the *Against All Odds*.
- 3) To study power politics in Kolhati tribal community

Hypothesis of the research paper:

The present research paper is hypothesizes that in India Nomadic tribes are subaltern at various levels. Kishore Shantabai Kale is one of the writers who narrate the sad tale of Kolhati women, who was fighting for their rights. *Against All Odds* is about operation, humiliation, depression of Kolhati women. If the readers succeed in understanding the sufferings of the Kolhati women and opposed the system of Kolhati community and educated them, can solved the problem of Kolhati tribe.

Scope and Limitations of research paper:

The aim of present paper is to explore the sufferings of the women in Kolhati community. The present study will inspire to work for the betterment of the tribes .The research has more scope but the study limits itself to analyze the autobiography, *All Against Odds* by Kishore Shantabai Kale.

Kishore Shantabai Kale's autobiography *Against All Odds*:

The present paper attempt to study Kishore Shantabai Kale's autobiography *Against All Odds* focuses on two of the suppressed and deprived communities of India the Nomadic Tribe and the women. *Kolhatyche Por* is written in 1994 by Kishore Shantabai Kale. The book is translated by Sandhya Pandey. Kishore Kale was the illegitimate son of Shantabai who belongs from Kolhati Community. Kolhati is a Nomadic Tribe found in Maharashtra e.g. Dandewale, Kabutari, Khelkar, Dombari, Kolhati, Banseberia etc in Karnataka, They are name by the name Dombari. The Kolhati in Maharashtra was migrated from Rajasthan. The tribe used to earn their livelihood by performing jugglery and acrobatic acts, Women from these communities earn their livelihood by dancing in the stage shows and men enjoy their earning lavishly. Kishore Kale's mother was a Tamasha dancer and had to go through several problems at various levels. Through his autobiography Kishore has drawn the picture of the Kolhati community, the sufferings of the women in the hands of their father and society as well. The girls from Kolhati are initiated in the progression at a young age. The initiation is conducted by tying of the ghungroo, after this they are not allowed to get married. They are expected to be under the percentage of women whom they called Malak (owner)

Against All Odds deals with the contextual framework of male dominated society, politics and women suffering of Kolhati. R. S. Jain observed the attitude of Kolhati community towards women of Kolhati as 'Girls born in Kolhati community were treated as a public property for entertainment and sexual appeasement by the male in society. Their parents looked at them as unfailing source of income (Jain 57). The girls of the community were trained in dance of the community were trained in dance and music and were forced to entertain men to earn money. The male members of Kolhati led a parasitic life'. They made their sisters and daughters dance but their wives were never allowed to do so. The Kolhati community roamed from one place to another. The abducted any young women they liked.

Kishore Kale has depicted the helpless condition of the women in his community. It turns our attention to two major issues considered by Feminism – Virgin Syndrome (the desire of every male to have a virgin wife, though he himself might have lost his virginity) and the motto of French feminists who talk of the newly born women. The writer reveals the harsh realities of Kolhati community. The weaker section of Maharashtra's Kolhati community, despite being the bread winner of the family is still suppressed by male domination and has to pay the price of being born as women. The French feminist writers such as Julia Kristeva, Luce Irigaray and Helene Cixaus talked about 'newly born women' about women celebrating their body about women who have won back their body. In *Against All Odds* the writer presented a section of women who is in awe of their body. Lacan says 'there are one thousand and one pores in female body and from each pore oozes female language.' But the women of Kolhati community are made silent and not permitted to give voice to their sufferings while the men become the male spectator of its women being exploited. Kolhati women have not right on their life. The Kolhati women are like.

The man said, "This is now bone of my bones and flesh of my flesh, she shakes be called women. Because she was taken out of man and thus are expected to be submissive to men.' (Genesis 2:23)

Kale has become restless to project socio-economical, cultural and political conditions, their stories and exploitation, harassment and deprivation by their high class masters and their own caste as well. He was surprised to see the parents and the relationships with their daughters. He says what kind of relationship was this. "I wondered? And Why, why did nobody oppose it?"(Kale 64). The women in the text like JiJi, Shanta, Susheela, Rambha and Baby are the most subaltern women.

Shanta is a dominated character narrated in the present work. She is the eldest daughter of Kondiba Kolhati. She was pulled out of school to bringing money. The tale of Shanta is being decided as a Tamasha dancer because of her beauty. Shanta's father laid a plan and instead of Shanta, he managed to marry another daughter of Shalan with the groom who was selected for Shanta by her grandfather Krushna Kolhati. Shanta was beautiful whereas Shalan was dark and plain. Kodiba thought as a dancer, Shalan could never have attracted men and money the way Shanta would. Such type of a selfish purpose of a father in Kolhati community was presented. Finally Shanta, mother of Kishore Kale sent off to Chandrakalabai's Tamasha Party to learn dance. Tamasha is a traditional form of Marathi theatre, often with singing and dancing widely performed by local or travelling a theater groups within the state of Maharashtra.

The writer felt disgraceful and low on the part of male in Kolhati community. He described the pitiable and pathetic conditions of Kolhati female. The autobiography unfolds the darker side of society that has not been known to many. It shows the exploitation and tragic life of subaltern women in Kolhati community. The ceremony 'Chira Utna' makes the reader restless from treatment about the vulnerable condition of women. The men paid Kolhati girl a prefixed price for her virginity to perform the ceremony. Kale writes, "The Kolhati community forces its women to dance to attract male attention. Young teenage virgins are given to men in a ceremony called 'Chira Utna' with all the trappings of a wedding, but none of its sanctity. The man pays a prefixed price for her virginity." (Kale 4-5)

This kind of degeneration where a father whores as his daughter is unbelievable and unacceptable. The children who take birth through such relationship has rejected by the society. If the child is boy; he has to live the life with the stigma of impurity and illegitimacy. On the other hand if the child is a girl; she has the same fate as her mother. *Against All Odds* is about the plight of writer's own life.

