

DELIBERATIVE RESEARCH

(International, Peer Reviewed, Refereed, Double Blind,
Multidisciplinary Quarterly International Journal)

Deliberative Research an International Multi disciplinary Journal. Its special approach for Social Sciences and Humanities and aims at providing a healthy forum for scholarly and literary display on socio-political and other paradigms of social relevance as reflected in contemporary Indian Society or world forum. We will also focus on Money Matters, Policies, Strategies and Planning.

R.N.I. No.: UPBIL/2009/27081

ISSN- 0976-1136

Volume– 69, Issue– 1, January-March, 2026

Published By



**Amit International Impact Factor
Journals**

Correspondence Address-

439, Indra Colony, Street No. 4, Repura Road,

Firozabad, Uttar Pradesh, India

Mob- 9837208441, 9045311021

Website- www.amitdeliberativeresearch.com

Email- dr.amit0190@gmail.com

Address for Correspondence :

Editor - in - Chief

Dr. Amit Jain

Residence : 439, Indra Colony

Kotla Chungi, Raipura Road

Firozabad- 283 203, Uttar Pradesh (India)

Mob. : +91 9837208441, 9045311021

E-mail : dr.amit0190@gmail.com

amit_0190@rediffmail.com

Office Address- Amit Bal Bhavan, Gandhi Park

Firozabad, Uttar Pradesh (India)

Published by :

Amit Educational & Social Welfare Society (Regd.)

Cover Design

All Rights Reserve to Dr. Amit Jain

Printed & Type Set :

Team

Amit International Impact Factor Journals

Firozabad-283 203, U.P. (India).

Edition

Volume - 69

Issue - 1 (January-March, 2026)

Subscription Rates

Lifetime Subscription in India (Rs. 5000)

Institutional Subscription in India (Rs. 10,000)

Lifetime Subscription outside India (\$ 100)

Website :

www.amitdeliberativeresearch.com

Note :

1. Senders are kindly requested to E-mail their research papers on official E-mail ID or direct on website link.
2. It is compulsory to send a research paper once a year by every life member. If not life membership will be end spontaneously and none paper will be publish without renewal.
3. Senders are fully responsible for their papers and no need of editor-in-chief consent for publication in this journal.
4. Subscribers are requested to check the official website periodically for the latest updates.

Editor-in-Chief

Dr. Amit Jain

M.com, Ph.D, MSW, LLB

Director – Amit International Impact Factor Journals

Firozabad, Uttar Pradesh, **India**

Mob- 9837208441, 9045311021

Email- dr.amit0190@gmail.com



International Editorial Board

Prof. Adriana Burlea-Schiopoiu

University of Croiova, **Romania**

Email- adriana.burlea@gmail.com

Andreia de Bem Machado

Ph.D in Engineering and Knowledge Management, **Brazil**

Email- andreiadebem@gmail.com

Yeliena Prokhorova

Associate Professor, KYIV National Economic University, **Ukraine**

Email- yeliena.prokhorova@kneu.ua

Prof. Paula Serdeira Azevedo

University of Algarve, **Portugal**

Email- pscorreia@ualg.pt

Alessandra Veronese

Associate Professor of Medieval and Jewish History, **Italy**

Email- alessandra.veronese@unipi.it

Prof. Pastor Reglos Aruelles Jr.

University of Perpetual Help System DALTA, **Philippines**

Email- parguellesjr@gmail.com

Raymond LAU Kwun-Sun

Lecturer in History, Baptist University, **Hong Kong**

Email- raymondlauks@hkbu.edu.hk

Prof. Alex Khang

SEFIX Organization, Ho Chi Minh City, South, **Vietnam**

Email- alex.khang@outlook.com

Rania Lampou

Master in Neuroeducation and Foreign Language Teaching, Athens, **Greece**

Email- rania.lampou@gmail.com

Dr. Worakamol Wisetsri

Associate Professor

King Mongkuts University of Technology North Bangkok, **Thailand**

Email- drkapook@gmail.com

Mary Lou Bryant Frank

American Psychologist Fort, Collins, Colorado, **USA**

Email- maryloufrank@gmail.com

Patron

Prof. Vivek Kumar

Head, School of Social Science (SSS), JNU New Delhi

Mob- 9871674955

Email- vivekkumar@mail.jnu.ac.in

Prof. Dr. Sanjeev Bhardwaj

Director- Pt. Deendayal Upadhyay Gramya Vikas Sansthan

BRA University, Agra, Uttar Pradesh, India

Mob- 9410631138, Email- dr.sanjeev.bhardwaj@gmail.com

Dr. Anupam Jain

Registrar- Ahilya Bai University, Indore

Mob- 9425053822

Email- anupamjain3@rediffmail.com

Prof. A.K. Pandey

Head, Department of Social Science, BHU Varanasi

Mob- 9335669697

Dr. Vipin Mehrotra

Dean Commerce, Dr. B.R.A. University, Agra

Mob- 9412160050



Indian Editorial & Advisory Board

Dr. Arun Kumar Jain

Associate Professor, Department of Commerce

L.N. Hindu College, Rohtak, Haryana

Mob- 9416866091, Email- arun60406040@gmail.com

Prof. Jagmohan Singh Verma

Head, Department of Social Science, Lucknow University, Lucknow

Mob- 9415763132

Prof. J.P. Pachauri

Head, Department of Social Science, Garhwal University, Garhwal

Mob- 9412029947

Dr. Pooran Mal Yadav

Head, Department of Social Science

Mohan Lal Sukhatia University, Udaipur (Rajasthan), India

Mob- 9460246593, Email- pmyadav1964@gmail.com

Prof. Rajeev Gupta

Head, Department of Sociology, Rajasthan University, Rajasthan

Mob- 9414053641

Prof. Ramesh Makwana

Head, Department of Sociology, Gujrat University, Gujrat

Mob- 9265355883

Dr. Renu Nanda

Head, Department of Social Science, Jammu University, Jammu

Dr. B.P.S. Thaneua

Head, Department of Sociology, Dayalbagh Educational Institute, Agra

Mob- 9719568627

Editorial Review Board

Manisha Ashish Mehrotra (Nee Gupta)

Professor, Department of Economics
Banaras Hindu University (BHU)
Banaras, Uttar Pradesh, India
Mob- 9450011473, Email- manueco@bhu.ac.in

Dr. Mridula Singh

Head, Department of Education,
D.S. College, Aligarh, Uttar Pradesh, India
Mob- 9412563930, Email- mridula.ds@gmail.com

Dr. Neha Jain

Assistant Professor and Head, Department of Sociology
Pt. Deen Dayal Upadhyay Govt. Girls P.G. College
Lucknow, Uttar Pradesh, India
Mob- 9307789641, Email- neha090683@gmail.com

Dr. Anumita Agarwal

Associate Professor Economics
P.N.G. Govt. P.G. College, Nainital, Uttarakhand, India
Mob- 9149338711, Email- anumitaddn@rediffmail.com

Dr. Devna Jindal Sharma

Dean Arts, HOD and Associate Professor
Department of Economics
D.A.V. P.G. College, Dehradun, Uttarakhand, India
Mob- 9997127788, Email- devnarajeevsharma@gmail.com

Dr. Rachna Dixit

Associate Professor, Department of Economics
D.A.V. P.G. College, Dehradun, Uttarakhand, India
Mob- 9897914245, Email- drrachnadixitmishra@gmail.com

Dr. Mridula Sengar Sharma

Associate Professor and Head, Department of Sociology
D.A.V. P.G. College, Dehradun, Uttarakhand, India
Mob- 9837271361, Email- mridulasharma1964@gmail.com

Dr. Alok Kumar Sharma

Faculty Member, Indira Gandhi Institute of Cooperative Management
Lucknow, Uttar Pradesh, India
Mob- 7017043451, Email- alok10477@gmail.com

Dr. Jagdish Chandra Mehta

Head, Department of Sociology
D.A.V. College, Chandigarh, Punjab, India
Mob- 9417913243, Email- jagdishdave@yahoo.co.in

Prof. Bhup Singh Gaur

Head, Department of Sociology, D.G.C. Guru Gram, Haryana, India
Mob- 9896036403, Email- gaurbhupsingh@yahoo.com

Dr. Mahendra Kumar Anandrao Jadhav

Associate Professor and Head, Department of Sociology
Night College of Arts and Commerce, Kolhapur, Maharashtra, India
Mob- 9850954071, Email- mahendrakumarjadhav@gmail.com



Editorial

“बेईमानी के सुख से, ईमानदारी का दुःख श्रेष्ठ है।”

— प्रज्ञाश्रमण मुनि श्री अमितसागर जी महाराज

Dear Researchers of the world,

My experience and research says that knowledge, education and love are neither the object of boasting nor hiding. Because by doing this, all three will be reduced to one place. It can also happen that they are either destroyed, or lost. Therefore, expansion of these three is necessary, So that it spread from one person to another across the world. Only those people can spread these three in the whole world, those who are well aware of their results. Proper knowledge and results about these three is possible only in sufficient form with the teacher. Therefore, only teacher in the whole world is the person who can be given the responsibility of expansion of education, knowledge and love. But according to my research a narrow thinking teacher is not ready to take this responsibility at all. Therefore, to pursue this great work, a teacher with detailed thinking has to be selected. A teacher who knows well that it is neither his own personal property nor the personal property of a nation. Then he will definitely be ready to act in the interest of each person and the world.

In the present times when the world is plagued by epidemics and facing devastating war. As a result, the world economy, education system, medical system and all other services have gone awry. Therefore, the atmosphere of fear has spread in humanity and the youth and students are facing the most difficulty.

In such a situation, feeling of being is paramount. We have chosen some great teachers from the world who have a beautiful idea of social service. All of these will represent their respective countries in the editing of the Deliberative Research international journal as members of Editorial Board. All these teachers will try to bring their logical, important and healthy research among students and everyone. This joint effort of all these will definitely infuse new sensations in the society. The students, full of new sensations, will be able to take the country towards a happy future with the same hope and belief.

I, Dr. Amit Jain, congratulate all your editors and wish you a beautiful future. Journal Deliberative Research is established as an open platform for all researchers and editors of the world. If you want to share your contribution in the society or world then write or E-mail to us.

Editor-In-Chief

Dr. Amit Jain

(M.com, Ph.d, MSW, LLB)

Director

Amit International Impact Factor Journals

Uttar Pradesh, India

Mob- +91 9837208441, 9045311021

Email- dr.amit0190@gmail.com

web- www.amitdeliberativeresearch.com



सम्पादकीय

आत्मा की शांति का विज्ञान

“पूर्व जन्मों के रिश्ते—नाते इस जन्म में भी आपको शान्ति या परेशानी का अनुभव करवा सकते हैं।”

मृतक की आत्मा की शान्ति के लिए हवन, यज्ञ, शान्ति विधान, तेरहवीं, चौथा आदि क्रिया काण्ड किये जाते हैं और फिर परिवार पूर्ववत् होकर कार्य करने लगता है, किन्तु आगे दो, चार, दस वर्ष बाद परिवार का कोई युवा या अन्य कोई जब कुछ गलत करता है तब भी परिवार के बड़े यही कहते हैं कि तुम्हारे गलत कार्य से पूर्वजों की आत्मा अशान्त व दुःखी हो जायेगी। यहां यह ध्यान देने योग्य है कि आत्मा तुरन्त जन्म लेती है अर्थात् मृतक की आत्मा बिना नये शरीर को धारण किये थोड़े समय तक भी नहीं रह सकती है। तब फिर मृतक का परिवार इतने वर्षों बाद भी यह क्यों कहता है कि तुम्हारे बुरे कृत्यों से पूर्वजों की आत्मा दुःखी होगी। वर्षों तक यही सुना है मैंने। मेरी जिज्ञासा आत्मा की शान्ति के विषय में पता करने की हुई और इस विषय पर गहन अध्ययन शुरू किया। कोई भी आत्मा इस संसार में बिना शरीर के नहीं रह सकती है किन्तु जिस शरीर में रहती है उससे तमाम सांसारिक रिश्ते जुड़ते जाते हैं और इन रिश्तों का नाम है माता—पिता, पिता—पुत्र, पुत्र—पुत्री, सास—बहू, ननद—भाभी, चाचा—चाची, दादा—दादी, नाना—नानी, मामा—मामी, मित्रता आदि। कुछ रिश्तों के साथ भावनात्मक रूप से ज्यादा लगाव हो जाता है, ये रिश्ते खास भी हो सकते हैं और दूर के भी, किन्तु भावनात्मक सम्बन्ध होने के कारण इन रिश्तेदारों के कार्यों से आप प्रभावित अवश्य होते हैं और ये रिश्ते ही एक दूसरे के प्रति जिम्मेदारी और जबाबदेही तय करने का प्रमुख आधार हैं अर्थात् इतने दिनों तक कोई व्यक्ति इस संसार में जीवित रहता है, वह रिश्ते निभाता है और नये—नये रिश्ते बनाता है। यह रिश्ते एक—दूसरे के प्रति इतना मोह उत्पन्न करते हैं कि समय बीतने के बाद ये आत्मा की गहराईयों में समाते जाते हैं। इसी के साथ व्यक्ति की आय भी बढ़ती जाती है और एक दिन इस नाशवान शरीर की मृत्यु हो जाती है। शास्त्रों के अनुसार आत्मा तो अमर है किन्तु जरूरी नहीं है कि शरीर की मृत्यु के समय आत्मा पूर्ण रूप से खाली हो। उसका लगाव शरीर की मृत्यु के पश्चात भी उन रिश्तेदारों के साथ बना रहता है किन्तु वह दूसरा जन्म लेकर नया शरीर धारण कर नये रिश्ते बनाने लगती है और पूर्व जन्म के रिश्तेदार भी समय बीतने के साथ उसे अपनी यादों से निकालते चलते हैं। शास्त्रों और वेदों के अनुसार 84 लाख योनियों में आत्मा का आवागमन होता है, जब तक कि वह सिद्ध नहीं होती है अर्थात् जन्म मरण से मुक्त। एक आत्मा न जाने कितने शरीरों की यात्रा कर इस संसार में अनगिनत रिश्ते बनाकर उनसे भावनात्मक सम्बन्ध अपने अन्दर सहेजती है किन्तु नये जन्म के साथ पुराना भूल जाती है। यही भावनात्मक लगाव नया जन्म लेने के बाद भी पुराने रिश्तों का प्रभाव वर्तमान शरीर व आत्मा पर डालता है, क्योंकि आत्मा जन्म—जन्मान्तर के रिश्तों को परिगृह के रूप में अपने साथ रखती है। आत्मा की शान्ति का विज्ञान यहीं से शुरू होता है। पिछले आठ वर्षों में 200 से ज्यादा लोगों के जीवन पर किया गया अध्ययन जिसके अनुसार लोग हिचकी को किसी के याद करने का संकेत मानते हैं। कभी—कभी परिस्थितियाँ अनुकूल होने पर भी किसी दिन अचानक डर, आश्चर्य, परेशानी, दुःख का अनुभव तथा काम में मन न लगना तथा कभी किसी दिन ठीक इसके विपरीत अचानक आनन्द, सुख प्रसन्नता की अनुभूति करना जबकि वर्तमान में आप सामान्य हैं। ऐसी स्थिति में इन लोगों ने दूर रह रहे परिवार के सदस्यों की कुशलता (कुशल—क्षेम) फोन करके भी पूछी तथा ऐसा कोई कारण नहीं मिला जो अनुकूल, प्रतिकूल या नया होता परन्तु फिर भी इन लोगों ने ऐसा अनुभव किया। ये पूर्व जन्मों में बनाये गये रिश्तों के कारण हुआ जिनसे आपका उन जन्मों में भावनात्मक सम्बन्ध जुड़ा था। पूर्व जन्म के उन रिश्तेदारों के अच्छे कार्य आपको वर्तमान में सुख व बुरे कार्य दुःख की अनुभूति करवा सकते हैं। यही कारण है कि लोग मरने वालों की पुण्यतिथि प्रतिवर्ष मनाते हैं तथा परिवार के सदस्यों से भी कहते हैं कि वे बुरे कार्य कर पूर्वजों की आत्मा की शान्ति भंग न करें। वास्तव में एक आत्मा न जाने कितने पूर्व रिश्तों का बोझ लिये जन्म जन्मान्तर की यात्रा इस संसार में करती है।

--Dr. Amit Jain

DELIBERATIVE RESEARCH

(Peer Reviewed, Refereed,
Multidisciplinary Quarterly Bilingual International Journal)

INDEX

S.No.	Research Papers	Pages
1.	रुहेलखण्ड मैदान में खाद्यान्न उत्पादन: एक भौगोलिक अध्ययन डॉ० पंकज कुमार, डॉ० हिमानी	1-12
2.	जनजातीय नृत्य (थारु एवं बुक्सा जनजाति के परिप्रेक्ष्य में) डॉ० बबीता	13-25
3.	जनपद सहारनपुर (उत्तर-प्रदेश) में जनसंख्या की भौतिक संरचना: एक भौगोलिक अध्ययन डॉ० हिमानी, डॉ० पंकज कुमार	26-36
4.	मैथिलीशरण गुप्त के काव्य में नारी विषयक चिन्तन ¹ शिल्पी शिवांगी, ² डॉ० नीरज गुप्ता	37-41
5.	सामाजिक विज्ञान में बहुविषयक अनुसंधान का महत्व (Importance of Multidisciplinary Research in the Social Sciences) डॉ० कृष्ण कुमार केशरवानी, अमित जादौन, राहुल वर्मा	42-51
6.	Life Cycle Assessment (LCA) of Municipal Solid Waste Management in Gwalior, Madhya Pradesh Krishna Pal Yadav, Anupam Kumar Gautam	52-57
7.	समकालीन कलाकार बलय शिंदे की कलाकृतियों में कथा—प्रविधि : विश्लेषणात्मक अध्ययन जया रानी, डॉ. विन्दु अवस्थी	58-66
8.	Contemporary Significance of Pandit Deendayal Upadhyaya's Swadeshi Thought Sneh Lata Dixit, Dr. (Prof.) Tejpal Singh, Dr. (Prof.) Rashmi Priyadarshini	67-81
9.	Beyond Credit Access: Cooperative Membership Duration, Economic Well-Being, and Poverty Reduction in Rural Nepal Janak Raj Joshi, Bhola Khan	82-100
10.	Presence of Alcoholic Partners and Depression in Their Wives Across Different Socio-Economic Status and Age Groups Bhupendra Singh	101-107
11.	As A Poet of Vision and the Desire Sarojini Naidu Dr. Anupam Bhardwaj	108-112
12.	A Study of Mechanistic Interpretation of 5-Chloro and 2-Nitro by Data Presentation Dr. Pradeep Jain	113-117
13.	वृद्धावस्था स्वास्थ्य एवं खुशहाली : एक समाजशास्त्री अध्ययन डा० अन्जु	118-125
14.	शिक्षा में मल्टीमीडिया की अवधारणा और विकास डॉ० रमेश चन्द्र	126-130

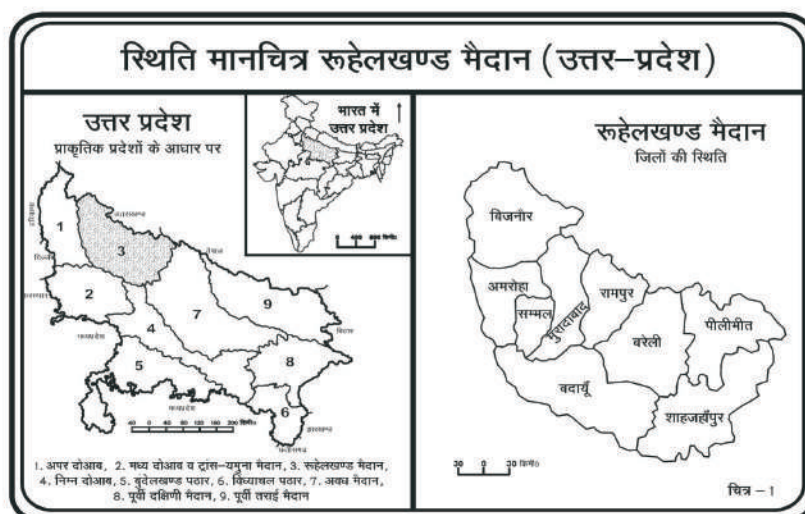
रुहेलखण्ड मैदान में खाद्यान्न उत्पादन: एक भौगोलिक अध्ययन