Many a times the dancer is persuaded by the chira malik to give up her dancing, only to resume it a couple of years later, having realized the insecurity of being the 'keep' of a landlord. The writer describes on the predicament of Kolhati girls who are coerced, by the male members of their own families, to live as the mistresses of rich, upper caste married men. That is why most Kolhati children bear their mother's name, a fact that proclaims their illegitimacy and which makes them victims of societal mockery. In this community, a 'good' woman is one who selflessly provides for her kinfolk. Kolhati women cannot marry and any 'transgression' of this norm is punishable by the caste panchayat. Kale's mother, Shantabai Kale is 'given' to three affluent men, landlords and moneylenders, in succession. Her first chira malik, a MLA, who abandons her as soon as she becomes pregnant, is the father of the author. As soon as Shanta Kale, the narrator's mother becomes pregnant, Namdeorao Jagtap, abandoned her.

The dominant village people looked her as an object of sexual pleasure. Shanta was harassed by the audience by squeezing her hand and touching her. The subaltern women are frequently molested. Women of Kolhati community faces double exploitation, double inequality and double injustice. There is a double jeopardy. They face degradation and even dehumanization as women and as women of Kolhati community. Gender is at the base of their marginalization and subaltern condition.

To fulfill their sexual desire men went to Kolhati's women and with the power of money they exploit and harass kolhati women. Fulfilling their physical needs rich men abandoned Kolhati women. Namdeorao Jagtap was a politician and on the basis of his wealth forced Shanta's father to shower on him Shanta's virginity. He abandoned her after

conception. She gave birth to Kishore – who was called an illegitimate and a hybrid child. Kishore was oppressed, exploited and maltreated and humiliated by the society. After abandoned by Jagtap Shanta forced to join ‘tamasha’. She met Krushnrao Wadkar a money lender from Prabhani leaving Kishore behind his grandfather Kondiba and his aunt Jiji because of Wadkar’s refusal. The writer learned for his mother’s love throughout his life, it also highlights the dilemma, the pain of women who is standing at crosswords to choose between the child and a miserable life and husband or Kaja, Yejman for support.

Shanta’s marriage was worsened because Wadkar was a money lender and has bad habits of going to Tamasha and gambling. He lost all his wealth in it. He usually beats Shanta and harasses her physically and psychologically.

Like Shantabai, the writer’s aunt Jiji, Baby and Susheela have undergone through the exploitation in the so called male dominated society. Jiji was treated very badly, her father, Kondiba. Jiji had 25 acres of land in her name. She worked in farm but her father always snatched all the earnings from the farm without giving a single rupee to Jiji was paralysed and all family members left her alone in the farmhouse to dies. This is very pitiable and regrettable treatment given to women in Kolhati community. Kishore felt very sorry, sad and observing such a heart breaking and pathetic condition of women, he was haunted with questions like, “Has a women no right to her own life? Is the only aim of air lives to provide a livelihood to air fathers and brothers? Is it sin to be born beautiful women in a Kolhati family?” (Kale 1995)

Shanta’s younger sister too coerced by their father into joining a jalsa party at a very young age and the trajectories of their lives are essentially not very different from that of Shanta. Each of them is sexually exploited by different ‘yezman’ for a couple of years in exchange for regular sums of money given to their father and abandoned when she becomes pregnant.

Kolhati women were subjugated and victimized by their parents well as dominated people of the society. These women never thought of their peaceful and settled life with their husbands. Shanta says, “We have our problems too. Dancers like us are not here ant of choice, but from necessity. We would much rather have husbands and air own homes to live in. But this is the only way our father and brothers and their families can survive. Men like you come to us and persuade us with your charming talk and money to give up dancing, but after a while you tired of us and then we are left to get along as best we can. Like a flower that lost its fragrance, we are thrown out. We lose everything our youth, our families and our dreams.” (Kale 30)

The Kolhati community people not allowed women settled down by marriage because the women were source of income for them. The family members were completely dependent on Kolhati women. Shanta argued with her partner in her painful condition.

You artist ensure that a place and an income to live on before you go off to other women. You begged me to leave the Jalsa party and come and live with you here. I did not change you. You love to taste different flesh every day but I am not that kind of person. You settle me properly and they go where you like. You promised to buy me fields when you brought men were but it is twelve years now and you have still not kept your word. I have lived in this horrible tin shed, worm old and torn sun’s. You have wheedled all my gold jewelry from me and gambled it away. You taken everything and now you want me to go? Where do you think I go? How will I look after my children? Give me an income that will support we and a proper roof owner our heads and you can keep as many women as you like.” (Kale 31)

The argument of Shanta with Wadkar brought in our notice the critical condition of a tamasha dancer in Kolhati community. Shanta is one of the representatives of Kolhati women who faced every kind of challenges.

Conclusion:

Writer Kishore Shantabai Kale had embraced Buddhism five years ago and wanted his community to give up blind faith and superstitions. His efforts have, however, not gone waste. Now, the Kolhati community wants to educate their children, men have taken up jobs and the number of girls joining tamasha as dancers has reduced for example Rajashri Jamakhedakar, Vaishali Nagarkar, Vatsalabai Kale Kesharbai Ghadage etc are women from Kolhati community, now working as professor, engineer, lawyer.

References:

Kale, Kishore Shantabai. *Kolatyacha Por Against All Odds*, Trans. Sandhya Pandey. New Delhi: Penguin, 2000. Print.

Spivak, Gayatri C. "Can the Subaltern Speak?" In Sugata Bhaduri and Simi Malhortra eds. *Literary Theory: An Introductory Reader*. n. p. Anthem Press of India, 2010. 263-318. Print.

Krishnaswamy, N. *Contemporary Literary Theory: A Student's Companion*, Macmillan India Ltd, New Delhi: 2003

Young, Robert J. C. *Postcolonialism: A Very Short Introduction*. New York: Oxford University Press, 2003.

Morris, Rosalind C. ed. *Can the Subaltern Speak? Reflections on the History of an Idea*. Newyork: Columbia university press, 2010

Morton, Stephen. "The Subaltern: Genealogy of a Concept", in *Gayatri Spivak: Ethics, Subalternity and the Critique of Postcolonial Reason*. Malden, MA: Polity, 2007: pp. 96-97

E sources:

["Noted Marathi writer Kale passes away"](#). Zee News. 21 February 2007. Retrieved 19 December 2016.

["A life lived for the community"](#). *Indian Express*. Retrieved 26 July 2009. Provides a more detailed life sketch of Kale

Deshmukh, Suresh (2015). ["Against All Odds: The Unknown World of the Subaltern"](#) (PDF). *Epitome Journals*. I.

["Rediff On The NeT: Noted novelist to portray eunuch in Marathi play"](#). *www.rediff.com*. 20 April 1998. Retrieved 20 October 2020. http://impressions.org.in/jul08/ar_nehaa.html

Foregrounding Contemporary Issue: Eco-Friendly Life Style in R. J. Sawyer's Futuristic Society of Neanderthals

Dr. Salama Isak Maner¹, Dr. Kavita Tiwade², Dr. K. D. Atar³

Department of English, Vivekanand College (Autonomous), Kolhapur¹

Head, Department of English, Vivekanand College (Autonomous), Kolhapur²

Department of Electronics, The New College, Kolhapur³

manersalma1989@gmail.com

Abstract: *Eco-friendly is the term basically refers to the marketing of goods and services, legal guidelines and politics that cause minimum or no harm upon ecosystems or the environment. Environment friendly life means having a lifestyle that is helpful to sustain the nature in its original form. It leads to make this planet that is our mother earth, the better place for our present communities and for the future generations to come. The modern Science Fiction writer, R. J. Sawyer, also creates a new world. The writer highlights the eco-friendly lifestyle of Neanderthals contradictory to human world in The Neanderthal Parallax. It is an idealism and very difficult to apply in the human world. However, it suggests an ideal way to follow eco-friendly life to save our mother earth.*

Keywords: Science Fiction, Eco-friendly lifestyle, clean energy, solar energy, utopia, dystopia, New Wave Canadian Hard Science Fiction, Neanderthals, Codon Writer

I. INTRODUCTION

Eco-friendly is the term basically refers to the marketing of goods and services, legal guidelines and politics that cause minimum or no harm upon ecosystems or the environment. Environment friendly life means having a lifestyle that is helpful to sustain the nature in its original form. It leads to make this planet that is our mother earth, the better place for our present communities and for the future generations to come.

It is expected to make society eco-friendly that we should support and encourage the options such as community playgrounds, public transportation, green construction, inventions to use less fossil fuel, use of clean energy (solar energy), better food consuming habits, avoiding junk food, rejecting drugs and alcohol addiction etc. It can be done successfully if every individual determines to behave in the favour of eco-friendly lifestyle to preserve the nature by using recycled products, avoiding all types of pollution, using less artificial energy by burning fossil fuel, coal and wood, supporting plantation and using public transport. It should not be an ideal act but a mindset of an individual, society and the administration to save the nature, to save the future generations.

Science Fiction writers create a new world using their creative genius. In creating such a new world, there is a vision of the writer other than mere entertainment of the reader. They provide an alternative world in which some of the social issues which they observe in the present world can be solved, diluted or highlighted. The modern Science Fiction writer, R. J. Sawyer, also creates a new world. Unlike the utopia or dystopia, it is a practical world with some pros and cons.

R. J. Sawyer, one of the successful New Wave Canadian Hard Science Fiction writers, is born in Ottawa, on April 29, 1960. He is felicitated by all three of the top international awards for Science Fiction such as 1995 'Nebula Award' for Hominids, 2003 'Hugo Award' for Hominids, 2006 'John W. Campbell Memorial Award' for Mindscan. He has published 13 novels, 3 trilogies and 2 books of short stories.

The Neanderthal Parallax trilogy deals with the two parallel worlds; one of which is the Human (Homo Sapiens Sapiens) and the other is of the Neanderthals (Homo Neanderthalensis); first of the Gliksin and the other of the Barast. While experimenting with quantum computing by the Neanderthal physicists, accidentally, the two worlds are open to each other and Neanderthal is introduced to Human world. As both the species developed separately on the two

worlds; they differ in culture, technology, political systems and religion. It is amazing that the similarities and differences between these two races evolved from the same ancestor. The trilogy includes three novels such as *Hominids* (2002), *Humans* (2003) and *Hybrids* (2003)

The eco-friendly lifestyle movement has flourished all over the world. The environmentalists are working hard to make people aware of the disaster of increase of green gas, widening the methane hole, increasing global warming, extinction of many species like bald eagles, tigers, chimpanzees, bonobos etc. R. J. Sawyer has also responded to this campaign of saving the nature in *The Neanderthal Parallax*. It is described that the Neanderthal world is in the virgin state as it was before 27000 years ago. The environment is cold, pleasant, pollution free, no destruction of forests and no species of animals are extinct. Neanderthals preserved it by their lifestyle which is portrayed in the trilogy that they are hunter gatherers and eat only cooked flesh and fresh fruits available in the forest. As there is no concept of agriculture, they are free from evils of agriculture. Human being is basically an animal and lives in groups from the ancient times. Mostly, they rely on the hunting of animals, the fruits and stems available in the forest when they are nomadic. Gradually, they are shifted from hunter gatherer to the pastoral lifestyle in which they used the domesticated herd animals to get the food in the form of flesh, milk and further cultivating the land. People started growing crops by using technology, animal labour and fertilizers over large area. Thus, human society becomes more stable, progressive, well settled and developing a particular lifestyle which leads to agriculture.

Agriculture gives the human society permanent settlement in large groups residing in the villages and cities. Human society has developed the protective groups for the crops and the life of the peasants. Thus, the feudal lords, monarchs, kings and emperors became the administrators of the large territories. The surplus food production, stable life style, security and well to do life were responsible for the scientific, technological and cultural development of human society. Along with the stability, progress and development; agriculture has spread evils like population explosion, pollution, destruction of nature, unhealthy lifestyle, drug addictions, diseases, epidemics because of pet animals such as Bird Flu, Mad Cow, Fever, Ebola, Cholera, Plague etc.