डॉ० पंकज कुमार
असिस्टेंट प्रोफेसर, (भूगोल विभाग),
जे०वी० जैन कॉलेज सहारनपुर (उ०प्र०)
drpankajgeography@gmail.com

डॉ० हिमानी
असिस्टेंट प्रोफेसर, (भूगोल विभाग)
जे०वी० जैन कॉलेज सहारनपुर (उ०प्र०)
himanityagisre@gmail.com

भूमिका:-

भोजन मानव की मूलभूत आवश्यकताओं में से एक है। किसी भी क्षेत्र की सामाजिक-आर्थिक संरचना, जनसंख्या वितरण, जीवन स्तर एवं विकास की दिशा और दशा खाद्यान्न उत्पादन से ही जुड़ी होती है। बढ़ती जनसंख्या, नगरीयकरण तथा औद्योगीकरण के आलोक में खाद्यान्न उत्पादन की समस्या दिन प्रतिदिन और भी जटिल एवं चुनौतीपूर्ण होने लगी है। उपरोक्त स्थिति में खाद्यान्न उत्पादन का अध्ययन ने केवल समय की आवश्यकता है बल्कि एक महत्वपूर्ण विषय है। उत्तर-प्रदेश राज्य का रुहेलखण्ड मैदान, राज्य का एक प्रमुख भौगोलिक एवं कृषि उत्पादन क्षेत्र है। कृषि यहाँ आजीविका का प्रमुख साधन है। इस क्षेत्र की भौगोलिक विशेषताएँ खाद्यान्न फसलों के उत्पादन को प्रोत्साहित करती हैं यहाँ रबी एवं खरीफ तथा जायद तीनों ही मौसम की सघन कृषि की जाती है। परिणामस्वरूप रुहेलखण्ड मैदान उत्तर-प्रदेश के प्रमुख खाद्यान्न उत्पादक क्षेत्रों में गिना जाता है। प्रस्तुत शोध पत्र में रुहेलखण्ड मैदान में खाद्यान्न उत्पादन की वर्तमान स्थिति, फसल संरचना, क्षेत्रीय वितरण, उत्पादन प्रवृत्तियों तथा उससे जुड़ी समस्याओं का भौगोलिक दृष्टिकोण से विश्लेषण करने का प्रयास किया गया है, जिससे यह अध्ययन क्षेत्रीय कृषि विकास, खाद्य सुरक्षा तथा सतत् कृषि नीति निर्माण के लिए उपयोगी सिद्ध हो सके।



क्षेत्र परिचय:-

रुहेलखण्ड मैदान, भौगोलिक क्षेत्र उत्तर-प्रदेश राज्य का एक अत्यन्त ही महत्वपूर्ण क्षेत्र है। इसका विस्तर 28° उत्तरी अक्षांश से $29^{\circ}2'$ उत्तरी अक्षांश तथा 78° पूर्वी देशान्तर से $80^{\circ}6'$ पूर्वी देशान्तर तक है। यह क्षेत्र उत्तर-प्रदेश राज्य के कुल 75 जनपदों में से 9 जनपदों पर अपना विस्तार रखता है। रामगंगा नदी इस क्षेत्र के मध्य से गुजरती है। रामगंगा के पश्चिमी छोर पर बिजनौर, चन्दौसी बांगर व पूर्वी छोर पर रामगंगा खादर क्षेत्र का विस्तार है। रुहेलखण्ड मैदान का कुल क्षेत्रफल 30257 वर्ग किलोमीटर है। इस क्षेत्र के अन्तर्गत शाहजहाँपुर, बरेली, रामपुर, पीलीभीत, बदायूँ, अमरोहा, सम्भल, मुरादाबाद तथा बिजनौर जनपद स्थित है। क्षेत्रफल की दृष्टि से रुहेलखण्ड मैदान क्षेत्र का सबसे बड़ा जनपद शाहजहाँपुर तथा सबसे छोटा जनपद सम्भल है। जिनका क्षेत्रफल क्रमशः 4575 तथा 1600 वर्ग किलोमीटर है। वर्ष 2011 की जनगणना के अनुसार रुहेलखण्ड मैदान की कुल जनसंख्या 26014438 है। यह प्रदेश की कुल जनसंख्या का लगभग 13 प्रतिशत है।

भूगर्भिक संरचना:-

भूगर्भिक संरचना के दृष्टिकोण से रुहेलखण्ड मैदान में प्लीस्टोसीन, क्रम की चट्टानें तथा नवीन निक्षेप पाये जाते हैं। अध्ययन क्षेत्र में कोंप की गहराई में भिन्नता पाई जाती है। शिवालिक हिमालय के निकट यह गहराई अधिक पाई जाती है, जबकि दक्षिण की ओर जाने पर यह गहराई धीरे-धीरे कम होती जाती है। हिमालय के निकट मैदान के उत्तर क्षेत्र में दो पतली और संकरी पेटियों का विस्तार है जिनकी चौड़ाई 15 से 20 किमी० तक पाई जाती है। जिन्हें भोंवर और तराई पेटि का के नाम से पहचाना जाता है। जनपद बिजनौर में उपरोक्त दोनों, पेटियों का विस्तार पाया जाता है जबकि रामपुर, बरेली तथा पीलीभीत के उत्तरी भाग पर केवल तराई पेटि का विस्तार है। इस क्षेत्र का ढाल उत्तर से दक्षिण तथा दक्षिण पूर्व की ओर है। इस क्षेत्र में गंगा, रामगंगा, कोसी तथा शारदा जैसी प्रमुख नदियों का प्रवाह होने के कारण यह क्षेत्र जल संसाधन की दृष्टि से एक सम्पन्न क्षेत्र है। उत्तर-प्रदेश की जल उपलब्धता का 10.26 प्रतिशत भाग इस क्षेत्र को प्राप्त है, जिसका 44.6 प्रतिशत भाग उपयोग के लाया जाता है।

अध्ययन के उद्देश्य:-

रुहेलखण्ड मैदान उत्तर-प्रदेश राज्य का एक ऐसा क्षेत्र है जो निरन्तर अपने आर्थिक सामाजिक भूदृश्य में परिवर्तन लाने की दिशा में प्रयत्नशील रहा है। यहाँ की कृषि, सिंचाई, कृषि आधारित उद्योग, जल विद्युत, परिवहन एवं संचार व्यवस्था तथा व्यापार आदि के क्षेत्र में निरन्तर परिवर्तन देखने को मिलते हैं। उपरोक्त सभी तथ्यों का प्रभाव यहाँ के फसल प्रारूप पर स्पष्ट रूप से दिखाई पड़ता है। प्रस्तुत शोध-पत्र के मुख्य उद्देश्य निम्न प्रकार है।

1. अध्ययन क्षेत्र में खाद्यान्न उत्पादन की वर्तमान स्थिति का अध्ययन करना।
2. विगत वर्षों में खाद्यान्न उत्पादन में हुए परिवर्तन का अध्ययन।
3. प्रमुख खाद्यान्न फसलों के उत्पादन पैटर्न का अध्ययन।
4. भौगोलिक कारकों का खाद्यान्न उत्पादन पर प्रभाव का अध्ययन।

5. सिचाई सुविधाओं और जल संसाधनों का खाद्यान्न उत्पादन पर प्रभाव का अध्ययन।
6. क्षेत्रीय असमानताओं का अध्ययन।
7. जनपद विशेष में खाद्यान्न उत्पादन की प्रवृत्तियों का अध्ययन

विधितन्त्र:-

प्रस्तुत अध्ययन के विभिन्न उद्देश्यों की पूर्ति हेतु आकड़ों का संकलन मुख्य रूप से द्वितीय स्रोतों से किया गया है। मुख्य रूप से उत्तर-प्रदेश वर्षिकी, जिला सांख्यिकीय पत्रिका, तथा कृषि भूगोल से जुड़ी अनेक स्तरीय पुस्तकों में उपलब्ध आँकड़ों का उपयोग किया गया है। उत्तर-प्रदेश सरकार के नियोजन विभाग द्वारा प्रकाशित उत्तर-प्रदेश नियोजन मानचित्रावली में उपलब्ध सूचनाओं तथा अनेक पत्र-पत्रिकाओं का सहारा लिया गया है। साथ ही उत्तर-प्रदेश के कृषि विभाग द्वारा प्रकाशित विभिन्न पुस्तकों से प्राप्त आँकड़ों का प्रयोग किया गया है।

रुहेलखण्ड मैदान में फसल उत्पादन प्रारूप:-

रुहेलखण्ड मैदान उत्तर-प्रदेश राज्य की कृषि अर्थव्यवस्था में महत्वपूर्ण भूमिका रखता है। विभिन्न फसलों के उत्पादन में इस क्षेत्र की राज्य में अपनी एक अलग पहचान है। वर्ष 2023-24 के अनुसार इस प्राकृतिक प्रदेश की हिस्सेदारी उत्तर-प्रदेश के कुल फसल उत्पादन का 19 प्रतिशत है। यद्यपि रुहेलखण्ड मैदान प्रमुख रूप से खाद्यान्न फसलों के उत्पादन में अग्रणीय स्थान रखता है। फिर भी यहाँ प्रदेश में उत्पादित की जाने वाली अन्य सभी प्रकार व्यापारिक एवं मुद्रादायिनी फसलों का उत्पादन प्रमुखता के साथ किया जाता है। यद्यपि हाल के दशकों में जनसंख्या वृद्धि भूमि के विखंडन, फसल चक्र में परिवर्तन जैसे अनेक कारकों के खाद्यान्न उत्पादन की स्थिरता पर बार-बार प्रश्न चिन्ह खड़े किये हैं फिर भी यह क्षेत्र रबी, खरीफ और जायद तीनों मौसम की लगभग समस्त फसलों के उत्पादन में अग्रणीय स्थान रखता है।

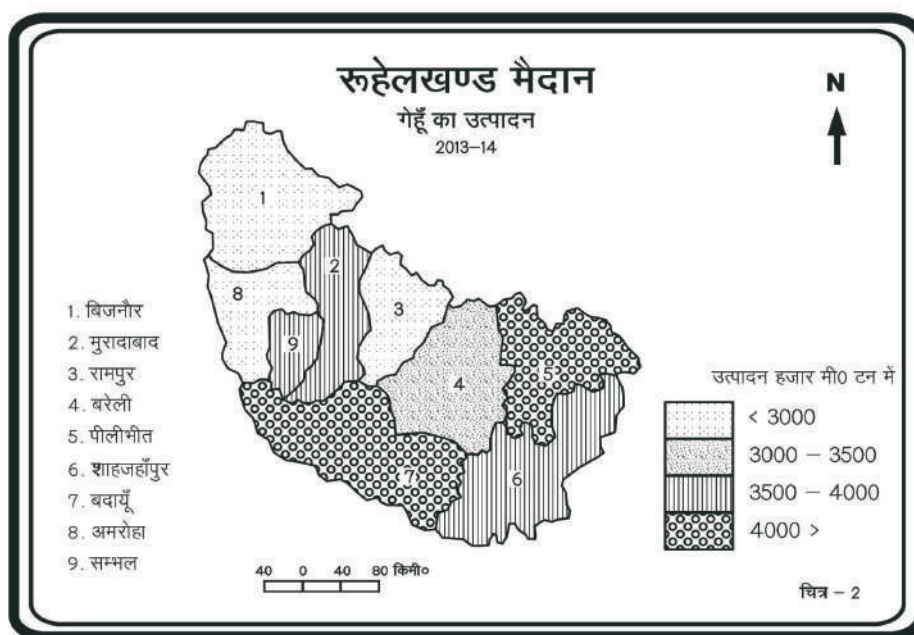
रुहेलखण्ड मैदान की प्रमुख खाद्यान्न फसल:-

अध्ययन क्षेत्र में खाद्यान्न उत्पादन की एक सफल कहानी रही है। यह क्षेत्र खाद्यान्न फसलों के उत्पादन में प्रदेश में सदैव ही अग्रिम भूमिका में रहा है। यह क्षेत्र उत्तर-प्रदेश की कुल खाद्यान्न फसलों का 20 प्रतिशत या उससे अधिक उत्पादित करता रहा है। क्षेत्र में गत चार दशकों में खाद्यान्न फसलों का उत्पादन तीन गुना तक बढ़ चुका है। रुहेलखण्ड मैदान की प्रमुख खाद्यान्न फसलों में प्रमुख रूप से गेहूँ, चावल, जौ, ज्वार, बाजरा मक्का एवं मोटे आनाजों में मक्का, चना तथा अन्य सभी प्रकार की दालों का उत्पादन प्रमुखता से किया जाता है।

गेहूँ:-

रुहेलखण्ड मैदान में गेहूँ की खेती अत्यन्त प्राचीन काल से ही होती आ रही है। खाद्यान्न फसलों के उत्पादन में गेहूँ यहाँ की सबसे अधिक क्षेत्र पर उगाई जाने वाली प्रथम फसल है। क्षेत्रफल की दृष्टि से भी, रुहेलखण्ड मैदान गेहूँ के उत्पादन में प्रथम स्थान रखता है। मुरादाबाद तथा बरेली मण्डलों के सभी नौ जनपदों पर गेहूँ की कृषि बहुतायत में की जाती है। उत्तर-प्रदेश राज्य के कुल गेहूँ उत्पादन में इस मैदान भाग की हिस्सेदारी 19 प्रतिशत रहती है। वर्ष 2011-12 में 1429 हजार हे० भूमि पर गेहूँ का कुल उत्पादन 5109 हजार

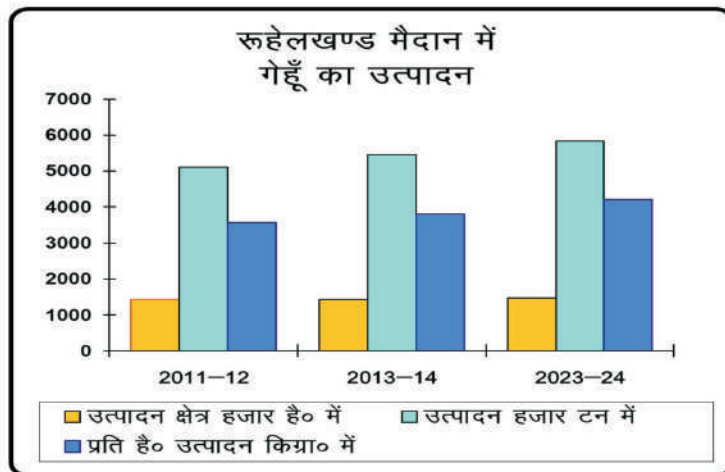
टन था जो वर्ष 2013-14 में बढ़कर 5461 हजार टन पहुँच गया था। वर्ष 2023-24 में 1467 हजार है० भूमि पर गेहूँ का उत्पादन 5830 हजार टन हो गया। इस क्षेत्र की प्रति है० औसत उत्पादकता 4206 किग्रा है। इस मैदान का पीलीभीत जनपद गेहूँ उत्पादकता की दृष्टि से क्षेत्र में प्रथम स्थान रखता है। जो 4650 किग्रा० प्रति है० से अधिक है। उत्पादकता की दृष्टि से बदायूँ जनपद क्षेत्र में प्रथम स्थान पर है, जो सम्पूर्ण रुहेलखण्ड मैदान का 23 प्रतिशत गेहूँ उत्पादित करता है। इस सम्पूर्ण क्षेत्र की उत्पादकता का औसत प्रदेश की औसत उत्पादकता (3624) से काफी अधिक है।



तालिका संख्या - 1
रुहेलखण्ड मैदान में गेहूँ का उत्पादन

क्र०सं०	वर्ष	उत्पादन क्षेत्र हजार है० में	उत्पादन हजार टन में	प्रति है० उत्पादन किग्रा० में
1	2011-12	1429	5109	3576
2	2013-14	1433	5461	3809
3	2023-24	1467	5830	4206

उपरोक्त तालिका के स्पष्ट है कि अध्ययन क्षेत्र में गेहूँ के उत्पादन क्षेत्र एवं उत्पादकता में निरन्तर वृद्धि हो रही है।



जौ:-

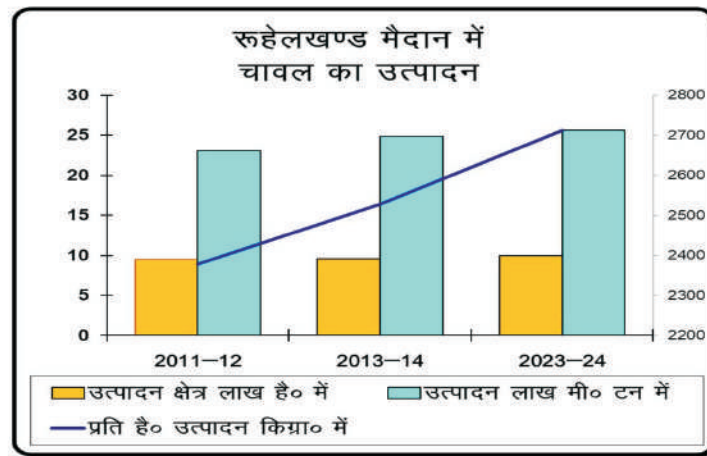
गेहूँ के समान ही जौ की खेती भी प्रदेश में प्राचीन काल (सिन्धु घाटी सभ्यता) से ही अपनी अलग पहचान रखती है। इसे गरीब लोगों का प्रमुख भोजन कहा जाता है। जौ का प्रयोग जौ पानी तथा शराब तैयार करने में किया जाता है। इसे $10^{\circ}-18^{\circ}$ से० तापमान तथा 70 से 80 सेमी० वर्षा की आवश्यकता पड़ती है। यह रबी की फसल है। अध्ययन क्षेत्र में यद्यपि जौ की खेती में काफी उतार-चढ़ाव देखने को मिलता है। रुहेलखण्ड मैदान की भौगोलिक स्थिति के कारण शिवालिक के निकटवर्ती तराई क्षेत्र में इसका उत्पादन कम होता है। यहाँ केवल 18000 है० भूमि पर जौ कृषि की जाती है। उत्पादन की दृष्टि से रुहेलखण्ड मैदान का बदायूँ जनपद प्रथम स्थान पर तथा शाहजहाँपुर का द्वितीय स्थान है, वर्ष 2012-13 में इस मैदान में 4.7 हजार मी०टन का उत्पादन हुआ, तथा क्षेत्र की कुल उत्पादकता 2611 किग्रा० प्रति है० रही थी, जो अगले 10 वर्षों (वर्ष 2023-24) में मामूली बढ़त के साथ 4.8 हजार मी० टन रही। जौ के उत्पादन में प्रदेश के नौ प्राकृतिक प्रदेशों में उत्पादकता की दृष्टि से यह क्षेत्र चौथे स्थान पर है।