R. J. Sawyer highlights this issue in *The Neanderthal Parallax* while comparing the lifestyle of human beings with the Neanderthals. When Ponter, the Neanderthal accidentally comes in the human world, he is infected by the virus. Henry, the human being describes the evils of agriculture,

You're probably better off without farming, anyway. A lot of bad stuff goes along with agriculture. Well, I already alluded to overpopulation. And the effect of the land is obvious: forests are chopped down to make farmland. Plus, of course, there are the diseases that come from domesticated animals. And there's more to it than just physical disease; there are cultural disease. Slavery for instance: that's a direct product of agriculture's need for labor. That's right, most slaves were plantation workers. And even when you don't have literal slavery, agriculture gives rise to what amounts to the same thing: share-cropping, peonage and so on. Not to mention the class-based society, feudalism, landowners, and all that; there're all directly the products of agriculture (*Humans* 177-78).

The writer underlines different evils of agriculture but at this stage of human development, we cannot stop agriculture and shift to the hunter gatherer lifestyle of Neanderthals. At least we can reduce the evils by moderating our lifestyle by limited use of fossil oil and adapting the eco-friendly lifestyle. It also signals the excessive agriculture may cause the great loss to the future human generations.

Being a hunter gatherer, they don't store the surplus products or kill the animals in the forest unnecessarily. As they have six times better power of smelling, they avoid burning the fossil oil, coal or wood. According to Dr. Singh, They had provided the beneficial side effect of an excellent sense of smell. If it had not been for that, may be Ponter's kind would have used the same petrochemical, resulting in the same level of atmospheric pollution. The irony did not escape Ponter: the kind of humans he'd hitherto only known as fossils were poisoning their skies with what they themselves called fossil fuels (*Humans* 22).

They use hover bus run by clean energy for locomotion as public transport. The chemical luciferase is used for light to avoid production of heat. Instead of cutting the trees, they build their houses using them as the base and prepare the eco-friendly houses. As there are no roads, there is no chopping of forest and no disturbance to the wild life. As hunter gatherers, Neanderthals understand that it is very essential to keep their population strictly within limit to cope with the limited natural sources of food for their society. Ponter Boddit, the protagonist and representative of Neanderthal world discusses with Mary, the representative of human world about Neanderthal lifestyle and their

innovative measures of controlling population. Ponter informs, “Women live in the Centers of our territories; males at the Rims. But once a month, we males come into the Center and spend four days with the females; we say that ‘Two become One’ during this time.” (*Hominids* 305-306) He further informs about the social adjustment for child begetting governed by High Gray Council,

In part. The High Gray Council – the governing body of elders – sets the dates on which we come together, and Two normally become One when the women are incapable of conceiving. But if it is time to produce a new generation, then the dates are changed, and we come together when the women are most fertile. (*Hominids* 306)

They use an artificial but socially valid and technologically possible method of controlling the population.

In this way, the problem of over population is underlined and also solved by giving alternative to it. Though it is not practical to implement in the real human world, the writer highlights and gives the alternative for this problem. It is just an ideal solution but apt in the imaginary society.

As Neanderthals are utility orientated there is no concept of Fashion. The cloths are made up of recyclable artificial fiber identical for men and women. They have developed the eco-friendly technology because they use laser cooker, vacuum storage, clean energy that is solar energy and implant which functions on the bio-energy. Ponter informs Mary, the human being,

Actually, that is a laser cooker, it uses the same rotating of frequencies we employ in the sterilizer you went through, but this time, it can cook the meat evenly inside and out. And we do not use refrigerators to store food much anymore, although we used to. That is a vacuum box” (*Humans* 229).

They don’t allow the research which is against their social system and lifestyle For instance, the Codon Writer invented by Vissan, the Neanderthal scientist is banned and she is expelled from the society because it may nullify the effect of punishment of castration given to the criminals.

The writer highlights the eco-friendly lifestyle of Neanderthals contradictory to human world in *The Neanderthal Parallax*. It is an idealism and very difficult to apply in the human world. However, it suggests an ideal way to follow eco-friendly life to save our mother earth.

The talent of R. J. Sawyer as a promising Science Fiction observes, meditates and tries to recreate the social situation which has deep social relevance. It discloses the hidden aspects of writer’s personality as a social thinker, social worker and visionary sensitive global citizen.

The analysis of social issue projected in select trilogy reveals R. J. Sawyer’s attempt to raise the problems and their possible solutions in his alternate world. The issues which we may otherwise neglect in reality appear very dangerous in the parallel cosmos of Sawyer. Thus, in the creation of ‘new world’, he uses the real issues and combines it with virtual reality which allows him to create a distinct world.

REFERENCES

- [1]. Sawyer, R. J., *Hominids*, New York: Tom Doherty Associates, 2003. Print.
- [2]. Sawyer, R. J., *Humans*, New York: Tom Doherty Associates, 2003. Print.
- [3]. Sawyer, R. J., *Hybrid*, New York: Tom Doherty Associates, 2003. Print.
- [4]. Aldiss, Brian W. *Billion Year Spree: The True History of Science Fiction United State of America*: Schocken Books, 1974. Print.
- [5]. Atwood, Margaret. *In Other Worlds Science Fiction and the human Imagination*. Great Britain: Virago Press, 2011. Print.
- [6]. Freedman, Carl. *Critical Theory and Science Fiction*. United State of America: Wesleyan University Press, 2000, Print.
- [7]. Moylan, Tom. “Critical utopia” *Demands and Impossible: Science Fiction and Utopian Imagination* observes. Ed. RaffaElla Baccolini. New York: Peter Lang, 2014. Print
- [8]. Keller, Eve. “Producing Petty Gods: Margaret Cavendish’s Critique of Experimental Science” *ELH* 64.2 (1997): 447-471. Print.
- [9]. Stover, Leon E. “Anthropology and Science Fiction” *Current Anthropology*. Vol. 14, No. 4, (Oct., 1973): 471-474. Print.
- [10]. Thacker, Eugene. “The Science Fiction of Techno-Science: The Politics of Simulation and a Challenge for

- New Media Art." Leonardo. 34.2 (2001): 155-158. Print.
- [11]. Viereck, George Sylvester. "Imagination." The Saturday Evening Post What Life Means to Einstein: An Interview, 26 October 1929. Web. 25 January 2014. Print.
- [12]. Sawyer, Robert J. Interview and Profiles. <<http://www.sfwriter.com/arindex.htm#profiles>> accessed on 10/02/2015
- [13]. "Science fiction." Encyclopædia Britannica: Sterling Bruce. 1st ed. 2008. Print.
- [14]. "Hard Science fiction" Encyclopedia of Science Fiction. 1st ed. 2005. Print.