चावल:-

अध्ययन क्षेत्र में गेहूँ के पश्चात दूसरी सबसे महत्वपूर्ण खाद्यान्न फसल है। अध्ययन क्षेत्र के कुल 36 प्रतिशत भू-भाग पर चावल का उत्पादन किया जाता है। वर्ष 2011-12 में यहाँ 9.50 लाख है० क्षेत्र पर चावल उगाया जाता था। जिससे 23.05 लाख मी०टन उत्पादन प्राप्त हुआ था, जो वर्ष 2013-14 में थोड़ी बढ़त के साथ 24.89 लाख मी० टन हो गया था। अगले 10 वर्ष पश्चात अर्थात् वर्ष 2023-24 में यह 9.96 लाख है० भूमि पर उगाया गया जिससे 25.65 लाख मी०टन उत्पादन प्राप्त हुआ। चावल के प्रति है० उत्पादन की दृष्टि से शाहजहाँपुर जनपद का प्रथम स्थान है। उत्पादकता की दृष्टि से बरेली और पीलीभीत जनपद का प्रमुख स्थान है। उसके बाद क्रमशः रामपुर और मुरादाबाद जनपदों का स्थान आता है। रामपुर, बरेली, पीलीभीत तथा शाहजहाँपुर के कुछ क्षेत्रों में चावल की वर्ष में दो फसले उगाई जाती हैं। यद्यपि अध्ययन क्षेत्र में विगत 10 वर्षों में चावल क्षेत्र में तो वृद्धि कम हुई, परन्तु उत्पादन में निरन्तर वृद्धि हो रही है। जैसा की तालिका संख्या 2 से स्पष्ट है।

तालिका संख्या – 2
रुहेलखण्ड मैदान में चावल का उत्पादन

क्र०सं०	वर्ष	उत्पादन क्षेत्र लाख है० में	उत्पादन लाख मी० टन में	प्रति है० उत्पादन किग्रा० में
1	2011–12	9.50	23.05	2378
2	2013–14	9.59	24.89	2527
3	2023–24	9.96	25.65	2712



ज्वार:—

ज्वार का मूल स्थान भारत है। यह उत्तर भारत की बारू (जानसन) नामक खास का ही

विकसित रूप है। खाद्यान्न के रूप में इसका महत्व कम होता जा रहा है। अनेक स्थानों पर इसे चारे के रूप में प्रयोग किया जाता है। इससे स्टार्च और ग्लूकोज भी तैयार किया जाता है। यह एक मोटा आनाज है। खरीफ मौसम में इसे उगाया जाता है। रुहेलखण्ड मैदान के 3200 है० भूमि पर ज्वार उगाया जाता है। यह कुल भूमि के लगभग 2.2 प्रतिशत क्षेत्र उगाया जाता है। वर्ष 2012-13 में इस क्षेत्र में ज्वार का कुल उत्पादन 2.0 हजार मी०टन था तथा उत्पादकता 536 किग्राम प्रति है० थी जो प्रदेश के औसत (1119) का लगभग आधा ही थी। वर्तमान (2023-24) में कुल उत्पादन क्षेत्र 3.1 हजार है० है तथा उत्पादन 603 किग्राम प्रति है० है।

बाजरा:—

बाजार प्रायः गरीब लोगों का प्रमुख खाद्यान्न माना जाता है। इसकी जन्म भूमि को लेकर प्रायः विद्वानों में मतभेद है कुछ इसे भारत तो कुछ इसे अफ्रीका एवं चीन का पौधा बताते हैं। यह खरीफ की प्रमुख फसल है। इसका प्रयोग पशुओं के चारे के रूप में भी किया जाता है। उत्तर-प्रदेश राज्य का वर्तमान में बाजरे के उत्पादन में राजस्थान के बाद दूसरा स्थान है। पिछले दशक में प्रदेश का बाजरे के उत्पादन में देश में प्रथम स्थान था। पिछले कुछ वर्षों से बाजरे के उत्पादन क्षेत्र में स्थिरता आ गयी है परन्तु प्रति है० उत्पादन में वृद्धि हुई है। प्रदेश के रुहेलखण्ड मैदान, अपर दोआब तथा मध्य दोआब क्षेत्र प्रदेश के कुल उत्पादन का 90 प्रतिशत भाग उत्पादित करते हैं। इन तीनों प्राकृतिक प्रदेश के अन्तर्गत प्रदेश का 88 प्रतिशत बाजारा क्षेत्र आता है। वर्ष 2012-13 में रुहेलखण्ड मैदान में 174.2 हजार है० क्षेत्र पर बाजरा का उत्पादन हुआ जो वर्ष 2023-24 में घटकर 167.3 हजार है० रह गया। रुहेलखण्ड मैदान का बाजरे के उत्पादन में प्रदेश में दूसरा उत्पादन है। यहाँ पर जनपद बदायूँ में बाजरे का सर्वाधिक उत्पादन होता है, जो क्षेत्र का लगभग 80 प्रतिशत बाजरे का उत्पादन करता द्वितीय स्थान सम्भल जनपद का है।

मोटे आनाज:—

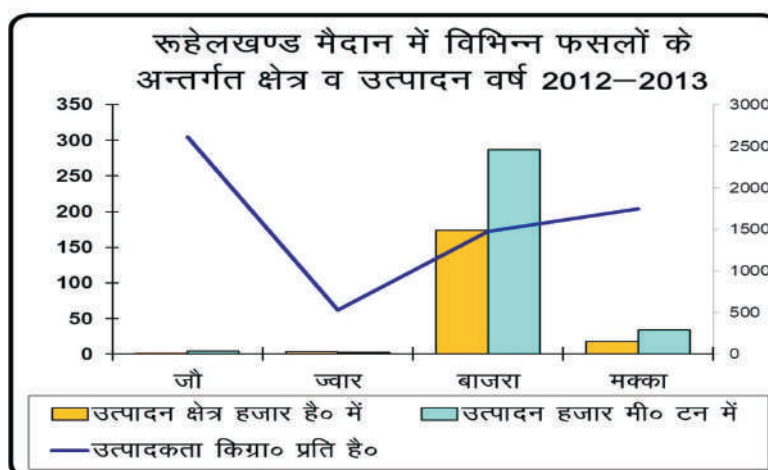
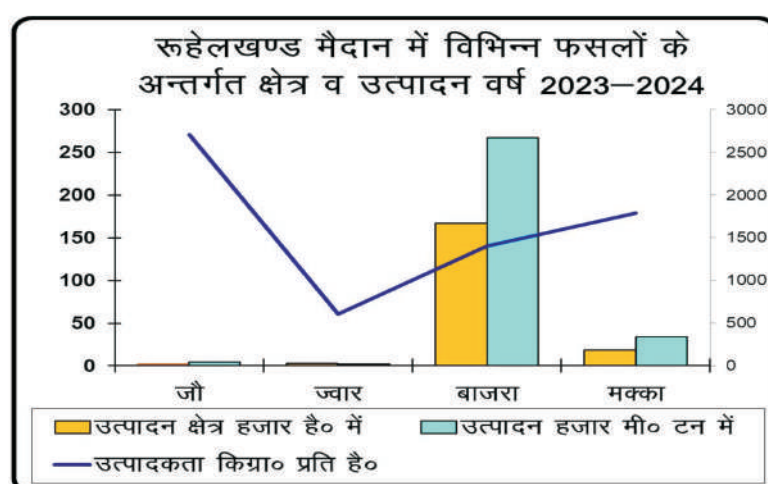
मोटे आनाज कई जातियों तथा श्रेणियों के होते हैं, जिन्हें अलग-अलग भौतिक परिस्थितियों की जरूरत होती है। रागी, कंगना, सांवक, चीना आदि प्रदेश के प्रमुख मोटे आनाज हैं। वर्तमान में इनका प्रयोग खाने में कम होने के कारण इनका उत्पादन अधिकांश चारा फसलों में उपयोग होने लगा है। अध्ययन क्षेत्र के प्रमुख मोटे आनाजों में मक्का, चना तथा विभिन्न प्रकार की दालें प्रमुख हैं।

तालिका संख्या-3
रुहेलखण्ड मैदान में विभिन्न फसलों के अन्तर्गत क्षेत्र व उत्पादन

क्र०सं०	फसल	2012-2013			2023-2024		
		उत्पादन क्षेत्र हजार है० में	उत्पादन हजार मी० टन में	उत्पादकता किग्राम प्रति है०	उत्पादन क्षेत्र हजार है० में	उत्पादन हजार मी० टन में	उत्पादकता किग्राम प्रति है०
1	जौ	1.80	4.70	2611	1.88	4.80	2708
2	ज्वार	3.2	2.0	536	3.10	2.3	603
3	बाजरा	174.2	287.2	1473	167.3	267.3	1407
4	मक्का	17.9	33.6	1744	18.2	33.9	1789

मक्का:—

मक्का मुख्य रूप से एक खरीफ फसल है। 17 वीं शताब्दी के प्रारम्भ में इस पौधे को आफ्रीका अथवा अमेरिका से लाकर लगाया गया था। मक्का का उत्पादन खाने एवं पशुओं के चारे दोनों रूप में प्रयोग किया जाता है। इसे औद्योगिक कार्यों के लिए भी जैसे स्टार्च व गुलुकोज प्राप्त के लिए उगाया जाता है। मक्का का उत्पादन अनेक अन्य फसलों के साथ मिलकर भी उत्पादन किया जाता है। रुहेलखण्ड मैदान में मक्का का उत्पादन प्रदेश के कुल उत्पादन की तुलना में कम है। यहाँ पर वर्ष 2012-13 में मक्का का उत्पादन 33700 मी० टन उत्पादकता 1787 किग्रा प्रति है० थी, जो वर्ष 2023-24 में बढ़कर 33887 मी० टन हो गयी है। इस क्षेत्र में मक्का का सर्वाधिक उत्पादन बदायूँ जनपद में किया जाता है इसके पश्चात अमरोहा, सम्भल तथा शाहजहाँपुर का स्थान है।



चना:—

चने के उत्पादन में राज्य का देश में महत्वपूर्ण स्थान है। यह देश का 9.5 प्रतिशत चना उत्पादित करता है। यद्यपि अध्ययन क्षेत्रों में चने का उत्पादन अधिक नहीं है, परन्तु इस क्षेत्र में औसत उत्पादकता 1200 किग्रा0 प्रति है० से कुछ अधिक है। रुहेलखण्ड मैदान में अमरोहा सम्मल तथा मुरादाबाद जनपद चन के उत्पादन में क्षेत्र में प्रमुख स्थान रखते हैं।

दाले:—

रुहेलखण्ड मैदान में दाले खरीफ एवं रबी दोनों मौसम की फसले हैं। उड़द, मूंग, मसूर, मटर, अरहर एवं चना यहाँ की प्रमुख दाले हैं। अध्ययन क्षेत्र के लगभग सभी जनपदों में दाल का उत्पादन किया जाता है। वर्षा की अनिश्चितता का क्षेत्र के दाल उत्पादन पर विपरीत प्रभाव पड़ता है।

उड़द:—

प्रदेश में उड़द दाल, दालों में प्रथम स्थान पर है। यह एक खरीफ की फसल है। रुहेलखण्ड मैदान उड़द दाल के उत्पादन में प्रदेश में दूसरा स्थान रखता है। क्षेत्र में उड़द दाल के उत्पादन में मुरादाबाद जनपद का प्रथम स्थान आता है। इसके बाद क्रमशः बदायूँ, बरेली, रामपुर तथा शाहजहाँपुर का स्थान आता है। प्रति है० उत्पादन की दृष्टि से रामपुर जनपद प्रदेश में प्रथम स्थान है। यहाँ उड़द का प्रति है० उत्पादन 1414 किग्रा0 प्रति है० मिलता है। रुहेलखण्ड मैदान में प्रदेश के कुल उत्पादन का 20 प्रतिशत उड़द उत्पादित होता है।

मूंग:—

मूंग एक खरीफ की दलहन है। अध्ययन क्षेत्र में उत्पादन व उत्पादकता के दृष्टिकोण से यह दाल सभी दालों में सबसे पीछे पाई जाती है। जिसका मुख्य कारण प्रदेश में मूंग दाल का क्षेत्रफल अति कम होना है। सम्पूर्ण प्रदेश में मूंग का उत्पादन क्षेत्र 83000 है० है। यद्यपि विगत वर्षों में प्रदेश में मूंग दाल का उत्पादन बढ़ा है। परन्तु फिर भी रुहेलखण्ड मैदान में मूंग दाल का उत्पादन प्रदेश के औसत उत्पादन से काफी नीचे है। वर्ष 2011-12 के पश्चात इस क्षेत्र में मूंग दाल का उत्पादन क्षेत्र तेजी से बढ़ा है। वर्ष 2011-12 में यह क्षेत्रफल जहाँ 542 है० था वहीं वर्ष 2023-24 में बढ़ कर यह 1298 है० हो गया है तथा उत्पादन में भी लगभग तीन गुणा वृद्धि हुई है। वर्ष 2011-12 में जहाँ यह 229 मी० टन थी, वहीं 2023-24 में यह 782 मी० हो गई है।

तालिका संख्या-4
रुहेलखण्ड मैदान में उड़द तथा मूंग दाल का उत्पादन

क्र०सं०	फसल	2012-2013			2023-2024		
		उत्पादन क्षेत्र है० में	उत्पादन मी० टन में	उत्पादकता किग्रा० में	उत्पादन क्षेत्र है० में	उत्पादन मी० टन में	उत्पादकता किग्रा० में
1	उड़द	85682	90233	1066	85803	90860	1089
2	मूंग	1179	651	552	1298	782	574

मटर:—

मटर एक रबी की फसल है। रुहेलखण्ड मैदान प्रदेश के मटर उत्पादन क्षेत्रों में निचले स्तर पर है। यद्यपि यह क्षेत्र मटर के उत्पादन में कोई महत्वपूर्ण स्थान नहीं रखता परन्तु उत्पादकता की दृष्टि से यह क्षेत्र प्रदेश में प्रथम स्थान पर है। रुहेलखण्ड मैदान में मटर की उत्पादकता 1718 किग्रा० प्रति है० है। जो प्रदेश में सबसे अधिक है। यहाँ के प्रमुख उत्पादक जिले बरेली और रामपुर है। मटर उत्पादन की दृष्टि से बुन्देलखण्ड पठार के जिलों में सबसे अधिक मटर का उत्पादन होता है। यहाँ 2.14 लाख है० भूमि पर 3.21 लाख मी० टन मटर का उत्पादन होता है।

मसूर:—

यह एक रबी की फसल है। अध्ययन क्षेत्र की 38508 है भूमि पर 38806 मी० टन मसूर का उत्पादन होता है। यहाँ की मसूर उत्पादकता 1106 किग्रा० प्रति है० है। मसूर के उत्पादन में शहाजहाँपुर जनपद का क्षेत्र में प्रथम स्थान है इसके बाद क्रमशः बरेली तथा बदायूँ जनपद का स्थान आता है। यदि समस्त प्रदेश की बात करें तो मध्य दोआब क्षेत्र मसूर उत्पादकता की दृष्टि से प्रथम स्थान पर है, यहाँ मसूर की उत्पादकता 1946 किग्रा० प्रति है० तक पाई जाती है।

खाद्यान्न उत्पादन में पर्यावरणीय एवं समकालीन चुनौतियाँ:—

रुहेलखण्ड मैदान में विगत कुछ वर्षों में वर्षा के स्वरूप में अनिमितता, मानसून की अनियमितता, कम समय में अत्यधिक वर्षा की घटनाएँ तथा तापमान में वृद्धि देखी जा रही है जिसके कारण चावल जैसी जल पर आश्रित फसल और गेहूँ ताप संवेदनशील फसलों की उत्पादकता प्रभावित हो रही है। रुहेलखण्ड मैदान में भूजल स्तर निरन्तर नीचे गिर रहा है जिससे धान जैसी जल की आवश्यकता वाली फसल से भूजल संसाधनों पर दबाव बढ़ रहा है। यह भविष्य में खाद्यान्न उत्पादन पर प्रतिकूल प्रभाव डाल सकती है। क्षेत्र में निरन्तर रासायनिक उर्वरकों और कीटनाशकों के अन्धाधुंध प्रयोग से मृदा की जैविक गुणवत्ता में कमी आ रही है। रुहेलखण्ड मैदान में गेहूँ, चावल तथा गन्ना तीन फसलों की प्रधानता है तथा मोटे आनाज, दलहन एवं तिलहन फसलों की उपेक्षा रहती है जिसके कारण पोषणयुक्त खाद्यान्न की उपलब्धता सीमित हो रही है। क्षेत्र में नगरीकरण, औद्योगिक विस्तार एवं परिवहन अवसंरचना के विकास से ऊपजाऊ कृषि भूमि का ह्रास होता जा रहा है। बढ़ते औद्योगिकरण से औद्योगिक अपशिष्ट, और जल प्रदूषण ने कृषि परिस्थितिकी को प्रभावित किया है। जिससे फसलों की गुणवत्ता और उत्पादन दोनों पर नकारात्मक प्रभाव पड़ रहा है। बाढ़ सूखा, ओलावृष्टि तथा कीट प्रकोप जैसी प्राकृतिक आपदाएँ भी अध्ययन क्षेत्र में समय-समय पर खाद्यान्न उत्पादकता को प्रभावित करती रहती हैं। उपरोक्त पर्यावरणीय एवं समकालीन अनेक चुनौतियों ने रुहेलखण्ड मैदान में खाद्यान्न उपलब्धता को प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रूप से प्रभावित किया जिनका समाधान समय रहते किया जाना आवश्यक है।

निष्कर्ष एवं सुझाव:—

प्रस्तुत अध्ययन से यह स्पष्ट होता है कि रुहेलखण्ड मैदान अपनी अनुकूल भौगोलिक परिस्थितियों के कारण उत्तर-प्रदेश के प्रमुख खाद्यान्न उत्पादन क्षेत्रों में एक महत्वपूर्ण स्थान रखता है। समतल जलोढ़ मैदान, उपजाऊ दोमट मिट्टियाँ, पर्याप्त वर्षा तथा विकसित सिंचाई सुविधा ने इस क्षेत्र में चावल गेहूँ, मक्का तथा अन्य खाद्यान्न फसलों के लिए

अनुकूल आधार प्रदान किया है। इसके परिणामस्वरूप अध्ययन क्षेत्र खाद्यान्न उत्पादन की दृष्टि से एक प्रमुख क्षेत्र के रूप में सामने आया है। रुहेलखण्ड मैदान के अन्तर्गत विभिन्न खाद्यान्न फसलों के अध्ययन से स्पष्ट है कि यह क्षेत्र न सिर्फ प्रदेश का अपितु देश का महत्वपूर्ण खाद्यान्न उत्पादक क्षेत्र है। इतना ही नहीं यहाँ कई फसलों का उत्पादन तो विश्व स्तरीय है। यद्यपि इस क्षेत्र में खाद्यान्नों के उत्पादन के लिए अधिक उपयुक्त वातावरण उपलब्ध है, तथापि उत्तम किस्म के बीजों का समुचित प्रयोग सिंचित जल की आपूर्ति करके व फसलों को रोगों व कीटों के प्रकोप आदि से बचाकर यहाँ पर उत्पादकता को पंजाब और हरियाणा जैसे राज्यों से काफी अधिक किया जा सकता है। उपरोक्त विश्लेषण से स्पष्ट है कि अध्ययन क्षेत्र में कई फसलें ऐसी हैं, जिनका क्षेत्रफल तो घटा है, परन्तु उत्पादकता बढ़ी है, जिनमें मोटे अनाज प्रमुख हैं, जैसे ज्वार, बाजरा तथा मक्का इत्यादि। जिन फसलों के क्षेत्रफल में निरन्तर वृद्धि हो रही है, उनके उत्पादन प्रतिशत में औसत से अधिक वृद्धि हुई है, जैसे चावल तथा गेहूँ। कुछ फसलें ऐसी भी हैं जिनका उत्पादन जागरूकता के अभाव में सीमित क्षेत्रों में ही किया जा रहा है, परन्तु उनका उत्पादन प्रतिशत अन्य क्षेत्रों में काफी अधिक है, जिनमें क्षेत्र उत्पन्न की जाने वाली दालों की फसलें प्रमुख हैं। अतः इन फसलों का क्षेत्रफल और अधिक बढ़ा कर इनका उत्पादन बढ़ाया जा सकता है। कुछ फसलें ऐसी भी हैं, जो मौसम और क्षेत्र की तेजी से बदल रही भौगोलिक परिस्थितियों के कारण उनमें बदलाव करना अत्यन्त आवश्यक है तभी उनसे अधिक उत्पादन प्राप्त किया जा सकता है। उदाहरण के तौर पर इस सम्पूर्ण भौगोलिक क्षेत्र का उत्तरी भाग तराई पेट्टी के अन्तर्गत आता है। जबकि मौसम में निरन्तर हो रहे बदलाव के कारण वर्तमान तीन दशकों में तराई पेट्टी का खिसकाव उत्तर की ओर तेजी से हुआ है। साथ ही उत्तरी क्षेत्र के मुरादाबाद, रामपुर, बरेली औरी पीलीभीत जनपदों की सीमा का उत्तराखण्ड राज्य से सटे होने के कारण इस क्षेत्र में औद्योगिक विकास तीव्र गति से हुआ है। अतः वर्तमान परिदृश्य में इस क्षेत्र में बदलती भौगोलिक परिस्थिति एवं कृषि उद्योग आधारित फसलों का चयन कर फसलों को उगाया जा सकता है, जिससे कृषक और अधिक लाभ प्राप्त कर सकें।