A Role of Exhaust Gas Recirculation System of Vehicle for Minimization of Environmental Pollution

Dr. Khaja D. Atar¹, Dr. Kavita Tiwade, Dr. Salama Isak Maner

Department of Electronics, The New College, Kolhapur¹

Head, Department of English, Vivekanand College (Autonomous), Kolhapur²

Department of English, Vivekanand College (Autonomous), Kolhapur³

akdnck@newcollege.ac.in

Abstract: Recently vehicle exhaust gas is major problem. During fuel combustion, the major expelled gasses of vehicles are carbon mono-oxide, particulate matter, carbon-di-oxide, hydro-carbons and nitrogen oxide. Nitrous oxide is very harmful to living things. The heavy duty vehicle engines are ON more time during transportation while it expels more nitrogen oxides. Exhaust Gas Recirculation (EGR) is a technology which re-circulates the exhaust gasses and minimizes the percentage of harmful exhaust gasses of vehicle. Now only Low Pressure Exhaust Gas Recirculation (LPEGR) or High Pressure Exhaust Gas Recirculation (HPEGR) are implemented in costly engines only. If both Low LPEGR and HPEGR are implement then can be improve the harmful emissions.

Keywords: Exhaust Gas, Vehicle, Exhaust Gas Recirculation, Engine, Combustion chamber, fuel etc.

I. INTRODUCTION

Environmental consciousness and awareness about pollution from cars and commercial vehicles people have become more health conscious. The dealing with of exhaust gas is becoming more and more significant for people all over the world. The Perfect engine emissions regulation is technologically more complex but the exhaust gas treatments for harmful emissions are highly need of time. The environmental pollution taking place due to exhaust gas of transport vehicles on the road is day by day alarming. In order to improve the diesel engine performances, new technologies have been investigated. The major development in this situation, concerns the air path architecture for which a number of setups are: envisage, variable geometry turbines, low and high pressure EGR circuits. The parallel control structures have to be improved in order to address the new challenges [1].

II. DIESEL ENGINE AIR CIRCULATION PATH

The turbine is to converts exhaust gas energy into mechanical energy of the rotating turbo-shaft which rotates and drives the compressor. The compressor is used to increase the density of air and feed to the engine.

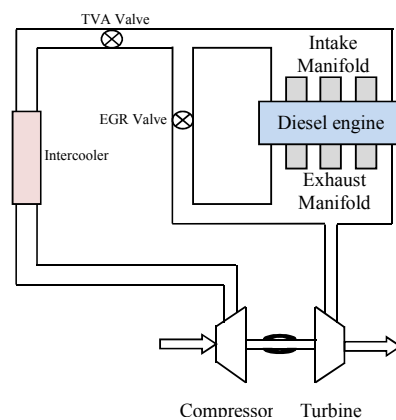


Figure 1 Diesel engine air circulation path

By varying the Throttle Valve Actuator (TVA) valve, it is possible to act on the mass flow rate through the engine intake manifold [2]. The diesel engine air path of is shown in figure 1.

III. AIR FUEL RATIO OF ENGINE

The air and fuel ratio is the most common reference term used for mixtures in internal combustion process of engines. The property of thermodynamic, composition of fuel and air and fuel combustion period decides the heat of combustion chamber. The air fuel ratio plays an important role in fuel combustion process. The ratio of mass of air to mass of fuel directly affect on efficiency of engine [3]. The mathematically represented equation of air fuel ratio is shown in equation (1)

$$\text{Air fuel ratio} = \frac{m_a}{m_f} \quad \text{--- (1)}$$

m_a = Mass of the air

m_f = Mass of the fuel

In India for the better engine performance the air fuel ratio is 14.7:1 (fourteen pound of air for every one pound of fuel) to 23:1 (twenty three pound of air for every one pound of fuel) [4].

IV. COMBUSTION CHAMBER ACTION OF FOUR STROKE ENGINE

The four stroke engine has four combustion chambers and the arrangement of the inlet-outlet valves are shown in figure 2. The process of valve is same for every revolution of shaft. Initially fuel and air mixture enters into the combustion chamber, after certain time inlet valve is going to off.

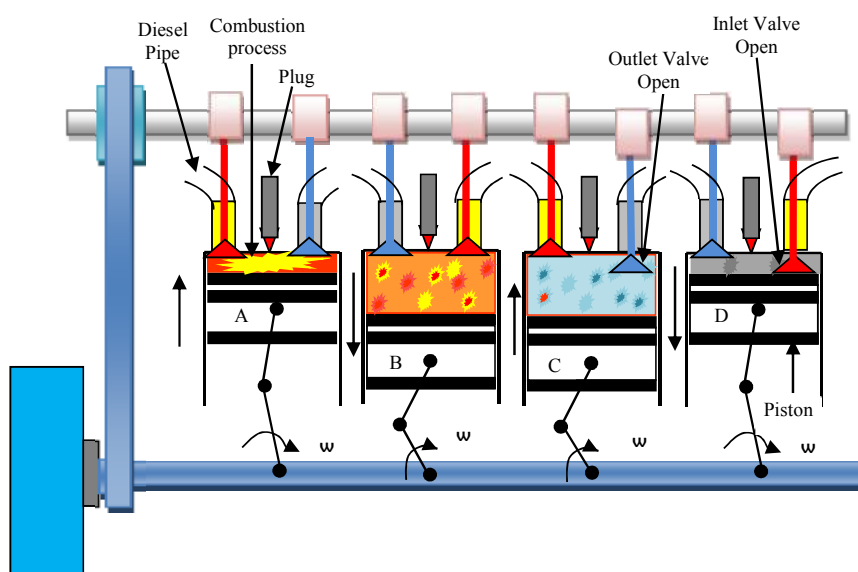


Figure 2 Combustion chamber action of four stroke engine

In that situation piston is pushed in upward direction and plug create spark, and help fuel to burn is shown in combustion chamber A. Near the end of fuel combustion process, the piston goes in the downward direction as shown in combustion chamber B. After completion of the combustion process, air fuel mixture turns in to gaseous form. Piston going upward direction pushes the gasses produced through outlet valve shown in combustion chamber C. In combustion chamber D the gas exit process is completed and exit valve gets closed. Once again inlet valve is opened and piston going to downward direction. The process is repeated for every revolution of the engine [5 -8].

V. FUEL COMBUSTION PROCESS

Temperature of the spread fuel is about 250 °K is called 'cold fuel'. The spread fuel when goes to middle of the combustion chamber, temperature of the fuel increases, and after the 1000°K of temperature the diesel combustion emitted. The first product generated 1000°K temperature is called PM (Particulate Matter). Soot zone temperature is

formed due to less amount of oxygen and its temperature is about 1000⁰K. Figure 3 shows the CO₂ and H₂O generation region, the complete combustion process is operated in this region [6]. The high temperature region is called NO_x generation region and its temperature is 1500⁰K.

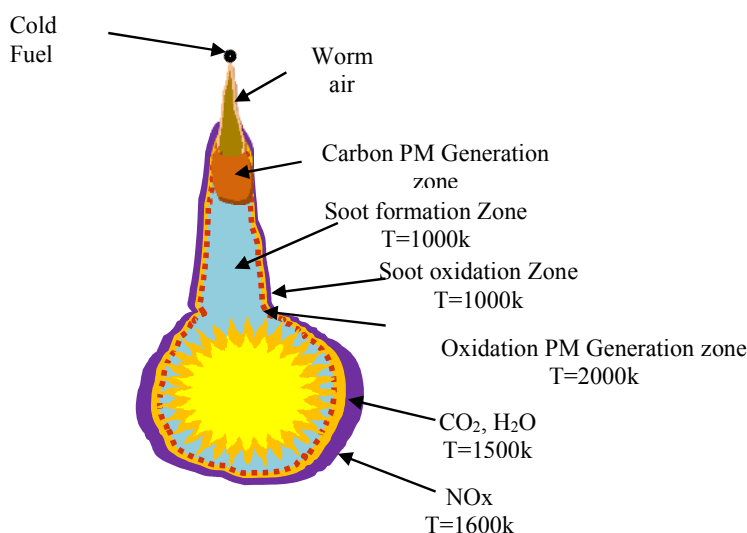
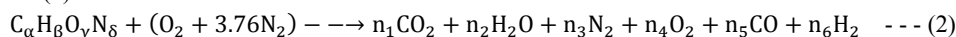


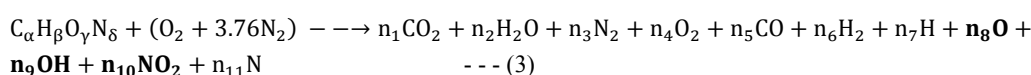
Figure 3 Diesel combustion process

VI. CHEMICAL REACTION OF FUEL COMBUSTION

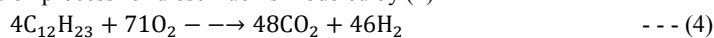
Engine converts the chemical energy into mechanical energy. This energy is released in a series of combustions as fuel reacts with oxygen from the air [3]. Composition of the combustion was determined according to the solution given by Ferguson [4]. At low temperature and carbon to oxygen ratios less than one, the overall combustion reaction is modeled by equation (2).



According to the model of Olikara and Borman [9, 10], at high temperature combustion of fuel is represented by equation (1.6).



In high temperature combustion of fuel, extra generated exhaust gasses are displayed by bold letters. The complete combustion process for diesel fuel is modeled by (4)



In complete combustion process only two products are generated namely carbon-di-oxide and water. This is impracticable in real time engine combustion process. It generates primary pollutants gasses like Carbon Mono-oxide (CO), Particulate Matter (PM), Carbon-di-Oxide (CO₂), Hydro-Carbons (HC) and Nitrogen Oxide (NO_x) [11-13].

Among these, NO_x is highly harmful to the livings. In diesel or petrol engine the incomplete combustion process produces the various exhaust gases like CO, PM, and HC. When the temperature of combustion chamber exceeds the maximum limit about 1450⁰C, the NO_x (Nitrous Oxide) gases are produced [14]. The mixture has lower amount of oxygen for combustion that causes the effective air fuel ratio. This effective reduction in air and fuel ratio affects the exhaust emissions substantially. By mixing the exhaust gases with intake air enhances specific heat of intake mixture, which results in the reduction of gas flow temperature. The lower amount of oxygen is passed to the combustion chamber through intake manifold, then after fuel combustion exhaust flame temperature as well as NO_x generation rate is reduces. The combustion chamber temperature depends on available amount of oxygen level [5, 14]. The NO_x is produced primarily due to the oxidation of the atmospheric nitrogen during the fuel combustion process at higher temperatures. The NO_x emission control technique is currently advance development areas included in the engine control system [15].

VII. IDEAL EXHAUST GASSES PERCENTAGE

In diesel engine converts chemical energy containing in the fuel into mechanical power. During ideal combustion process, gas contents produced in percentage are shown in figure 4. Percentage of nitrogen gasses is greater during higher temperature as it reacts more with oxygen and generates NOx.