अध्ययन क्षेत्र में खाद्यान्न फसलों के उत्पादन में वृद्धि और विकास हेतु आवश्यक है कि फसलों के उन्नत बीज, उर्वरक और कृषि विपणन व प्रशिक्षण की सुविधा शीघ्र व संयुक्त रूप से विभिन्न जनपदों में उपलब्ध कर क्षेत्र में खाद्यान्न उत्पादकता को विकास पथ पर और अधिक तीव्रता से अग्रसर किया जा सकता है। साथ ही साथ कृषि ऋणों में सहकारी ऋण संस्थाओं की भूमिका बढ़ाई जानी चाहिए, केन्द्र व राज्य सरकार व जिला सहकारी संस्थाओं को मिलकर समग्र रूप में एकीकृत व समन्वित प्रयास करने होंगे, कृषि नीति को उसकी मूल भावना के साथ लागू करना होगा, जिससे रुहेलखण्ड मैदान खाद्यान्न फसलों के उत्पादन में और अधिक सशक्त बनकर न सिर्फ प्रदेश अपितु देश के अधिक खाद्यान्न उत्पादक क्षेत्रों की अग्रिम कतार में खड़ा हो सके। अध्ययन क्षेत्र में अन्य खाद्यान्न फसलों की अपेक्षा गेहूँ और चावल का उत्पादन अधिक किया जाता है। यहाँ के कृषक के लिए गेहूँ एवं चावल का उत्पादन न सिर्फ एक आर्थिक क्रिया है अपितु इनका प्रमुख व्यवसाय है। प्रायः क्षेत्र में पाया गया है कि गेहूँ मुख्यतः सिंचाई के साधनों पर तथा चावल मानसून की अनिश्चितता पर आधारित है, जिनका प्रभाव दोनों फसलों पर स्पष्ट दिखाई देता है। अतः सिंचाई के साधनों के समुचित विकास द्वारा इसको दूर किया जाये। जिससे यह क्षेत्र निश्चित ही न सिर्फ खाद्यान्न अपितु बागवानी और व्यापारिक एवं मुद्रादायिनी फसलों में भी अग्रणीय उत्पादन क्षेत्र बनने उभरेगा।

अध्ययन के निष्कर्ष यह संकेत देते हैं कि रुहेलखण्ड मैदान में खाद्यान्न उत्पादन को दीर्घकाल तक बनाए रखने के लिए सतह एवं पर्यावरण अनुकूल कृषि पद्धतियों को अपनाना अनिवार्य है। जल प्रबन्धन, मृदा संरक्षण, फसल चक्र, तकनीकी नवाचार तथा प्रभावी कृषि नीतियों के माध्यम से ही क्षेत्रीय खाद्यान्न उत्पादन को स्थिर एवं सुदृढ़ किया जा सकता है। समग्र रूप में हम कह सकते हैं कि रुहेलखण्ड मैदान में खाद्यान्न उत्पादन की पर्याप्त सम्भावनाएँ विद्यमान हैं किन्तु इनका पूर्ण उपयोग तभी संभव है जब प्राकृतिक संसाधनों का विवेक पूर्ण उपयोग करते हुए। कृषि विकास को सतत दृष्टिकोण के साथ आगे बढ़ाया जाए।

सन्दर्भ:—

1. सिंह आर० एल०— द तराई रिजन ऑफ यू०पी०, आर०एन० लाल बेनी प्रसाद, इलाहाबाद 1965
2. बसल एस०सी०— उत्तर प्रदेश का भूगोल, मीनाक्षी प्रकाशन मेरठ, 2014—15
3. तिवारी, आर० सी०— कृषि भूगोल, प्रयाग पुस्तक भवन, इलाहाबाद, 2010
4. तिवारी प्रेम शंकर— उत्तर प्रदेश कृषि मानचित्रावली जी०बी० पन्त कृषि विश्वविद्यालय पन्तनगर नैनीताल।
5. त्रिपाठी के० एन० — उत्तर प्रदेश एक समग्र अध्ययन, बौदिक प्रकाशन इलाहाबाद—2016—17
6. तिवारी एवं अन्य— उत्तर— प्रदेश तथ्य सार, समसामयिक घटना चक्र, अतिरिक्तार्क—2017
7. श्रीवास्तव व अन्य— उत्तर—प्रदेश तथ्य सार घटना चक्र— 2025—26
8. उत्तर प्रदेश वार्षिकी, 2013, 2014, 2023, 2024
9. जिला सांख्यिकीय पत्रिका रुहेलखण्ड क्षेत्र के विभिन्न जनपद
10. कृषि मानचित्रावली उत्तर—प्रदेश
11. उत्तर प्रदेश का मानचित्र सर्वे ऑफ इण्डिया, प्रथम संस्करण, 1975

जनजातीय नृत्य (थारु एवं बुक्सा जनजाति के परिप्रेक्ष्य में)

डॉ० बबीता

असिस्टेंट प्रोफेसर, (चित्रकला विभाग),
जे.वी. जैन कॉलेज सहारनपुर (उ.प्र.)
mrsbabitachauhan@gmail.com

प्रस्तावना:—

मानव जीवन के विकसित एवं पिछड़े रूप के मध्य जनजाति मानव समाज का ऐसा अंग है जो संस्कृति की प्रायः प्राचीनतम अवस्था का प्रतिनिधित्व करता है। सभ्य समाज की प्रगतिशीलता से यदि उनकी जीवन शैली की तुलना की जाये तो उनके अत्यधिक पिछड़ेपन के भाव स्पष्ट होते हैं। यह समाज अपनी सांस्कृतिक विरासत को समेटे आधुनिकीकरण से दूर शान्त एवं चुपपी के साथ जीवन निर्वाह कर रहा है, और अपनी विशिष्ट जीवन पद्धति, सामाजिक मर्यादा, पारिवारिक परम्परा, परम्परागत कलाओं और भाषायी विशेषताओं के आधार पर आज भी अपनी पहचान बनाए हुए हैं। जनजातीय समाज की इसी विशिष्ट जीवन पद्धति का एक महत्वपूर्ण भाग है, उनकी नृत्य कला। जनजातीय नृत्य भारतीय सांस्कृतिक विरासत का एक महत्वपूर्ण जीवन्त एवं अभिन्न अंग है। नृत्य जनजातीय समाज में मात्र मनोरंजन का माध्यम ही नहीं है, अपितु यह जनजातीय समाज के सामाजिक जीवन, धार्मिक विश्वास, आस्था, ऐतिहासिक स्मृतियों और सामूहिक चेतना को साशक्त अभिव्यक्ति को दर्शाता है। आदिकाल से ही यह समाज विभिन्न प्रकार के नृत्यों के माध्यम से प्रकृति, देवी-देवताओं, विभिन्न प्रकार की वस्तुओं, खेती-किसानी, जन्म मृत्यु, विवाह उत्सव जैसे जीवन-चक्रों के विभिन्न पहलुओं को अभिव्यक्त करते आये हैं। समय-समय पर किये जाने वाले आदिवासी नृत्यों की उपयुक्त भावना का संगठित और परम्परागत स्वरूप आज भी जनजातीय क्षेत्रों में सुरक्षित है, जो पीढ़ी दर पीढ़ी हस्तांतरित होता चला आ रहा है। ये नृत्य जनजातीय समाज की एकता, सामुदायिक सहभागिता और सांस्कृति निरन्तरता को बनाए रखने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। प्रस्तुत शोध पत्र में थारु एवं बुक्सा जनजातीय समाज के इसी पहलू को समझने का प्रयास किया गया है।

क्षेत्र परिचय:—

विशाल हिमालय के भावर और तराई क्षेत्रों में निवास करने वाली थारु एवं बुक्सा जनजाति यद्यपि मुख्य रूप से उत्तराखण्ड राज्य के ऊधम सिंह नगर जनपद के अन्तर्गत निवास करती है परन्तु इसका निवास क्षेत्र उत्तराखण्ड के अतिरिक्त अन्य कई राज्यों में मिलता है। थारु जनजाति का निवास क्षेत्र उत्तराखण्ड में हिमालय के तराई क्षेत्र से लेकर उत्तर प्रदेश व नेपाल के समीपवर्ती जनपदों से होता हुआ बिहार की तराई तक फैला हुआ है। बुक्सा जनजाति का मुख्य निवास क्षेत्र उत्तराखण्ड राज्य के अधम सिंह नगर, देहरादून, पौड़ी गढ़वाल तथा उत्तर प्रदेश के बिजनौर जनपद में मुख्य रूप से है।

अध्ययन का उद्देश्य:—

प्रस्तुत शोधपत्र का प्रमुख उद्देश्य जनजातीय नृत्य को एक सांस्कृतिक, एवं कलात्मक अभिव्यक्ति के रूप में समझना तथा नृत्य के विविध आयामों जैसे सांस्कारिक, आनुष्ठानिक एवं धार्मिक महत्व, सामुदायिक भूमिका, नृत्य एवं प्रकृति के मध्य सम्बन्ध, नृत्य एवं बाध, नृत्य एवं साज सज्जा और समकालीन

चुनौतियों का विश्लेषण करता है यह अध्ययन भारतीय जनजातीय समाज की थारु एवं बुक्सा जनजाति की समृद्ध सांस्कृतिक परम्परा को समझने में सहायक सिद्ध होगी।

थारु एवं बुक्सा जनजाति के प्रमुख नृत्य:-

थारु एवम् बुक्सा समाज के नृत्यों में आज भी पारम्परिक गरिमा की झलक स्पष्ट रूप से दिखाई पड़ती है। परिणाम स्वरूप इस क्षेत्र में प्रचलित नृत्यों में विध्यात्मक मान्यताओं और कलात्मक गुणों का मनोहारी विलयन हुआ है। स्थानीय देवी देवताओं को समर्पित इस क्षेत्र के लोक नृत्य जहाँ मनोहारी और लालित्यपूर्ण हैं, वहीं इनमें धार्मिक भावनाओं का भी सहज निषेचन दृष्टव्य है। अध्ययन क्षेत्र में निवास करने वाले थारु एवम् बुक्सा समाज में प्रचलित नृत्यों जिन्हें स्थानीय भाषा में 'नाच' कहा जाता है। नृत्य के अनेक रूप हैं:- देव पूजा, देव यात्रा, मांगलिक अनुष्ठान, विवाह आदि उल्लास पूर्ण अवसरों तथा मेले-ठेले जहाँ दो-चार लोग एकत्र होते हैं। वहाँ नृत्य का आयोजन स्वयं ही हो जाता है। अध्ययन की दृष्टि से इन्हें मुख्य रूप से पाँच वर्गों में विभाजित किया जा सकता है।

१- सांस्कारिक नृत्य

४- नाट्य (स्वांग) नृत्य

२- धार्मिक नृत्य

५- खेलकूद नृत्य

३- त्यौहार सम्बन्धी नृत्य

१. सांस्कारिक नृत्य:-

थारु एवं बुक्सा जनजातीय समाज में मुख्य रूप से जन्म और विवाह संस्कार के विशिष्ट अवसरों पर ही नृत्यों का आयोजन होता है।

(i) जन्म संस्कार नृत्य:-

अध्ययन क्षेत्र में शिशु जन्म के अवसर पर परिवार में प्रसन्नता छा जाती है और विविध समारोहों का आयोजन प्रारम्भ हो जाता है। शिशु जन्म के ठीक छः दिन बाद थारु एवम् बुक्सा दोनों ही जनजातीय समाजों में छठी और सठी का आयोजन होता है। इस अवसर पर स्त्रियाँ एकत्र होकर विभिन्न प्रकार के नृत्यों का आयोजन करती हैं और इस अवसर पर विशेषकर बच्चे की बुआ, मौसी परिवार, पास पड़ोस एवम् सभी निकट सम्बन्धी स्त्रियाँ एकत्र होकर विभिन्न प्रकार के नृत्यों का आयोजन करती हैं। इन नृत्यों में भाई-बहन के स्नेह, ननद और भाभी की नौक-झोंक, नारी की संकुचित मनोवृत्ति और आभूषण प्रियता आदि की सुन्दर झांकियाँ प्रस्तुत की जाती हैं।



(ii) विवाह संस्कार नृत्य:-

विवाह नृत्य अत्यन्त हर्षोल्लास का होता है, अतः समस्त आदिवासी इस मांगलिक अवसर पर नृत्य में मग्न हो जाते हैं। थारु एवं बुक्सा समाज में भी विवाह हर्षोल्लास पूर्वक मनाया जाने वाला संस्कार है। इस समाज में विवाह यद्यपि अनेक परम्परागत रस्मों के साथ सम्पन्न किया जाता है, परन्तु नृत्य का आयोजन कुछ विशेष रस्मों पर ही किया जाता है जैसे दिखनौरी, रतजगा, छेई, अगवानी (दिलगारी) नकटौरा (खोडिया) आदि। थारु समाज में जब बच्चा ५-६ वर्ष का होता है। तब उसकी सगाई (दिखनौरी) कर दी जाती है तथा बाहरी क्षेत्रों से कुछ रुपये देकर नाचने गाने वाली मंडली को बुला कर रात भर नृत्य कार्यक्रम का आयोजन किया जाता है। इन नाचने गाने वालों को 'नचकइया' कहा जाता है। नाचने वाला नचकइया लोगों की फरमाइश पर नृत्य करता है और गीत गाता है। कभी-कभी यह बहुत भौंड़े और अश्लील गीत गाने लगता है और कुछ मनचले लोग इन्हें बतौर ईनाम कुछ रुपये प्रदान करते हैं। कभी कभी थारु गाँव में नाचने गाने में माहिर कुछ लोगों में से एक व्यक्ति औरत का वेश धारण करता है और नाचता है, शेष लोग ढोल तथा मुदंग आदि बजाते हुए उसके आसपास घूमते हैं और गाना गाने में नाचने वाले का साथ देते हैं। थारुओं का यह विशेष नृत्य 'थरुआ नाच' कहलाता है, जो बच्चे की छठी, दिखनौरी, विवाह तथा कथा आदि सभी अवसरों पर किया जाता है।



बुक्सा जनजाति के अन्तर्गत वर पक्ष में बारात के प्रस्थान के पश्चात् स्त्रियाँ अकेली रह जाती हैं। इस कारण रात भर जागरण करके नृत्य और संगीत द्वारा नकलें करती हैं ताकि घर की देखभाल भी रहे। यह छोटी एकांकी के रूप में होती है। इसमें कोई कथानक नहीं होता। विवाह की पूरी रस्म तथा बालक के जन्म की हास्यपूर्ण नकल इस नकटौरा में रहती है। इसके अतिरिक्त चूड़ी बेचने वाली, साग बेचने वाली, वैद्य और पंडित आदि की नकल भी होती है।

2. धार्मिक नृत्य:-

लगभग समस्त जनजातियों में धार्मिक नृत्यों का आयोजन किया जाता है। थारु एवम् बुक्सा समाज में भी विभिन्न धार्मिक अवसरों पर जैसे देवी पूजन, कृष्ण जन्माष्टमी, शिवरात्रि तथा विभिन्न धार्मिक कथाओं आदि के समय भजन कीर्तन एवं नृत्य का आयोजन पुरुष एवं स्त्री दोनों के द्वारा अलग-अलग अवसरों पर किया जाता है। इस कार्य को जनजातीय समाज के इन गाँवों में नाचने गाने में निपुण कुछ लोगों की मंडली जो परम्परागत रूप से इन अवसरों पर भजन कीर्तन और धार्मिक नृत्य का आयोजन करते हैं इनके द्वारा सम्पन्न कराया जाता है। बुक्सा समाज में धार्मिक नृत्यों के अन्तर्गत विशेष रूप से देवी नृत्य

का अत्यधिक महत्व है। यह नृत्य स्त्रियों में अधिक प्रचलित है। इस नृत्य में जैसा कि सामाजिक अवसरों पर किया जाता है। जनहित में देवी की कृपा प्राप्त करना ही उद्देश्य होता है। जो कुछ भी कार्य किया जा रहा है वह सकुशल हो, जनहित में हो और स्थायी हो इस भावना को देवी के समक्ष नृत्य के माध्यम से समर्पित किया जाता है।

प्रकृति पूजन में थारु एवं बुक्सा समाज में इन्द्र (इन्दल) का मुख्य स्थान है, क्योंकि वह वर्षा का देवता माना जाता है। पानी के न पड़ने तथा अतिवृष्टि होने पर ऐसा माना जाता है कि इन्द्र देवता रुष्ट हो गये हैं। इसीलिए उनकी स्तुति में पूजा का विधान है और साथ में नृत्य का भी। सब मिलकर धूम-धूम कर नाचते और गाते हैं तथा इन्द्र देव को प्रसन्न करने के लिए निम्न पंक्ति गाते हैं।

भर भादो की मिश्री अँधरिया कान्हा लईयो अवतार.....।

वर्षा में विलम्ब होने पर इन्द्र देव को प्रसन्न करने के लिए विशेष नृत्य का आयोजन किया जाता है जिसमें बच्चे टोली बनाकर निकलते हैं साथ में कुछ बड़े लोग भी रहते हैं। वह टोली का मार्ग दर्शन करते हैं। प्रत्येक द्वार पर बालकों की टोली वर्षा के गीत गाती है। और आनन्द की उमंग में कूद-कूदकर नाचते हैं। इस प्रकार वह नाचते हुए द्वार-द्वार पर घूमते हैं उनका ऐसा विश्वास रहता है कि इन्द्र देव उन पर प्रसन्न होकर जल वृष्टि करेंगे।

3. त्योंहार सम्बन्धी नृत्य:-

थारु एवं बुक्सा जनजातीय समाज में त्योंहारों एवं उत्सवों का अत्यधिक महत्व है। जिसमें से अधिकांश त्योंहारों के अवसर पर नृत्यों का आयोजन किया जाता है। होली थारु एवं बुक्सा समाज का मुख्य त्योंहार है जिसमें लगभग एक माह तक नृत्यों का आयोजन होता है। इस उत्सव पर युवा स्त्री-पुरुषों के समूह रातभर मस्ती में नाचते गाते हैं। थारु जनजातीय समाज में होली नृत्य को दो भागों में बाँटा जाता है।