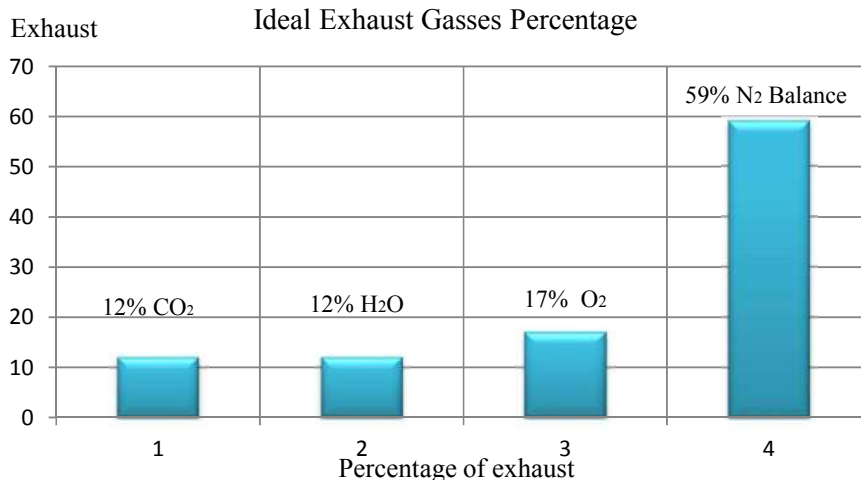


Figure 4 Ideal exhaust gas percentages in diesel fuel

The concentrations of exhaust gas depend on the engine load, engine speed. In 100 percent fuel combustion generate only two gasses named as carbon-di-oxide and water only [17]. But in diesel engine the content of CO₂ and NOx increasing, that of O₂ and H₂O decreasing with increasing engine load.

VIII. EGR System

EGR system is one of the solutions for reduction of NOx gasses because it controls the temperature of combustion chamber on engine and keep it bellow limit. The major exhaust gases are carbon dioxide, nitrogen oxide, hydrocarbons and the mixture bears higher specific heat compared to atmospheric air. The Re-circulated exhaust gas mixed with fresh air is enters the combustion chamber with carbon dioxide and water vapor present in engine exhaust.

Exhaust gas recirculation (EGR) system is an emission control technology allowing drop significant in NOx emission to from modern types of diesel engines, from light-duty engines through medium to heavy duty engines. The rate of Nitrogen Oxide emission increases with vehicle speed, and as compared to petrol engine. The Diesel engine combustion generates large amounts of NOx because of the greater flame temperature in the presence of abundant nitrogen and oxygen [15 - 18]. However, the advantages of diesel engine vehicles over petrol engine vehicles like good fuel economy, higher power and lower maintenance cost has brought the status in the society. Diesel engine is good power equipments, high capable of torque movement and more economically in electricity generation than any other engine. With load of engine is an increase similarly the percentage of EGR gasses increases but the affecting of the engine [5]. Purpose of the EGR system is to precisely regulate EGR flow under different operating conditions and improve the engine exhaust gas performance. Precise amount of exhaust gas which is intake manifold varies significantly as engine load changes. A certain time engine temperature is imbalance but the EGR system operates on very fine line between good NOx controls [14]. The diesel engines have high thermal efficiencies, high compression ratio and lean fuel burn operation. For high temperature fuel combustion process engine gives less thermal efficiency [19]. Percentage of EGR depends on loads of the engine, temperature of the combustion chamber, emission characteristics of the engine and compression ratio. A single cylinder variable compression diesel engine has different compression ratios [19, 20].

In traditional EGR system depends on two factors such as engine load and exhaust gas flame temperature. In environmental conscious Nissan industry was first used EGR for their heavy duty engine. The single valve controlled EGR technology adopted for special motor cars. Consideration of engine efficiency High Pressure Exhaust Gas (HPEGR) technology was developing. The path of air is outlet of combustion chamber exhaust gas is applied directly to inlet valve of engine; in this process compressor, turbine and EGR cooler is not a part of EGR [21]. This system had problem for its

valve open too much, which causes hesitation; more amount of gas was re-circulated. Due to this hesitation during repairing of engine many times it is disconnected. Then ‘unplugged EGR’ was developed but it had come in engine ping drivability complaint, it had been solved from after some days. The closed loop computer were in place. The EGR flow was then more carefully controlled with dual diaphragm and backpressure EGR valves [21]. Then concept of Low Pressure Exhaust Gas Recirculation (LPEGR) was introduced. As consideration of EGR pressure the Cool EGR system is also classified into two type’s High Pressure EGR (HPEGR) and Low Pressure EGR (LPEGR) system.

IX. Comment

Day by day, the numbers of vehicles are increases while due to fuel combustion of vehicle the expelled gasses rate are increases. The major expelled gasses of vehicle are carbon mono-oxide, particulate matter, carbon-di-oxide, hydrocarbons and nitrogen oxide. Out of these gasses, nitrogen oxide is very harmful to living things. It is generated during high temperature fuel combustion only. Thus we should avoid the high temperature fuel combustion. The heavy duty vehicle exhausts more gasses because these vehicles are on road more times for transport. We are not removing the pollutant gasses but it mix in environment.

Using EGR technology the some amount of expelled gasses are given to the inputs and reduces the percentage of exhaust gasses. There are two types of EGRs such as LPEGR and high pressure HPEGR. In HPEGR the path of air is, outlet of combustion chamber exhaust gas is applied directly to inlet valve of engine; in this process compressor, turbine and EGR cooler is not a part of EGR. In this EGR system, high temperature vehicle exhaust is re-circulated. HPEGR helps to enhance the combustion chamber temperature while it gives better performance at beginning time of engine. However, in LPEGR compressor, combustion chamber and turbine is a part of EGR system. The temperature of exhaust air of LPEGR is less than HPEGR. Due to LPEGR combustion chamber, temperature enhancing rate is less wile it gives better performance when engine ON time is more than one hour. If both HPEGR and LPEGR will implemented in engine then we can maintain the combustion chamber temperature, as improve the fuel combustion temperature as well as harmful exhaust of vehicle.

REFERENCES

- [1]. Le Sollic, G., Corde, G., Hayat, O. , Jabeur, C. and Calendini, P.O. “Low pressure EGR control for a turbocharged diesel HCCI engine” Control Applications, (CCA) & Intelligent Control, (ISIC), IEEE pp. 346 – 351, 2009.
- [2]. S. Simani and M. Bonfè “Fuzzy Modelling and Control of the Air System of a Diesel Engine” Advances in Fuzzy Systems, 2009.
- [3]. Applied thermodynamics tutorial 4 Piston engines
- [5]. Jaffar Hussain, K. Palaniradja, N. Alagumurthi and R. Manimaran “Effect of Exhaust Gas Recirculation (EGR) on Performance and Emission characteristics of a Three Cylinder Direct Injection Compression Ignition Engine” Alexandria Engineering Journal, pp. 241-247, November 2012.
- [6]. 4 Stroke Internal Combustion Engine by CI A T 2012 [Copyright to IJARSCT
\[www.ijarsct.co.in\]\(http://www.ijarsct.co.in\)](https://www.google.co.in/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=8&cad=rja&uact=8&ved=0CEIQFjAH&url=http%3A%2F%2Fwww3.nd.edu%2F~msen%2Fteaching%2FDirStudies%2FEngines.pdf&ei=WPFkU7OqGMeMuATQj4CwCQ&usg=AFQjCNHvzSgNP7MScRN2NOwqH6ZHHc7Frg May 2, 2021.
[7]. Jan-Ola Olsson, Per Tunestål, Jonas Ulfvik and Bengt Johansson “The Effect of Cooled EGR on Emissions and Performance of a Turbocharged HCCI Engine” Lund Institute of Technology, 2003.

</div>
<div data-bbox=)

- [8]. Alain Maiboom, Xavier Tauzia “NOx and PM emissions reduction on an automotive HSDI Diesel engine with water-in-diesel emulsion and EGR: An experimental study” *Fuel*, vol. 90, Issue 11, Pages 3179–3192, November 2021.
- [9]. Putting some numbers on the diesel engine” 8 feb 2013, <http://chembloggreen1.wordpress.com/2013/02/08/putting-some-numbers-on-the-diesel-engine-2/> March 1, 2022.
- [10]. Ferguson CR. *Internal combustion engines-applied thermosciences*. John Wiley & Sons; 1986.
- [11]. Market overview on exhaust gas treatment solutions for diesel engines in commercial vehicles for meeting current and upcoming emission legislation in the European Union, F2006SC09, Steffens, Dirk VDI, Germany.
- [12]. Xing-Cai Lu, Wei Chen and Zhen Huang “A fundamental study on the control of the HCCI combustion and emissions by fuel design concept combined with controllable EGR. Part 1. The basic characteristics of HCCI combustion” *Fuel*, vol. 84, Issue 9, pp.1074–1083, June 2005.
- [13]. S. Ghosh and D. Dutta “Performance and emission parameters analysis of gasoline engine with EGR” *International Journal of Engineering Research and Development*, vol. 4, Issue 10, PP. 08-12, November 2012.
- [14]. Emission Sub System- Exhaust Gas Recirculation, Toyota Motors sales, USA.
- [15]. Anna G. Stefanopoulou and Ilya Kolmanovsky “Analysis and Control of Transient Torque Response in Engines with Internal Exhaust Gas Recirculation” *IEEE Transactions on Control Systems Technology*, vol. 7, no. 5, pp.555-566, September 1999.
- [16]. Edwin Lughofer, Vicente Macián, Carlos Guardiola and Erich Peter Klement “Identifying static and dynamic prediction models for NOx emissions with evolving fuzzy systems” *Applied Soft Computing*, vol. 11, Issue 2, pp. 2487–2500, March 2011.
- [17]. M.A. Ceviz and I. Kaymaz “Temperature and air–fuel ratio dependent specific heat ratio functions for lean burned and unburned mixture” *Energy Conversion and Management*, vol. 46, Issues 15–16, pp. 2387–2404, September 2005.
- [18]. Exhaust Gas Recirculation and control with pierburg component, pierburg, http://www.kspg.com/fileadmin/media/Broschueren/Produktbroschueren/Pierburg/Schadstoffreduzierung/pb_kombi_agr_EN_low.pdf february 08, 2022.
- [19]. Ming Zheng, Graham T. Reader and J. Gary Hawley “Diesel engine exhaust gas recirculation—a review on advanced and novel concepts” *Energy Conversion and Management*, vol. 45, Issue 6, pp. 883–900, April 2004.
- [20]. N. Ravi Kumar, Y. M. C. Sekhar and S. Adinarayana “Effects of Compression Ratio and EGR on Performance, Combustion and Emissions of Di Injection Diesel Engine” *International Journal of Applied Science and Engineering* vol.11, Issue 1, pp.41-51, 2013.
- [21]. Underhood Service “Diagnosing Exhaust Gas Recirculation (EGR)”, July 18, 2013, web: http://www.underhoodservice.com/Article/116007/diagnosing_exhaust_gas_recirculation_egr.aspx February 29, 2022.
- [22]. Mohamed Y.E. Selim “Effect of exhaust gas recirculation on some combustion characteristics of dual fuel engine” *Energy Conversion and Management*, vol. 44, Issue 5, pp. 707–721, March 2003.
- [23]. M. H. Salah, T. H. Mitchell, J. R. Wagner, Ph.D., PE, and D. M. Dawson, Ph.D. “Multiple Cooling Loops in Advanced Vehicle Thermal Management Systems” For submission to *IEEE/ASME Transactions on Mechatronics*, June 2007.
- [24]. Buomsik Shina, Youngsoo Choa, Daeha Hanb, Soonho Songa and Kwang Min Chun “Hydrogen effects on NOx emissions and brake thermal efficiency in a diesel engine under low-temperature and heavy-EGR conditions” *International Journal of Hydrogen Energy*, vol. 36, Issue 10, pp.6281–6291, May 2011.
- [25]. H.E. Saleh “Experimental study on diesel engine nitrogen oxide reduction running with jojoba methyl ester by exhaust gas recirculation” *Fuel*, vol. 88, Issue 8, pp.1357–1364, August 2009.
- [26]. “Differences Two stroke N Four Stroke Engine” May 2, 2021. <http://muzakstudyzone.blogspot.in/2012/12/differences-two-stroke-n-four-stroke.html> May 2, 2014.
- [27]. Kyungtaek Lee, Taesoo Kim, Hyoseok Cha, Soonho Song and Kwang Min Chun “Generating efficiency and NOx emissions of a gas engine generator fueled with a biogasehydrogen blend and using an exhaust gas recirculation system” *International Journal of Hydrogen Energy*, vol. 35, Issue 11, pp. 5723–5730, June 2020.

- [28]. Jungsoo Park and Kyo Seung Lee “Optimization of Diesel Engine with Dual-Loop EGR by Using DOE Method” Diesel Engine – Combustion, Emissions and Condition Monitoring chapter 6 pp. 146-160.