(i) सादी होली नाच:-

होली के इस अवसर पर थारु लोग वृत्ताकार में रहकर नाचते हैं। बीच में ढोल, मृदंग तथा झाँझ बजाने तथा गीत गाने वाले खड़े रहते हैं और शेष लोग घूमघूम कर नाचते हैं। यह सादी होली नाच कहलाता है। सादी होली नाच में स्त्री पुरुष अलग-अलग नाच करते हैं। दोनों का नाचने का तरीका एक जैसा ही होता है। दोनों में थोड़ा अन्तर यह है कि पुरुषों की मंडली में ढोल, मृदंग, झाँझ बजाने वाले बीच में खड़े रहते हैं। परन्तु स्त्रियों के नाच में ढोल, मृदंग व झाँझ बजाने वाले नहीं होते हैं। स्त्रियाँ बिना वाद्य यंत्रों के ही सिर्फ गीत गाते हुए नाचती हैं।

(ii) खिचरी होली नाच:-

खिचरी होली नाच भी सादी होली नाच जैसा ही होता है अन्तर सिर्फ इतना है कि इस नाच में स्त्री तथा पुरुष एक साथ मिलकर नाचते हैं। एक पुरुष के बाद एक स्त्री मिलकर गोलाकार में खड़े हो जाते हैं और मृदंग, ढोल तथा झाँझ वाले बीच में खड़े हो जाते हैं। होली गीत के साथ मृदंग-ढोल की थाप पर नृत्य प्रारम्भ होता है। सभी लोग गोल घूम-घूम कर गाते तथा नाचते हैं। नाचते समय पुरुष चुस्त पाजामी, घेरदार कुर्ता (अंगिया) पहनते हैं तथा अपनी कमर और सिर पर अंगोछा बाँध लेते हैं। स्त्रियाँ अपने परम्परागत वस्त्र चोली तथा घाघरा पहनती हैं और सिर पर ऊँचा जूड़ा बनाती हैं। इस नाच में स्त्री पुरुष के मिश्रण के कारण ही खिचरी होली नाच कहते हैं। 'यद्यपि ये अशिक्षित ही हैं परन्तु फिर भी होली, दिवाली आदि नृत्य गीतों में अत्यन्त सुन्दर साहित्यिक माधुरी भरी हुई है। यदि बृज के समान सच्ची होली देखनी है तो थारु देश में जाकर ही देखी जा सकती है। इस समय नर नारी बच्चे और बूढ़े सभी मस्त

होकर दिन रात होली गाते हैं। इनके नृत्य गीतों में प्रेम, आराधना, भक्ति, वियोग आदि का सजीव चित्रण होता है।



कन्हैया फूल गुलाब राधी रंग भरी।
पान से पतरी हरद से पीरी मुख पतले बृज नार ओढ़ चम्प कली।
पाँय पैजनी अनउट बिदियां नेवर की झनकार चले मरोरा चाल।।'

दीवाली नृत्य:-

इस दिन थारु लोग अपने पूर्वजों का श्राद्ध (बरसी) करते हैं। इस दिन थारु लोग अपनी एक विशेष परम्परागत रस्म पूरी करते हैं। जिसमें वह कुश घास का एक पुतला बनाकर जो मृतक शरीर का प्रतिनिधित्व करता है। जिसके सम्मुख थारु नचकैया के साथ पाँच से लेकर दस आदमियों की टोली भी रहती है। जिसमें से कुछ लोग मृदंग और झांझ भी बजाते हैं। यह नृत्य और संगीत रास भर आई आत (एकत्रित समूह) के मनोरंजन के लिए किया जाता है। बुक्सा समाज में यह नृत्य रस्म नहीं की जाती।



नाट्य (स्वांग नृत्य):-

स्वांग लोक नाट्य का एक रूप है। जो प्रायः थारु एवं बुक्सा समाज में जन्मोत्सव, विवाह, रतजगा तथा त्यौहार आदि विशेष अवसरों पर करने तथा कराने की प्रथा है। जिसका दोनों ही जनजातीय समाजों (थारु एवं बुक्सा) में विशेष महत्व है। इसको समूह नृत्य के रूप में प्रस्तुत किया जाता है।

स्वांग एक प्रकार का लोक लुभावना मनोरंजक नृत्य है। स्वांग को ये लोग रात भर करते हैं। स्वांग नाटकीय शैली की मनोरंजक विद्या है। इसमें श्रृंगारिक चेष्टाओं का अभिनय अधिक रहता है। कभी पुरुष स्त्री का और कभी स्त्री पुरुष का स्वांग बनाकर नाना प्रकार के हाव-भाव द्वारा नृत्य करते हैं, झूम-झूम कर नाचते हैं और गाने का क्रम रात भर चलता है। चेहरे को रंगकर कोई विशेष रूप भी दिया जाता है। जैसे शेर, भेड़िया, चीता आदि।

बुक्सा समाज में स्वांग रात को अन्धेरा होने पर शुरू किया जाता है। जो रात भर चलता है। स्वांग में एक मसखरा हास्य पात्र जरूर होता है। यही हास्य पात्र स्वांग के दूसरे महिला पात्र के साथ वाद-विवाद करता है। महिला पात्र की भूमिका का निर्वहन भी पुरुष ही करता है। हास्य पात्र के हाथ में एक तेल की पतली कुष्पी (दीपक) लिये रहता है। शेष मंच पर प्रकाश व्यवस्था नाममात्र की रहती है। स्वांग के लिए कोई लिखित या मौखिक निश्चित संवाद नहीं होते। दोनों ही पात्र अपनी मन मर्जी से विषय का चयन कर उस पर वाद-विवाद करते हैं। स्वांग में दोनों पात्र संवादों के मध्य बीच-बीच में नृत्य करते हैं। नाच-नाच कर वाद-विवाद करते हैं। कभी एक पात्र नृत्य करता है। तो कभी दोनों नृत्य करते हैं।

थारु समाज में भी स्वांगों में नृत्य, गीत लय और संवाद की प्रधानता रहती है। विशेष संवाद श्रृंगार और हास्य होता है। रंगमंच की विशेष योजना नहीं होती। प्रायः घर का आंगन एक खुला सादा रंगमंच होता है। यह लोग प्रायः एक बड़े समूह (आठ से दस लोग) के रूप में अलग-अलग तरह के स्वांग भर कर प्रायः घूम-घूम कर नृत्य करते हैं।

खेलकूद नृत्य:-

थारु जनजातीय समाज में प्रायः लोग मौज-मस्ती से जीवन व्यतीत करते हैं। यह लोग तराई जैसी विषम परिस्थितियों वाले क्षेत्र में भी बड़ी मौज-मस्ती से रहते हैं। जीवन को सहज और रोचक बनाने के लिए थारुओं में अनेक प्रकार के पारम्परिक खेल खेले जाते हैं। जिनमें से कुछ खेल नृत्य और संगीत के साथ पूर्ण होते हैं। जैसे हन्ना अथवा हिन्ना और झिन्झी।

1. हन्ना अथवा हिन्ना:-

थारु लड़कों द्वारा यह खेल एक छोटे मोटे उत्सव की भाँति मनाया जाता है। इस खेल में गाँव के लड़के लकड़ी से हिरन जैसे सींग बनाते हैं और उन्हें फूल पत्तियों से सजाते हैं। १०-१२ वर्ष के लड़के को हिन्ना बनाने के लिए चुना जाता है। जिसके सिर पर हिरन के सींगो वाला मुकुट रख दिया जाता है। शेष सभी लड़के दो टोलियाँ बना लेते हैं। हिन्ना बने लड़के को आगे चलाते हैं खुद पीछे चलते हैं। साथ चल रही टोलियों में पहली टोली गीत गाती है और दूसरी टोली गीत दोहराती है। हिन्ना बना लड़का नृत्य करते हुए आगे बढ़ता है। इस तरह से यह नृत्य जुलूस गाँव में घर-घर जाता है तथा प्रत्येक घर से अनाज, चावल और पैसे आदि इनाम प्राप्त करते हैं। बाद में सींगों का मुकुट किसी नदी में विसर्जित कर देते हैं।



2. झिन्झी:—

थारुओं में यह खेल कुआँरी लड़कियों द्वारा खेला जाता है। इसे खेलने के लिए गाँव की सभी कुआँरी लड़कियाँ एक जगह एकत्रित होती हैं। एक लड़की सिर पर मिट्टी से बना एक विशेष बर्तन रखती है। जिसमें अनेक छेद बने रहते हैं। इस बर्तन में मिट्टी का जलता हुआ दीपक रखा होता है। सभी लड़कियाँ दो टोलियों में विभक्त हो जाती हैं और आगे-आगे उस लड़की को चलाती हैं जिसके सिर पर झांझी रखी जाती है। (मिट्टी का बर्तन जिसमें दीपक जलता है, झांझी कहलाता है) झांझी को सिर पर रखने वाली लड़की घूम-घूम कर नाचती हुई चलती है। शेष लड़कियों की दोनों टोलियाँ पीछे गाना गाते चलती हैं। झांझी का यह नाचता गाता जुलूस गाँव में घर-घर जाता है। हर घर से इन लोगों को चावल, मक्का अन्य अनाज तथा पैसे मिलते हैं। बाद में झांझी को गाँव के पास के तालाब या नदी में विसर्जित कर दिया जाता है।



बुक्सा समाज में उपरोक्त दोनों खेल नृत्यों का प्रचलन नहीं है। थारु एवम् बुक्सा समाज में उपरोक्त नृत्यों के अतिरिक्त भी अन्य कई प्रकार के सामाजिक नृत्यों का आयोजन धार्मिक अवसरों पर ही होता है। किन्तु इनको धार्मिक नृत्य नहीं कहा जा सकता है क्योंकि धर्म भावना से इनका कोई सम्बन्ध नहीं प्रतीत होता वास्तव में लोक जीवन में ऐसे ही अवसर व्यक्तिगत और सामाजिक आमोद-प्रमोद के लिए होते हैं। फलतः पृथक् रूप से ऐसे नृत्यों का आयोजन कर दिया जाता है।

थारु एवं बुक्सा जनजाति में नृत्य और प्रकृति:—

थारु एवं बुक्सा जनजातीय जीवन में नृत्य की विशेष भूमिका रही है। नृत्य यहाँ भू-भौतिक परिस्थितियों और नैसर्गिक पर्यावरण के अनुरूप बहुरंगीय धाराओं में प्रवाहित हुआ है। यहाँ प्रचलित अधिकांश नृत्य स्थानीय परम्परागत पूर्वाग्रहों के कारण धार्मिक मान्यताओं से प्रभावित है। उनका प्रदर्शन धार्मिक समारोहों तथा त्यौहारों के अवसर पर देखा जा सकता है। अध्ययन क्षेत्र में प्रचलित अधिकांश नृत्य मध्यम गति के हैं। नृत्य निर्वाह में यह गुण यहाँ के निवासियों के स्वभाव के अनुरूप है। तराई क्षेत्र की भौगोलिक स्थिति दक्षिण-पश्चिम से उत्तर पूर्व की ओर उत्तरोत्तर विषम होती जाती है। जिसके कारण यहाँ निवास करने वाले थारु एवं बुक्सा जनजाति के लोग शान्त प्रकृति वाले हैं। जिनकी इस मनोवृत्ति का प्रभाव उनके नृत्यों पर भी पड़ा है। इस क्षेत्र में जहाँ एक ओर अदम्य उमंगों को व्यक्त करने वाले मदमस्त एकल और युग्म नृत्य हैं तो दूसरी ओर भरपूर उल्लास को व्यक्त करने वाले सामूहिक नृत्य भी हैं। यहाँ आसपास के बाहरी मैदानी क्षेत्रों में जहाँ की भौगोलिक स्थिति सुगम है, नृत्य द्रुतगति के हैं। ये द्रुतगति के नृत्य अधिक समय तक नहीं चलते, परन्तु भीतरी क्षेत्रों में सामूहिक नृत्य मन्दताल पर घण्टों अविरल चलते रहते हैं। इस क्षेत्र में भी द्रुत ताल पर चलने वाले नृत्य अल्प अवधि के ही होते हैं। परन्तु इस प्रकार के नृत्य यहाँ कम क्षेत्रों में ही हैं।

जनजातीय नृत्यों का विकास मूलतः आदिमयुग की विध्यात्मक मान्यताओं पर आधारित है। परन्तु अपने आधुनिक रूप में थारु एवम् बुक्सा जनजाति के नृत्य उन आदिम विश्वासों से उबर चुके प्रतीत होते हैं। आज इन नृत्यों का जो रूप उभरा है, उसमें आदिम दुराग्रहों की अन्तर्धारा ही शेष है। इन नृत्यों का समग्र कलेवर उत्तरोत्तर बढ़ते नगरीय प्रभाव के कारण बदलती परिस्थितियों में काफी सीमा तक मनोरंजनात्मक हो गया है। कुल मिला कर जनजातीय नृत्य अपने आधुनिक रूप में अनिवार्यतः मनोरंजन और आनन्दोल्लास की भावना से प्रेरित होने लगे हैं। जिनमें विध्यात्मक प्रभाव निरन्तर कम होता चला जा रहा है। परन्तु इस क्षेत्र के भीतरी अंचलों में निवास करने वाले थारु एवं बुक्सा नृत्य के पारम्परिक मूल्यों के प्रति पूर्ण निष्ठावान हैं। जैसे-जैसे इस क्षेत्र के भीतरी भाग में आधुनिकता की विकृतियों के प्रभाव क्षीण होते जाते हैं। नृत्यों में पारम्परिक गरिमा की झलक स्पष्ट होती जाती है। परिणामस्वरूप इस क्षेत्र के भीतरी भागों में प्रचलित नृत्यों में विध्यात्मक मान्यताओं और कलात्मक गुणों का मनोहारी विलयन हुआ है। स्थानीय देवी-देवताओं को समर्पित इस क्षेत्र के नृत्य जहाँ मनोहारी और लालित्यपूर्ण हैं, वहाँ इनमें धार्मिक भावनाओं का भी सहज निषेचन दृष्ट्य है।

थारु एवं बुक्सा जनजाति में नृत्य एवम् वाद्य:—

संगीत या तो कंठ पर निर्भर करता है या वाद्य पर। संगीत के लिए वाद्यों की विशेष भूमिका रहती है। संगीत ही नहीं नृत्य में भी वाद्य का सहयोग होता है। इस प्रकार गीत, वाद्य और नृत्य तीनों की सहचारिता स्वयं सिद्ध होती है। किन्तु वाद्य के बिना नृत्य और संगीत दोनों अपूर्ण कहे जा सकते हैं। वाद्य की सबसे बड़ी विशेषता यह है कि वह नाद को जन्म देता है। गूँज उसका धर्म है, ताल और लय उसके अभिन्न और अनिवार्य अंग। मानव जीवन में वाद्यों का महत्वपूर्ण स्थान है। पौराणिक युग से ही हम वाद्यों के महत्व को देखते आए हैं। डमरु आदि भगवान शंकर का वाद्य है। भगवान शंकर ही संगीत एवं उसका आधार सात सुरों के प्रणेता माने जाते हैं। भगवान कृष्ण द्वापर युग के युग पुरुष रहे हैं।

बाँसुरी उनका प्रिय वाद्य रहा है। हमारे कई पुराणों एवं धर्म ग्रन्थों में वर्णन आता है कि अमुक दैत्य का संहार अमुक देवता द्वारा किये जाने पर आकाश से पुष्पों की वर्षा हुई। ढोल, नगाड़े एवं दुदंभी बजने लगीं। पुराणों में इन वाद्यों का वर्णन एवं पौराणिक काल से ही इनके प्रचलन होने के कारण अपने कुछ लोकवाद्यों को हम पौराणिक वाद्य भी कह सकते हैं। संगीत शास्त्र की मान्यता के अनुसार इन वाद्यों का चार भागों में वर्गीकरण किया गया है। जो निम्न प्रकार से है :-

१- चर्म वाद्य या अवनद्ध वाद्य

२- सुषिर वाद्य

३- तार वाद्य

४- धातु वाद्य या धन वाद्य

भरत मुनि ने अपने नाट्य शास्त्र में वाद्यों का वर्णन करते हुए लिखा है कि :-

आतोद्य विधिमिदानी व्याख्यास्यमः । तद्यथा-

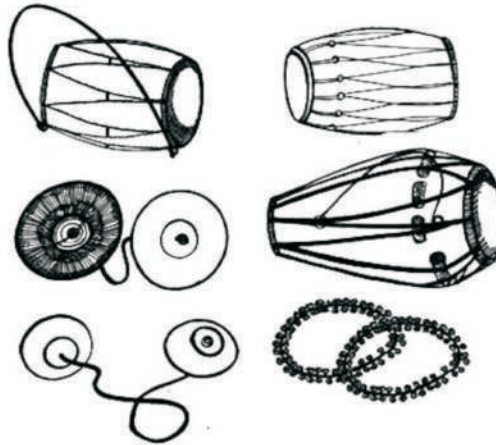
ततं चैवावनद्धं च धने सुषिर मेव च ।

चतुर्विधं तु विज्ञेयमातोद्यं लक्षणान्वितम् ॥

ततं तन्त्री गतं ज्ञेयवनद्धं तु पौष्करम् ।

धनं तालस्तु विज्ञेयः सुषिरो वंश उच्चते ॥

थारु एवं बुक्सा जनजाति के नृत्यों में वाद्य संगीत की विशेष भूमिका रही है। अध्ययन क्षेत्र में उपर्युक्त चारों प्रकार के वाद्य प्रचलन में हैं। विभिन्न नृत्यों एवं अवसरों पर ये विभिन्न वाद्य यहाँ के जनजातीय समाज को संगीतमय एवं उल्लास मय बनाते आये हैं। थारु एवं बुक्सा जनजातीय समाज में बजाये जाने वाले मुख्य परम्परागत वाद्य यन्त्रों का विस्तृत विवरण निम्न तालिका से स्पष्ट है।



थारु एवं बुक्सा जनजाति के मुख्य निवास स्थान तराई में नृत्यों के साथ सीमित रूप में ही वाद्य यन्त्रों का प्रयोग हुआ है। जो मूलतः उनके परम्परागत वाद्य हैं। जबकि मैदानी क्षेत्रों और पहाड़ी क्षेत्रों पर जहाँ इनकी जनसंख्या का बहुत थोड़ा प्रतिशत निवास करता है, वहाँ बुक्सा एवं थारु जनजाति के परम्परागत वाद्यों के अतिरिक्त भी अन्य क्षेत्रीय वाद्यों का खुलकर प्रयोग हुआ है। जैसे पहाड़ी क्षेत्रों में उपरोक्त वाद्यों के अतिरिक्त विणार्ई, घण्ट, शंख, हुड़का हुड़का दमाऊँ आदि तथा मैदानी क्षेत्रों में खंजरी, बाँसुरी,

थाली, तबला, करताल, डफली, सारंगी आदि। यह वाद्य वर्तमान समय में थारु एवं बुक्सा समाज के नृत्य और संगीत में पूर्णतः मिश्रित हो गये प्रतीत होते हैं। थारु एवं बुक्सा समाज नृत्य में एवं गायन के साथ सहकारी रूप से प्रयुक्त होने वाले वाद्यों का क्षेत्रवार विवरण निम्न तालिका से स्पष्ट है।

थारु एवं बुक्सा जनजाति के नृत्यों में वाद्य की विशेष भूमिका है प्रत्येक नृत्य और गीत को गाने में किसी न किसी वाद्य यंत्र का प्रयोग अवश्य होता है जहाँ पर कोई वाद्य यंत्र उपलब्ध नहीं होता वहाँ चुटकी ताली अथवा मुँह से आवाज निकाल कर ही वाद्य यंत्र के अभाव की पूर्ति की जाती है। थारु एवं बुक्सा जनजाति के प्रमुख वाद्यो मे ढोल, ढोलक, मृदंग, तथा झाँझ का महत्वपूर्ण स्थान है। इनमे सबसे अधिक लोक प्रिय तथा महत्वपूर्ण ढोल और मृदंग है। ढोलक के बजाने में अद्भुत विकास दिखाई पड़ता है। इसके बोल पृथक-पृथक होते हैं। कुछ ढोलक बजाने वाले तो ऐसे होते हैं कि जो तबले के समान ढोलक पर भी अपनी कला का पूर्ण विस्तार और वैभव दिखलाते हैं आल्हा गाते समय अल्हैत अपने गले में ढोलक बाँधकर उसे तार स्वर से बजाते हैं। होली या फगुआ गाते समय भी इसका प्रयोग किया जाता है झाँझ और ढोलक का इन क्षेत्रों में अभिन्न संबंध है होली के गीतों को गाने में तथा नृत्य में ढोलक के साथ झाँझ भी प्रयोग में लाया जाता है। अनेक सामूहिक नृत्यों जैसे थारु जाति में थरुआ नाच, सादी होली नाच, खिचरी होली नाच, झीझी हन्ना, भरारा नृत्य आदि के समय ये तबलो को रस्सी से गले में बांधकर लटका लेते हैं और छोटी-छोटी लकड़ियों से पीट-पीट कर उसे बजाते हैं।

थारु एवं बुक्सा जनजाति में नृत्य एवम् सज्जा आभूषणः—

प्रकृति के प्रांगण में रहकर मानव प्रकृति के साथ नित्य नृत्य करता रहता है, फिर भी नृत्य में एकरसता और तारतम्यता का रूप सुरक्षित रखने के लिए गौण उपादानों के रूप में साज-सज्जा की आवश्यकता अवश्य होती है। थारु एवं बुक्सा जनजाति के नृत्यों में जहाँ उनके लयात्मक गुणों और सौम्य स्वभाव के कारण सहज आकर्षण हैं, वहाँ उनमें प्रयुक्त बहुरंगी वस्त्राभूषण और सज्जा-परिधानों ने इनके बाह्य कलेवर को अति कलात्मक और दैवीय बना दिया है। नृत्य मानव जीवन की रंगात्मक प्रवृत्तियों का प्रतीक है और वेशभूषा नृत्यों का एक अनिवार्य तत्व। अध्ययन क्षेत्र में निवास करने वाली थारु एवं बुक्सा जनजाति के लोग अपने को मूलतः थार (राजस्थान) के आदिवासी मानते हैं। परिणामतः यहाँ के निवासियों में परम्परागत वस्त्राभूषण भी उसी प्रभाव में विकसित हुए हैं। उसमें राजस्थानी प्रभाव स्पष्ट रूप से दिखाई पड़ता है, इसके साथ ही मुगलकालीन एवं पड़ोसी मैदानी प्रभाव भी इन लोगों के वस्त्र और आभूषणों पर पड़े हैं। थारु एवं बुक्सा जनजाति के परिधानों पर जहाँ स्थानीय भौगोलिक कारणों और रीति रिवाजों के अन्तर्गत थोड़ी भिन्नता है, वहाँ उनमें एक स्पष्ट समानता भी है कि इन दोनों जनजातियों में सभी पहरावे मुख्यतः सूती हैं। जो सामान्य तौर पर घरेलू उद्योग से ही बनते हैं। कुछ समय पूर्व तक यह लोग स्थानीय तौर पर ही अपने वस्त्रों की आवश्यकता को पूरा कर लिया करते थे। परन्तु बदलते सामाजिक परिवेश में वर्तमान में इसमें कुछ परिवर्तन हुआ है। इस क्षेत्र में सामान्यतः स्त्रियों का पहरावा घघरिया, चोली, उड़निया (अर्धन) बालों में ऊँचा जूड़ा (थारु स्त्री), गुनिया (लहंगा)



अंगिया, ओढनिया (चुनरी) जूड़ो सिर पर ऊँचा जूड़ा (बुक्सा स्त्री) आदि है। जबकि पुरुषों का पहरावा सूती और सादा है। गोल गले का सादा कुर्ता झागिया (छोटा गाऊन) सुतनियाँ (चुस्त पजामी) फेंट (कमर में बांधने का कपड़ा) अंगला (गले में लपेटने का कपड़ा) पगड़ी या टोपी (थारु पुरुष) सफेद धोती, कमीज, सिर पर सफेद या काली टोपी (बुक्सा पुरुष) आदि हैं। थारु एवम् बुक्सा समाज की सबसे महत्वपूर्ण तथ्य यह भी प्रकाश में आया है कि यहाँ नृत्य के लिए अलग से पहिरावे सामान्यतः केवल पुरुष वर्ग में ही प्रयोग में लाए जाते हैं, स्त्रियों के लिए नहीं। इसका कारण संभवतः यह रहा कि स्त्रियों का परिधान और सज्जा अलंकरण यहाँ सामान्य अवसरों पर भी काफी रोचक और आकर्षक रहता है। अतः नृत्य के लिए विशेष सज्जा की आवश्यकता नहीं पड़ती।

साज-सज्जा में वस्त्रों के साथ-साथ आभूषणों और रंगों का भी अपना महत्व है। यहाँ के नृत्यों में बहुधा आभूषणों में समस्त ग्रामीण आभूषण जो स्त्रियाँ पहनती हैं, सम्मिलित रहते हैं। जैसे मुदरिया, डुरिया, झुमका, खड्डुआ, हसुली,



हरवा, हलमें, कुठला, जुसान, बैकड़ा, छल्ला, पहुँची, विछिया, नथुनी, पारीबन्द, ताबीज, झाझन आदि हैं। जो चांदी, तांबा, पीतल, काँसा, आदि के बने होते हैं। जबकि पुरुष वर्ग नृत्य में आभूषणों का प्रयोग नहीं करते। कुछ नृतक अपना वर्ण बदलने के लिए काजल, सुरमा, राख, खड़िया, गेरु, चूना, पन्नियों के चमकते हुए मुकुट, दाढ़ी, मूँछें अथवा विभिन्न आकृतियों के कृत्रिम चेहरे (मुखौटे) प्रयोग में लाए जाते हैं। साथ ही अन्य उपादानों में लाठी, तलवार, काठ की बन्दूक, ढाल, बरछी, हल, मूसल अथवा दैनिक जीवन की अन्य सामग्री जो उन्हें स्थानीय लोगों से भी प्राप्त हो जाती है। उनकी साज सज्जा में आती है। निम्नलिखित तालिका में थारु एवम् बुक्सा जनजातीय समाज में शरीर के विभिन्न अंगों पर प्रयुक्त होने वाले परम्परागत वस्त्र और आभूषणों को दर्शाया गया है। थारु एवं बुक्सा जनजाति में नृत्यों के प्रकार, प्रसार और आभूषणों के प्रचलन के अध्ययन से यह स्पष्ट होता है कि इन दोनों ही जनजातियों में वस्त्राभूषणों की इन्द्रधनुषी छटा और नृत्यों का बहुरंगी प्रचलन है।

गोदना भी जनजातियों के अंग का एक महत्वपूर्ण आभूषण है जो इन जातियों की पहचान और प्राचीनता की दीर्घकालीन परम्परा है। भारत की अनेक आदिम जातियों की भाँति अध्ययन क्षेत्र में निवास करने वाली थारु एवं बुक्सा जनजाति में भी गोदना (अंगालेखन) का प्रचलन आज भी है। जो प्राचीनता एवं लोकप्रियता की दृष्टि से सौन्दर्यपूर्ण, प्रतीकात्मक और अलंकारिक आकार है। यहाँ के आदिवासियों में गुदना नाम से पहचाने जाने वाले इस शब्द का अर्थ गोदना अथवा खोदना है क्योंकि इसमें सुई की नोक से त्वचा को छेदित करके या गोदकर उसमें सेम के पत्तों का रस, तेल और कालिख उतारे जाते हैं। इनका मानना है कि मरणोपरान्त पृथ्वी से एकमात्र साक्षी के रूप में अंग-आलेखन है, जो मनुष्य के साथ जाते हैं।

इन गोदनों में गोत्र या जाति का गण चित्र भी बनाया जाता रहा है, किन्तु अब इनमें गोदना प्रथा मानवीय भावनाओं, आकांक्षाओं एवं सौन्दर्य का प्रतीक बन गई है। इसमें स्त्री एवं पुरुष दोनों रुचि लेते हैं। किन्तु दोनों ही अभिप्रायों में अन्तर होता है। स्त्रियों में इसका प्रचलन अधिक और अत्यन्त सुन्दर है। जिसमें विविध प्रकार के अभिकल्प बनाए जाते हैं। गोदना के अभिप्राय सदैव सशक्त, स्पष्ट, सुघड़ और सन्तुलित आकारों में होते हैं क्योंकि ये निहित अर्थों के साथ वर्षों से स्थिर होते चले आए हैं। मक्खी जिसका आकार एक रेखा के दोनों ओर एक-एक बिन्दुओं द्वारा अंकित किया जाता है। स्वास्तिक का आकार विविध प्रकार से बनाया जाता है। जिसमें प्रथम दो समकोण पर काटती हुई रेखाएं, द्वितीय उसी के अन्दर चारों कोनों में बिंदू लगाकर, तृतीय बिंदू से लगे हुए दोनों समकोणीय रेखाओं के सिरों पर दक्षिणावृत्त करते हुए बनाए जाते हैं। इसी स्वास्तिक को कहीं कहीं दो समकोणीय रेखाओं के सिरों पर त्रिशूल या लौंग का रूप देकर भी बनाया जाता है। कहीं इसी के मध्य भागों में बिंदु लगाते हुए बनाया जाता है। इसके अतिरिक्त गोदना के प्रचलित आकार चन्द्र, सूर्य और त्रिशूल भी हैं। यहाँ चन्द्र के आकार को प्रायः अर्द्धवृत्त या वृत्तांश के रूप में ही बनाया जाता है। सूर्य के पूर्ण वृत्ताकार और कभी किरण रेखा युक्त बनाया जाता है। त्रिशूल के लिए स्पष्ट त्रिशूल का ही निरूपण किया जाता है। जिसे कभी गोलाकार और कभी कोणीय रेखाओं में भी देखा जा सकता है। थारु एवं बुक्सा समाज में आज भी चन्द्र, सूर्य और त्रिशूल को स्त्री एवं पुरुषों द्वारा भूमध्य पर गुदवाया जाता है। अन्य प्रतीकाकारों में फूल, चौक, पलंग (पदचिन्ह) मोर, मछली, आम्र वृक्ष, खजूरी-रोकड़ी (वृक्ष) मोढ बाकिया (वक्राकार) आँखिया, दाढ़ी, वर-वधु, बिच्छू आदि प्रमुख हैं।

थारु एवं बुक्सा जनजाति का सम्पूर्ण जीवन कला, नृत्य एवं संगीत से भरपूर होता है। जो इन दूरस्थ स्थानों में मनोरंजन का एकमात्र साधन है। अनेक धार्मिक एवं सामाजिक अवसरों पर इन जनजातीय गाँवों में स्त्री पुरुष एवं बच्चे एकत्रित होते हैं एवं संगीत का आयोजन करते हैं। नृत्य कला को सजग बनाए रखने में इनके अनेक सामाजिक एवं धार्मिक पर्वों का महत्वपूर्ण योगदान रहता है। इस क्षेत्र में प्रचलित नृत्यों में विध्यात्मक मान्यताओं और कलात्मक गुणों का मनोहारी विलयन हुआ है। स्थानीय देवी-देवताओं को समर्पित इस क्षेत्र के लोक नृत्य जहाँ मनोहारी और लालित्यपूर्ण है, वहीं इनमें धार्मिक भावनाओं का भी सहज निषेचन दृष्टव्य है। इनके नृत्यों में वाद्यों की विशेष भूमिका रही है। संगीत शास्त्र की मान्यता के अनुसार वर्णित चारों प्रकार के वाद्यों का प्रचलन थारु एवं बुक्सा समाज के संगीत एवं नृत्यों में हुआ है। इनके नृत्यों में जहाँ अनेक लयात्मक गुणों और सौम्य स्वभाव के कारण सहज आकर्षण है, वहाँ उनमें प्रयुक्त बहुरंगी वस्त्राभूषण और सज्जा- परिधानों ने इनके बाह्य कलेवर को अति कलात्मक और दैवी बना दिया है। जिस पर राजस्थानी शैली का प्रभाव स्पष्ट रूप से दिखाई पड़ता है। अंगालेखन की कला भी इनके जीवन में खास महत्व रखती है। इस कला से इनकी पहचान होती है। स्त्री और पुरुष दोनों ही अपने शरीर पर गोदना बनवाते हैं। उनका मानना है कि मृत्यु के पश्चात् साक्षी के रूप में गोदना ही उनका साथ देते हैं।

निष्कर्ष:-

अध्ययन क्षेत्र में निवास करने वाली थारू एवं बुक्सा जनजाति के नृत्यों में जीवन की उमंग और उल्लास झलकता है। इसमें जीवन है और जीवन से जुड़े अनेक पहलू हैं। इनके नृत्य भारतीय सांस्कृतिक विरासत का एक प्राचीन जीवन्त एवं अभिन्न अंग है। प्रस्तुत शोध के निष्कर्ष स्वरूप यह स्पष्ट होता है कि जनजातीय नृत्य केवल मनोरंजन का साधन मात्र नहीं है बल्कि यह जनजातिय समाज की जीवन-दृष्टि, सामाजिक संगठन, धार्मिक विश्वास इत्यादि की सबल और समग्र अभिव्यक्ति का प्रतिक है। समकालीन परिवेश में आधुनिकीकरण, नगरीयकरण, औद्योगीकरण शिक्षा के प्रसार और वैश्वीकरण के प्रभाव से जनजातीय नृत्य परम्पराओं में परिवर्तन होते जा रहे हैं। जिसके परिणामस्वरूप अनेक जनजातीय समाज के कई पारम्परिक नृत्य विलुप्त होने के कगार पर हैं या अपने मौलिक स्वरूप को खोते जा रहे हैं। अतः यह आवश्यक है कि थारू एवं बुक्सा समाज के नृत्यों के संरक्षण एवं संवर्धन हेतु कुछ ठोस और बहुआयामी कदम उठाये जाएँ, जैसे क्षेत्रीय स्तर पर नृत्य रूपों का प्रलेखन, दृश्य-श्राव्य अभिलेखीकरण, स्थानीय कलाकारों को प्रोत्साहन, शैक्षिक पाठ्यक्रमों में जनजातीय नृत्य रूपों को सम्मिलित करना आदि। साथ ही यह भी सुनिश्चित किया जाना चाहिए की संरक्षण की इस प्रक्रिया में जनजातीय समुदायों की भी सक्रिय भूमिका बनी रहे, जिससे इसकी प्रमाणिकता सुरक्षित रह सके।

सन्दर्भ:-

१. हसन अमीर, द बुक्साज अहफ द तराई, बी.ए. आर.ए. पब्लिशिंग कारपोरेशन, दिल्ली १९७९ पेज -२
२. एटकिन्सन, ई.टी.ए., हिमालयन गजेटियर, कास्मो पब्लिकेशन्स दिल्ली, १९८२
३. प्रसाद गायत्री, सांस्कृतिक भूगोल, शारदा पुस्तक भवन, इलाहाबाद, २००२ पेज -३६३
४. सिंह आर.ए. एल.ए., द तराई रिजन अहफ यू.ए.पी.ए., आर.ए.एन.ए. लाल बेनी प्रसाद इलाहाबाद १९६५ पेज-१०
५. पाण्डे वद्रीदत्त, कुमाऊँ का इतिहास, अल्मोड़ा बुक डिपो अल्मोड़ा, १९९० पेज ५५२
६. एस.के. श्रीवास्तव, थारू लोक गीत, महावीर प्रेस वाराणसी, २०१० पेज-१३, १४
७. पेरशाली, जुगल किशोर, उत्तरांचल के लोक वाद्य, तक्षशीला प्रकाशन, नई दिल्ली, -२००२
८. कादम्बरी-पूर्वभाग: चौखम्बा संस्कृत सीरीज अफिस, वाराणसी १, संस्करण- तृतीय पेज-२०, १७
९. शर्मा कृष्ण कुमार, बुक्सा जनजाति इतिहास, परम्पराएँ एवं संस्कृति, सेवा, प्रकल्प संस्थान, रुद्रपुर (उत्तरांचल), २००६
१०. शुक्ला, रामजीत, उ.प्र. की बुक्सा जनजाति, सामाजिक, सांस्कृतिक, अर्थिक सर्वेक्षण, पी.एच.डी. शोध प्रबन्ध, उत्तर-प्रदेश, वाराणसी, १९७४
११. डिस्ट्रिक्ट्स गजेटियर नैनीताल, १९८१ एवं जिला सांख्यिकीय पत्रिका उ.सि. नगर, २००८

जनपद सहारनपुर (उत्तर-प्रदेश) में जनसंख्या की भौतिक संरचना: एक भौगोलिक अध्ययन

डॉ० हिमानी

असिस्टेंट प्रोफेसर, (भूगोल विभाग)

जे०वी० जैन कॉलेज सहारनपुर (उ०प्र०)

himanityagisre@gmail.com

डॉ० पंकज कुमार

असिस्टेंट प्रोफेसर, (भूगोल विभाग)

जे०वी० जैन कॉलेज सहारनपुर (उ०प्र०)

drpankajgeography@gmail.com

सारांश:-

उत्तर-प्रदेश राज्य के उत्तर पश्चिम में स्थित जनपद सहारनपुर भौगोलिक, आर्थिक तथा सामाजिक और सांस्कृतिक दृष्टिकोण से प्रदेश का एक महत्वपूर्ण जनपद है। गंगा तथा यमुना नदियों के मध्य स्थित इस जनपद की भौगोलिक परिस्थितियाँ, कृषि प्रधान अर्थव्यवस्था, उद्योग एवं नगरीय स्वरूप यहाँ की भौतिक संरचना को प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्ष रूप से प्रभावित करता रहा है।

किसी भी क्षेत्र, की जनसंख्या की भौतिक संरचना, सामाजिक-आर्थिक विकास, संसाधन उपयोग, तथा क्षेत्र की भविष्य की विकास संभावनाओं को समझाने का एक अत्यन्त ही महत्वपूर्ण आधार है। जनसंख्या की भौतिक संरचना का अर्थ जनसंख्या की आयु-संरचना, लिंग संरचना, वैवाहिक स्वरूप, कार्य शील जनसंख्या, अश्रित जनसंख्या आदि जैसी अनेक विशेषताओं से है। उपरोक्त तत्वों का अध्ययन ही किसी भी क्षेत्र के जनसंख्यात्मक स्वरूप और विकास की दिशा की स्पष्ट तसवीर प्रस्तुत करता है। प्रस्तुत शोध-पत्र में जनपद की जनसंख्या के उपरोक्त विभिन्न संकेतकों का अध्ययन करना है। इस अध्ययन का उद्देश्य न केवल जनपद की वर्तमान भौतिक संरचना को समझना है अपितु यह भी जानकारी प्राप्त करना है, कि यह विशेषताएँ किस प्रकार क्षेत्र के सामाजिक-आर्थिक विकास एवं संसाधन प्रबन्धन तथा भविष्य की योजनाओं के निर्माण में प्रभावी सिद्ध हो सकेगी।

क्षेत्र परिचय:-

सहारनपुर जनपद उत्तर-प्रदेश राज्य के उत्तर पश्चिम किनारे पर स्थित प्रदेश का एक महत्वपूर्ण जनपद है। जनपद का विस्तार 29°34' उत्तरी अक्षांश से 30°24' उत्तरी अक्षांश तथा 77°07' पूर्वी देशान्तर से 77°57' पूर्वी देशान्तर के मध्य स्थित है। जनपद का कुल क्षेत्रफल 3689 वर्ग किमी० है। इसके उत्तर में हिमालय की शिवालिक पर्वत श्रेणियों, पश्चिम में यमुना नदी, दक्षिण में शामली व मुजफ्फरनगर जनपद की प्रशासकीय सीमाएँ हैं। सम्पूर्ण जनपद पाँच तहसील और 11 विकासखण्डों में बटा हुआ है। वर्ष 2011 के अनुसार जनपद की कुल जनसंख्या 34,66,382 है, जो प्रदेश की कुल जनसंख्या का 1.73 प्रतिशत है।

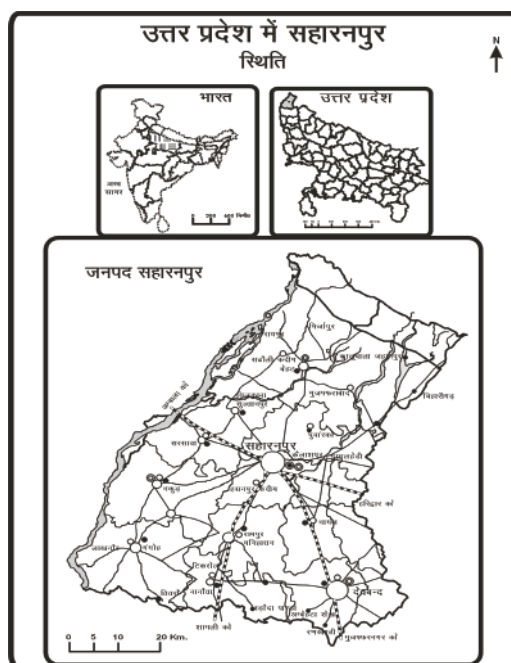
भौतिक स्वरूप:-

सहारनपुर जनपद ऊपरी गंगा मैदान का अभिन्न अंग होते हुए भी धरातलीय विभिन्नताओं से सुसज्जित है। यद्यपि जनपद का अधिकांश भाग समतल जलोढ़ मैदान का भाग है, जो अत्यन्त ही ऊपजाऊ है परन्तु साथ ही साथ यहाँ उप-पहाड़ी क्षेत्र भी पाया जाता है,

जनपद का सबसे ऊँचा भाग उत्तर पश्चिम भाग में स्थित रहना गॉव (345 मीटर) तथा सबसे निचला भाग दक्षिण पूर्वी भाग में स्थित आखलोर खेडी गॉव (247) मीटर है। यहाँ की प्रमुख नदियाँ यमुना, हिंडन, पॉवधोई तथा ढमोला है। धरातलीय दशा एवं जलप्रवाह सम्बन्धी विशेषताओं के आधार पर जनपद को चार भौतिक प्रदेशों में, शिवालिक पहाड़ी प्रदेश, उप पहाड़ी भावर या घाड़ प्रदेश, बांगर प्रदेश तथा खादर प्रदेश में बाँटा जा सकता है।

अध्ययन के उद्देश्य:-

जनपद सहारनपुर में जनसंख्या की भौतिक संरचना का समग्र व तुलनात्मक अध्ययन प्रस्तुत करने के निम्न लिखित या उद्देश्य है। जैसे जनपद में जनसंख्या को भौतिक संरचना का विश्लेषण करना, जनसंख्या की आयु संरचना का अध्ययन करके उनके वितरण को स्पष्ट करना, जनपद में जनसंख्या की जातीय संरचना का अध्ययन करना, जनसंख्या घनत्व का विकासखण्ड वार विश्लेषण कर ग्रामीण एवं नगरीय जनसंख्या को स्पष्ट करना, कार्यशील एवं आश्रित जनसंख्या का अध्ययन कर जनपद की आर्थिक क्षमता का मूल्यांकन करना आदि।



विधि तन्त्र:-

प्रस्तुत शोध-पत्र के विभिन्न उद्देश्यों की पूर्वी हेतु आकड़ों का संकलन मुख्य रूप से द्वितीयक स्रोतों से किया गया है। मुख्य रूप से डिस्ट्रिक्टर सैन्सस हैन्ड बुक, जिला सांख्यिकी पत्रिका, उत्तर-प्रदेश आर्थिक एवं सांख्यिकीय, पत्रिका जिला योजना रिपोर्ट, नगर निकाय कार्यालयों तथा स्थानीय पंचायत से प्राप्त आंकड़े उत्तर प्रदेश सूचना एवं जनसम्पर्क विभाग लखनऊ से प्राप्त आँकड़े, जिला मानचित्र एवं जनपद मानचित्र, समाचार पत्र, शोध

पत्र, जनसंख्या पुस्तक, सरकारी वेबसाइट एवं रिपोर्ट आदि। आँकड़ों के विश्लेषण के लिए तालिका, आरेख तथा डायग्राम द्वारा प्रस्तुतीकरण किया जायेगा।

जनपद में जनसंख्या की भौतिक संरचना कि विभिन्न संकेतक:-

जनसंख्या का अध्ययन किसी भी क्षेत्र के अध्ययन का एक महत्वपूर्ण पक्ष होता है। क्योंकि इसका केन्द्र बिन्दु स्वयं मानव है। मानव पृथ्वी के विभिन्न तत्वों का उपयोग करने वाला प्राणी है। इसी के उपभोग द्वारा वह सांस्कृतिक भूदृश्यों का निर्माण करता है। जनसंख्या के विभिन्न पक्षों के अध्ययन के बिना कोई भी अध्ययन अधूरा रहता है। जनपद की जनसंख्या की भौतिक संरचना को समग्र दृष्टिकोण से समझने के लिए इसके विभिन्न तत्वों को समझना आवश्यक है।

जनसंख्या वितरण:-

जनसंख्या की दृष्टि से जनपद का प्रदेश में इक्कीसवाँ स्थान है। वर्ष 2011 में जनपद की कुल जनसंख्या 3466382 थी, जो 1971 की तुलना में तीन गुनी अधिक है। अतः स्पष्ट है, कि जनपद तीव्र जनसंख्या वृद्धि से प्रभावित है। जनपद के 11 विकासखण्डों में जनसंख्या के वितरण में कृषित भूमि का प्रतिशत, सिंचाई के साधन, अपजाऊ मिट्टी, परिवहन ने साधनों की गहनता, नगरीय बस्तियों की उपस्थिति आदि का प्रभाव स्पष्ट रूप से नजर आता है। यही कारण है कि तहसील स्तर पर व विकासखण्ड स्तर पर जनसंख्या का विवरण उनकी भौगोलिक स्थिति, प्राकृतिक एवं सामाजिक संसाधनों में भिन्नता के कारण असमान मिलता है। विकासखण्डों को उनमें रहने वाली जनसंख्या के प्रतिशत के आधार पर पाँच वर्गों में बाँटा जा सकता है।

तालिका संख्या 1

विकासखण्डों में जनसंख्या का वितरण प्रतिशत के आधार पर (2011 के अनुसार)

क्र० सं०	वर्ग	विशेषता प्रतिशत	विकासखण्ड	कुल जनसंख्या	कुल का प्रतिशत
i	न्यून	5.01-6.00	रामपुर, नानौता	363816	10.50
ii	न्यून-मध्यम	6.01-7.00	साढौली कदीम, नागल बलियाखेड़ी	660834	19.07
iii	मध्यम	7.01-8.00	नकुड़, पुवारका	492251	14.20
iv	उच्च-मध्यम	8.01-9.00	मुजफ्फराबाद, सरसावा	905945	26.14
v	उच्च	9.01 >	गंगोह	338058	9.75
		योग	11	2760904	79.65

ग्रामीण एवं नगरीय जनसंख्या वृद्धि प्रतिशत एवं वितरण:-

सहारनपुर जनपद में नगरीय जनसंख्या का प्रतिशत अपने प्रदेश से अधिक पाया जाता है। 2011 में यहाँ पर नगरीय जनसंख्या का प्रतिशत 30.77 है जबकि प्रदेश में यह 22.30 प्रतिशत है। जनपद में ग्रामीण जनसंख्या की तुलना में नगरीय जनसंख्या तीव्रता से बढ़ी है, 1901 से 2011 के मध्य ग्रामीण जनसंख्या में जहाँ तीन गुना वृद्धि हुई है वहीं नगरीय जनसंख्या पाँच गुनी बढ़ गई है। नगरीय जनसंख्या का वितरण विकासखण्डों व तहसीलों में असमान पाया जाता है। तहसीलों की दृष्टि से सहारनपुर तहसील, सहारनपुर नगर (जनपद मुख्यालय) की उपस्थिति के कारण कुल नगरीय जनसंख्या का 68.58 प्रतिशत जनसंख्या रखता है।

पुरुष महिला अनुपात:-

जनसंख्या की पुरुष-महिला संरचना जनांकिकी विशेषता का प्रमुख आधार है। जनांकिकी विश्लेषण में इसका अत्यधिक महत्व है। यह गणना एक हजार पुरुषों के पीछे महिलाओं की संख्या होती है। जनपद सहारनपुर में 2011 के अनुसार 18.34 लाख पुरुष तथा 16.32 लाख महिलाएँ थी, इस प्रकार 1000 पुरुषों के पीछे 890 महिलाएँ हुई। प्रदेश में यह अनुपात 912 महिलाएँ तथा देश में यह 940 महिलाएँ था। अतः स्पष्ट है कि जनपद में यह स्थिति महिलाओं के दृष्टिकोण से विचारणीय है। नगरीय और ग्रामीण क्षेत्रों में यह अनुपात क्रमशः 890 व 891 है। जनपद में विगत पाँच दशकों की स्थिति को निम्न तालिका द्वारा समझा जा सकता है।

तालिका संख्या-2 (महिला पुरुष अनुपात)

वर्ष	पुरुष	महिलाएँ	जनपद	प्रदेश
1971	1228465	926349	821	879
1981	1459421	1214140	832	886
1991	1248799	1060230	848	881
2000	1553322	1343541	865	898
2011	1834106	1632276	890	912

अन्तर 1971-2001 + 44 + 19

अन्तर 2001-2011 + 15 + 14

तालिका से स्पष्ट है, कि सहारनपुर जनपद में महिलाओं की स्थिति एक चिन्ता का विषय है। यद्यपि क्षेत्र में यह अनुपात निरन्तर बढ़ रहा है, परन्तु आज भी जनपद में यह अनुपात लिंग असमानता का प्रतीक है। जिसके अनेक कारण हो सकते हैं। जैसे लड़के की चाह में गर्भावस्था में कन्या भ्रूणहत्या, लड़कियों की छोटी आयु में शादी तथा जल्दी मातृत्व भार के कारण प्रसव काल में मृत्यु, महिलाओं की बीमारियों पर कम ध्यान देना, देहेज देने का भय, समाज में आज भी महिलाओं को भेदभाव की दृष्टि से देखना इत्यादि अनेक कारण हैं।

तालिका संख्या-3

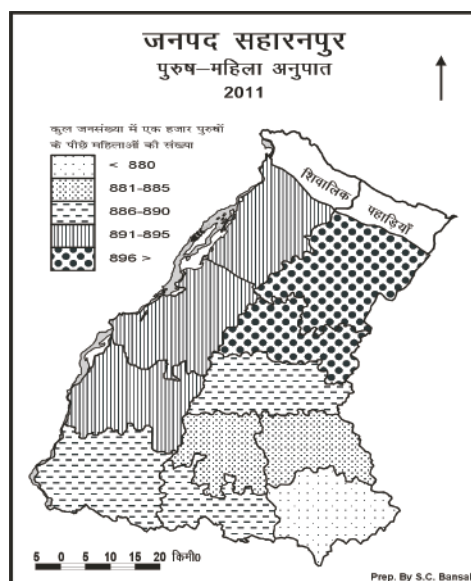
नगरीय ग्रामीण क्षेत्रों में पुरुष महिला अनुपात (1961-2011)

वर्ष	ग्रामीण			नगरीय		
	पुरुष	महिलाएँ	अनुपात	पुरुष	महिलाएँ	अनुपात
1961	676752	566635	837	208357	163734	786
1981	10624173	886969	835	396948	327171	824
2001	1153352	995939	864	399970	347602	869
2011	1269803	1130053	890	564303	502223	890
1961-2011 वृद्धि	+87.43	+99.43	+53	+170.83	+206.73 प्रतिशत	+104

उपरोक्त तालिका से स्पष्ट है, कि नगरीय क्षेत्रों में पुरुष-महिला अनुपात की दृष्टि से ग्रामीण महिलाओं की तुलना में अधिक सुधार आया है।

आयु संरचना:-

उच्च जन्म दर आयु संरचना को वृहद आधार प्रदान करती है। जनसंख्या की भाषा में इसे युवा अथवा जवान जनसंख्या कहा जाता है। प्रदेश के समान ही जनपद में भी 0-6 आयु वर्ग की जनसंख्या का अनुपात निरंतर कम हो रहा है। भारतीय जनगणना विभाग में 0-6 आयु वर्ग की जनसंख्या के आँकड़े प्रकाशित किए जाते हैं। इनके अनुसार 2001 व 2011 के वर्षों में सहारनपुर जनपद ने इस आयु वर्ग की जनसंख्या में कभी अंकित की है। जनपद ने 0-6 आयु वर्ग की जनसंख्या में पिछले दशक में कमी अंकित की है। जनपद की जनसंख्या में इनका प्रतिशत 18.58 से घटकर 14.99 प्रतिशत तक पहुँच गया है। यह स्थिति ग्रामीण और नगरीय दोनों जनसंख्या में देखने में आती है। ग्रामीण जनसंख्या की तुलना में नगरीय जनसंख्या की तुलना में यह अन्तर काम देखने को मिलता है। ग्रामीण जनसंख्या में 0-6 आयु वर्ग की जनसंख्या इस बात का प्रतीक है, कि इन क्षेत्रों में जनसंख्या में कम वृद्धि हो रही है।



तालिका संख्या-4

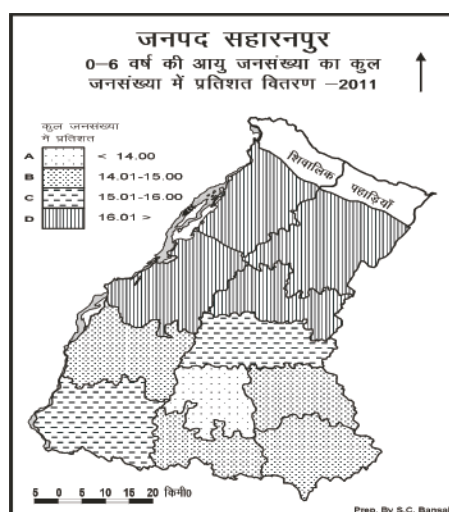
जनपद सहारनपुर में 0-6 आयु वर्ग की जनसंख्या (2001-2011) (ग्रामीण एवं नगरीय)

वर्ष	0-6 आयु वर्ग की जनसंख्या	कुल जनसंख्या का प्रतिशत	बालक	बालिकाएँ	एक हजार बालकों के पीछे बालिकाएँ
2001	538226	18.58	287577	250649	872
2011	519591	14.99	275377	244214	887

ग्रामीण					
2001	419529	19.52	223988	195541	873
2011	374994	15.63	198976	176018	885
नगरीय					
2001	118697	15.88	63589	55108	867
2011	144597	13.56	76401	68196	893

जातीय संरचना:-

किसी भी क्षेत्र की जनसंख्या में जातीय व्यवस्था उसकी सामाजिक संरचना का अभिन्न अंग है। भारत में जातीय आधार पर जनगणना अनुसूचित जाति की जनसंख्या की पहचान करने के लिए की जाती है। इसकी उपस्थिति एवं संख्या उनके आर्थिक कल्याण की योजनाएँ बनाने के लिए होती है। अतः जनपद में अनुसूचित जाति की जनसंख्या का अध्ययन इसी दृष्टि कोण से करना आवश्यक प्रतीत होता है। जनपद में 2001 में अनुसूचित जाति की जनसंख्या 6.29 लाख थी वर्ष 2011 में यह बढ़कर 7.64 लाख हो गई। वर्तमान कुल जनसंख्या में अनुसूचित जाति की जनसंख्या का प्रतिशत 22.05 है। जनसंख्या वृद्धि दर 21.47 प्रतिशत है।



तालिका संख्या-5
जनपद सहारनपुर में अनुसूचित जाति की कुल जनसंख्या (2001-2011)

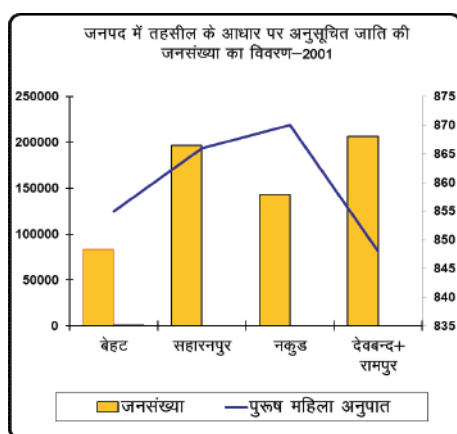
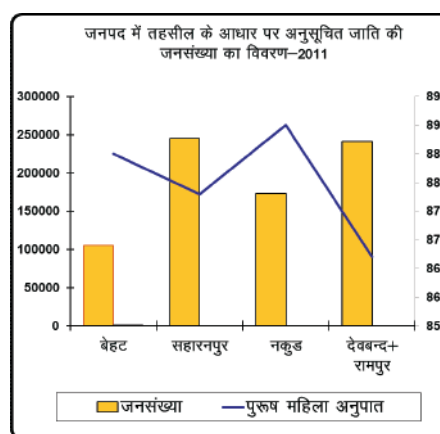
वर्ष	कुल जनसंख्या	कुल जनसंख्या में प्रतिशत	पुरुष	महिलाएँ	महिला-पुरुष अनुपात
2001	629350	21.72	338440	290910	860
2011	764450	22.05	407029	357421	878

उपरोक्त तालिका से स्पष्ट है, कि जनपद में अनुसूचित जाति की जनसंख्या में महिलाओं का अनुपात देश के अनुपात से कम है। वर्ष 2001 से 2011 के मध्य में इसमें एक हजार पुरुषों के पीछे 18 महिलाओं की वृद्धि हुई है। यद्यपि तहसील स्तर पर अनुसूचित जाति की जनसंख्या में वृद्धि अंकित की गई है। परन्तु कुल जनसंख्या में उनका प्रतिशत लगभग समान ही है। सर्वाधिक वृद्धि संख्या की दृष्टि से देवबन्द व रामपुर तहसील जनपद में आगे है। इनमें यह वृद्धि प्रतिशत 27.40 है।

तालिका संख्या –6
जनपद में तहसील के आधार पर अनुसूचित जाति की जनसंख्या का विवरण

तहसील	2001			2011		
	जनसंख्या	कुल में	पुरुष महिला अनुपात	जनसंख्या	कुल में	पुरुष महिला अनुपात
बेहट	83001	19.48	855	105423	19.59	885
सहारनपुर	196707	20.72	866	244973	20.96	878
नकुड़	143267	19.17	870	173095	19.70	890
देवबन्द+ रामपुर	206375	26.66	848	240959	27.40	867

उपरोक्त तालिका से स्पष्ट है, कि देवबन्द तहसील पुरुष महिला अनुपात की दृष्टि से सबसे पीछे है। जबकि नकुड़ तहसील सबसे आगे है।



अनुसूचित जनजाति की जनसंख्या:-

जनपद सहारनपुर में अनुसूचित जनजाति की संख्या अत्यन्त ही कम है। जनपद की कुल जनसंख्या में इनका प्रतिशत मात्र 0.028 है। वर्ष 2001 में जहाँ इनकी जनसंख्या 498 थी वहीं वर्ष 2011 में बढ़कर 984 हो गई थी। वर्ष 2011 में पुरुषों की संख्या 517 तथा महिलाओं की संख्या 467 थी। महिला-पुरुष अनुपात 903 है। अनुसूचित जनजाति की सर्वाधिक संख्या मुजफ्फराबाद विकासखण्ड में है।

व्यावसायिक जनसंख्या:-

व्यवसाय कार्य आर्थिक उत्पादन क्रियाओं में भागीदारी का सूचक है। काम करने वाला व्यक्ति वह होता है, जिसके द्वारा शारिरिक अथवा मानसिक श्रम से कोई आर्थिक रूप का उत्पादन कार्य सम्पन्न किया जाता है। वह सभी व्यक्ति जो किसी न किसी रूप में कार्य में संलग्न होते हैं व उत्पादकता बढ़ाने में सहयोग प्रदान करते हैं, कार्यकर्ता कहलाते हैं। भारतीय जनगणना विभाग में कार्यकर्ताओं को दो श्रेणियों में रखा है।

मुख्य कार्यकर्ता:-

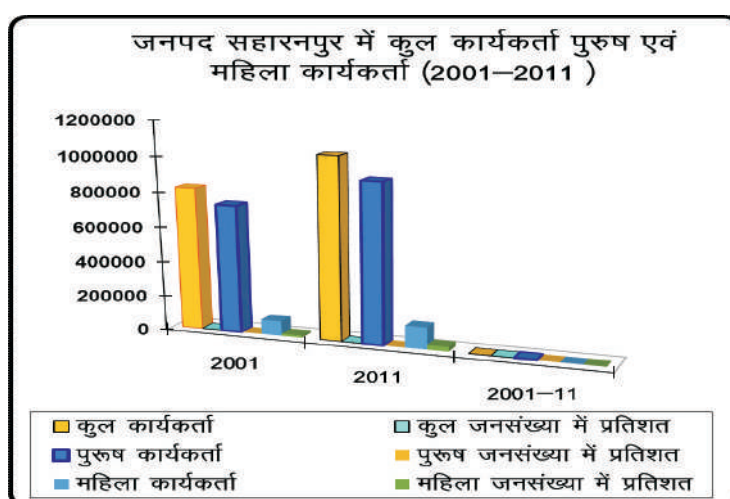
जो वर्ष के छः माह या उससे अधिक की अवधि में उत्पादक कार्यों में संलग्न रहते हैं।
सीमान्त कार्यकर्ता जो वर्ष के छः माह से कम या कुछ ही दिन कार्य करते हैं।

जनपद सहारनपुर में कार्यकर्ताओं का प्रतिशत कार्य भागीदारी दर कहा जाता है। सहारनपुर में वर्ष 2001 व 2011 में कार्यकर्ताओं को उनकी ग्रामीण व नगरीय जनसंख्या में उपस्थित लिंगानुसार संख्या व उनकी जनसंख्या में प्रतिशत के आधार पर दर्शाया गया है।

तालिका संख्या -7

जनपद सहारनपुर में कुल कार्यकर्ता पुरुष एवं महिला कार्यकर्ता (2001-2011)

वर्ष	कुल कार्यकर्ता	कुल जनसंख्या में प्रतिशत	पुरुष कार्यकर्ता	पुरुष जनसंख्या में प्रतिशत	महिला कार्यकर्ता	महिला जनसंख्या में प्रतिशत
2001	817528	28.22	732282	47.14	85246	6.34
2011	1037344	29.93	911136	48.68	126208	7.73
2001-11	+219816	+1.71	+178854	+1.54	+40962	+1.39



उपरोक्त तालिका से स्पष्ट है कि जनपद में कुल जनसंख्या का 29.93 प्रतिशत में भाग कार्यकर्ता है। यह प्रदेश के अनुपात 32.9 प्रतिशत एवं देश के 39.8 प्रतिशत की तुलना में

अत्यन्त कम है। सम्पूर्ण जनपद के कार्यकर्ताओं में पुरुष वर्ग के कार्यकर्ताओं की प्रधानता है। महिला कार्यकर्ताओं की संख्या में भी निरन्तर वृद्धि देखने में आ रही है।

जनपद में ग्रामीण व नगरीय जनसंख्या में कार्य भागीदारी दर में कोई विशेष अन्तर देखने को नहीं मिलता। ग्रामीण कार्यकर्ता की तुलना में नगरीय कार्यकर्ताओं की संख्या व उनके अनुपात में अधिक वृद्धि हुई है। वर्ष 2001 से 2011 के मध्य पुरुष कार्यकर्ताओं की दर में -0.92 प्रतिशत की कमी तथा महिला कार्यकर्ताओं की दर में +0.66 प्रतिशत की धीमी दर से वृद्धि हुई है। नगरीय जनसंख्या के पुरुष कार्यकर्ताओं की संख्या में 3.81 प्रतिशत तथा महिला कार्यकर्ताओं में 3.54 प्रतिशत की वृद्धि दर्ज की गई हैं।

जनपद में विकासखण्डवार कार्यकर्ताओं की व्यावसायिक संरचना:-

जनपद के 11 विकासखण्डों की पाँच तहसीलों में कार्यकर्ताओं की व्यावसायिक संरचना में ग्रामीण पृष्ठ भूमि को ध्यान में रखते हुए निम्न अन्तर मिलते हैं। जनपद के वह विकासखण्ड जिनमें कृषि भूमि का प्रतिशत उच्च तथा कृषि सुविधाओं का व्यापक विस्तार हुआ है, वहाँ कुल कार्यकर्ताओं में कास्तकारों का प्रतिशत ऊँचा मिलता है। गंगोह विकासखण्ड में इनका प्रतिशत 35.71 सर्वाधिक तथा पुवारका विकासखण्ड में सबसे कम 18.20 प्रतिशत मिलता है। जनपद में खेतिहर मजदूरों का प्रतिशत वर्ष 2011 में 26.32 प्रतिशत रहा है सबसे निम्न प्रतिशत पुवारका और देवबन्द विकासखण्ड में क्रमशः 22.13 व 29.16 है। तथा सर्वाधिक उच्च प्रतिशत नानौता विकासखण्ड में 41.74 रहा है। जो इस विकासखण्ड की मजबूत कृषि अर्थव्यवस्था का सूचक है।

पारिवारिक उद्योग कार्यकर्ताओं की दृष्टि से जनपद में 3.28 प्रतिशत लोग पारिवारिक उद्योगों में लगे हैं। विकासखण्ड के अनुसार सबसे कम प्रतिशत नागल विकासखण्ड में 1.96 है। तथा सबसे ऊँचा प्रतिशत रामपुर मनिहारान विकासखण्ड में 3.11 है। अन्य कार्यकर्ताओं की भागीदारी जनपद में विकासखण्ड अनुसार 49.04 प्रतिशत है जिसमें नानौता तथा नागल विकासखण्ड में क्रमशः 25.44 तथा 24.43 प्रतिशत सबसे कम तथा बलियाखेड़ी व पुवारका विकासखण्ड में क्रमशः 55.11 व 56.80 सर्वाधिक है। जिसका प्रमुख कारण जनपद मुख्यालय सहारनपुर नगर का निकटवर्ती क्षेत्र में स्थित होना है।

तालिका संख्या— 8 जनपद में विकासखण्ड अनुसार कार्यकर्ताओं की व्यावसायिक संरचना एवं प्रतिशत— 2011

विकासखण्ड	कास्तकार		खेतिहर मजदूर		पारिवारिक उद्योग		अन्य कार्यकर्ता		कुल कार्यकर्ता
	संख्या	%	संख्या	%	संख्या	%	संख्या	%	
1. सढौली कदीम	13116	20.32	23567	36.51	1935	3.00	25923	40.17	64541
2. मुजफ्फराबाद	19430	21.37	33371	36.71	2542	2.80	35567	39.12	90910
तहसील (बेहट)	32546	20.94	56938	36.63	4477	2.88	61490	39.56	155451
3. पुवारका	13441	18.20	16338	22.13	2118	2.87	41942	56.80	73839
4. बलियाखेड़ी	13914	21.66	13494	21.01	1421	2.21	35396	55.11	64225
तहसील (सहारनपुर)	27355	19.81	29832	21.61	3539	2.56	77338	56.02	138064
5. सरसावा	21273	24.56	29568	34.14	2416	2.79	33363	38.52	86620

6. नकुड़	23523	32.37	24523	33.75	1554	2.14	23063	31.74	72663
7. गंगोह	36655	35.71	31693	30.87	2338	2.28	31964	31.14	102650
तहसील (नकुड़)	81451	31.10	85784	32.75	6308	2.41	88390	33.74	261933
8. रामपुर मनिहारन	17761	28.00	22670	35.74	1975	3.11	21026	33.15	63432
9. नानौता	16345	31.08	21951	41.74	1446	2.75	12846	24.43	52588
तहसील (रामपुर म०)	34106	29.40	44621	38.46	3421	2.95	33872	29.20	116020
10. नागल	20533	33.19	24372	39.40	1213	1.96	15738	25.44	61856
11. देवबन्द	22320	26.28	24768	29.16	1990	2.34	35856	42.22	84934
तहसील (देवबन्द)	42853	29.20	49140	33.48	3203	2.18	51594	35.15	146790

नोट— इसमें सहारनपुर नगर के आँकड़े शामिल नहीं हैं।

जनसंख्या की भौतिक संरचना एवं आर्थिक विकास:-

जनपद में जनसंख्या की भौतिक संरचना के विभिन्न तत्वों के अध्ययन से स्पष्ट है, कि जनसंख्या की भौतिक संरचना ने यहाँ के आर्थिक विकास को प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष रूप से प्रभावित किया है। वर्ष 2011 की जनसंख्या के अनुसार जनपद की जनसंख्या 34.66 लाख है, जिसके अन्तर्गत ग्रामीण जनसंख्या 23.99 लाख (69.23 प्रतिशत) है। जनपद की आयु संरचना के अनुसार कार्यशील जनसंख्या 29.93 प्रतिशत जनसंख्या है, जो जनपद में श्रम-शक्ति और अधिक गतिविधियों के लिए एक अनुकूल स्थिति को दर्शाती है। जनपद में कम लिंगानुपात (890) सामाजिक-आर्थिक असन्तुलन की ओर संकेत देता है। महिला साक्षरता (61.74) की कमी तथा स्वास्थ्य सुविधाओं की असमान उपलब्धता ने आर्थिक विकास की गति को कुछ हद तक सीमित किया है। सहारनपुर की मुख्य अर्थव्यवस्था का मुख्य आधार कृषि है। गेहूँ, गन्ना तथा चावल यहाँ की प्रमुख फसलें हैं। जनसंख्या के एक वर्ग की कृषि पर निर्भरता के कारण रोजगार के अवसर सीमित मात्रा में हैं। जनपद का लकड़ी-नक्काशी उद्योग, कागज उद्योग, चीनी उद्योग ने जनपद के आर्थिक विकास में महत्वपूर्ण योगदान दिया है। नगरीय क्षेत्रों में व्यापार, लघु उद्योगों का विकास ग्रामीण क्षेत्रों की अपेक्षा अधिक है। कुल मिलाकर जनपद में कार्यशील जनसंख्या की अनुकूल स्थिति ने आर्थिक विकास की संभावना उत्पन्न की हैं, परन्तु शिक्षा, स्वास्थ्य और महिला-पुरुष अनुपात के असन्तुलन में और अधिक सुधार करके स्थिति को और अधिक सुदृढ़ बनाया जा सकता है।

प्रमुख समस्याएँ एवं समाधान:-

जनपद में जनसंख्या की भौतिक संरचना में अनेक ऐसी समस्याएँ हैं जो जनपद के विकास में बाधक बन रही हैं। जैसे जनपद में महिला पुरुष अनुपात में अत्यधिक असमानता जिसके कारण अनेक सामाजिक कुरितियाँ, महिला शिक्षा में कमी, स्वास्थ्य सुविधाओं का असमान वितरण, बाल एवं आश्रित जनसंख्या में अनुपात का अधिक होने से कार्यशील जनसंख्या पर दबाव बना रहता है। जनपद के ग्रामीण क्षेत्रों में स्वास्थ्य एवं पोषण सुविधाओं का अभाव भी एक गंभीर समस्या है, जो शिशु व मातृ मृत्यु दर में अधिकता का कारण बन जाता है। शिक्षा के स्तर में असमानता भी जनसंख्या की गुणवत्ता को प्रभावित कर रही है। अतः जनपद में बालिका शिक्षा में सुधार करके, स्वास्थ्य सेवाओं का विस्तार करके, लिंगानुपात में सुधार के लिए सामाजिक जागरूकता अभियान चलाकर साथ ही ग्रामीण क्षेत्रों में शिक्षा,

स्वास्थ्य तथा रोजगार के अवसर प्रदान कर जनसंख्या की भौतिक संरचना को संतुलित एवं विकासपरक स्थिति में लाया जा सकता है।

निष्कर्ष:—

जनपद सहारनपुर में जनसंख्या की भौतिक संरचना के विस्तृत अध्ययन से स्पष्ट है, कि जनपद सहारनपुर जनसांख्यिकीय दृष्टि की अनेक विशेषताओं से युक्त है, जो जनपद की सामाजिक और आर्थिक दिशा को प्रत्यक्ष रूप से प्रभावित करती है। यद्यपि जनपद में जनसंख्या की अधिकता (940 व्यक्ति प्रति वर्ग किमी०) पाई जाती है। जनसंख्या की सामाजिक एवं आर्थिक संरचना आज भी मुख्यतः कृषि आधारित है। जनसंख्या की दृष्टि से जनपद का प्रदेश में इक्कीसवाँ स्थान है, परन्तु वृद्धि दर प्रतिशत प्रदेश के प्रतिशत से कम है। महिला पुरुष अनुपात प्रदेश की तुलना में काफी कम है। जो अच्छा संकेत नहीं है। चिन्ता का विषय यह है कि वर्ष 2011 में 0-6 आयुवर्ग में यह अनुपात 890 से कम 887 प्रतिहजार है। अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति में यह क्रमशः 878 व 867 है जो कोई अच्छी स्थिति नहीं है। जनपद की कुल जनसंख्या में 22 प्रतिशत से अधिक जनसंख्या अनुसूचित जाती की है। जनपद की 29.93 प्रतिशत जनसंख्या कार्यरत जनसंख्या है। जिसमें पुरुष कार्यकर्ता जहाँ 50 प्रतिशत के करीब है वहीं महिला कार्यकर्ता आज भी 10 प्रतिशत की सीमा को पार नहीं कर पाई है। ग्रामीण जनसंख्या का आज भी एक बड़ा हिस्सा खेती में लगा है पारिवारिक उद्योग में लगे व्यक्तियों की संख्या (3.28 प्रतिशत) अत्यन्त कम है।

जनपद में जनसंख्या की भौतिक संरचना के समग्र अध्ययन से यह निष्कर्ष निकाला जा सकता है कि जनपद में जहाँ एक ओर पर्याप्त मात्रा में श्रम-शक्ति और युवा जनसंख्या जैसे सकारात्मक तत्व नजर आते हैं, वहीं दूसरी ओर लिंगानुपात में असन्तुलन शिक्षा एवं स्वास्थ्य की असमानता जैसी अनेक समस्याएँ भी विद्यमान है। यदि जनपद की भौतिक संरचना को अधिक संतुलित, सक्षम और विकासोन्मुख बनाना है, तो शिक्षा, विशेषकर महिला शिक्षा, स्वास्थ्य सेवाओं का विस्तार, रोजगार के अवसर तथा पोषण सुधार तथा सामाजिक जनगारुकता कार्यक्रमों पर प्रभावी रूप से ध्यान देना होगा तभी जनपद का स्थायी और समावेशी विकास सम्भव होगा।

सन्दर्भ:—

1. बंसल एस०सी०, सहारनपुर भौगोलिक परिदृश्य, मीनाक्षी प्रकाशन, मेरठ, 2018
2. बंसल एस०सी०, उत्तर-प्रदेश का भूगोल, मीनाक्षी प्रकाशन, मेरठ, 2015-16
3. बंसल एस०सी०, भारत का वृद्ध भूगोल, मीनाक्षी प्रकाशन, मेरठ, 2018
4. चौदना आ० सी०, जनसंख्या भूगोल, कल्याणी पब्लिशर्स नई दिल्ली, 2016
5. शर्मा के०के०, सहारनपुर संदर्भ, सहारनपुर, 1986,
6. डिस्ट्रिक्ट सैन्सस हेण्ड बुक 1951-2011
7. डिस्ट्रिक्ट गजेटियर सहारनपुर जनपद लखनऊ, 1981
8. जिला सांख्यिकी पत्रिका सहारनपुर 2014-15
9. उत्तर प्रदेश सूचना एवं जनसम्पर्क विभाग, उत्तर-प्रदेश लखनऊ, 2017

मैथिलीशरण गुप्त के काव्य में नारी विषयक चिन्तन

¹शिल्पी शिवांगी,
शोध छात्रा (हिन्दी),
बुन्देलखण्ड विश्वविद्यालय, झाँसी

²डॉ० नीरज गुप्ता
सहायक आचार्य
गोस्वामी तुलसीदास राज०स्ना०महा० कवी, चित्रकूट (उ०प्र०)

“नारी तुम केवल श्रद्धा हो, विश्वास रजत-नग-पग तल में।
पीयूष स्त्रोत सी बहा करो, जीवन के सुन्दर समतल में।”

हमारे देश की प्राचीन सभ्यता और संस्कृति में महिलाओं को एक महत्वपूर्ण उच्च स्थान प्राप्त था, लेकिन समय और परिस्थितियों में आये बदलावों ने महिलाओं की स्थिति को सिर्फ आनन्द और भोग-विलास की वस्तु में परिवर्तित कर दिया। इन बदलावों के कारण महिलाओं ने न केवल अपनी व्यक्तिगत पहचान बल्कि अपने बुनियादी मानवाधिकार भी खो दिये थे। भारतीय समाज और प्राचीन संस्कृति में होने वाले उत्तरोत्तर परिवर्तन के कारण पुरुष प्रधान सत्ता की जड़े मजबूत हुयीं। इस सत्ता को स्थिरता व जड़ता प्रदान करने का श्रेय पौराणिक ग्रन्थों को जाता है जिनमें महिलाओं को जानवरों के समतुल्य प्रदर्शित किया गया, परिणामस्वरूप समाज के अन्दर महिलाओं के प्रति निरन्तर सौतेला व्यवहार किया जाने लगा। महिलाओं की अस्मिता व सम्मान के प्रति मैथिलीशरण गुप्त बेहद ही चिंतित थे। उन्होंने धार्मिक अन्धविश्वासों और धर्मशास्त्रीय चिन्तन से आबद्ध भारतीय समाज में स्त्रियों की दशा का गहनता से वैज्ञानिक विश्लेषण कर महिलाओं को पुनः ऐतिहासिक परिप्रेक्ष्य को सम्मानित स्थान दिलाने हेतु सार्थक प्रयास किया। उनका विचार था कि सशक्तिकरण के माध्यम से महिलायें बौद्धिक ज्ञान, सूचना, विचारों एवं वित्तीय संसाधनों पर नियन्त्रण स्थापित कर घर, परिवार व समाज में निर्णय लेने की शक्ति प्राप्त करेगी और अन्त में राष्ट्रीय शक्ति पर भी उनका नियन्त्रण स्थापित होगा। महिला उद्धारक की अपनी भूमिका का निर्वाह करते हुये उन्होंने पितृसत्तात्मक ढाँचे को पुख्ता करने वाले संकुचित विचारों को ध्वस्त करने का आवाहन किया, जिससे महिलायें सम्मान से जीने के लिए प्रेरित हों।

आज नारी चेतना हमारे समाज की जीवंत वास्तविकता है। आज की नारी अपने वजूद को महसूस करती है। वर्तमान सामाजिक परिवेश के अन्तर्विरोधों व असंगतियों को वह आज के परिप्रेक्ष्य में जानना चाहती है।

गुप्त जी के काव्य में नारी विषयक विचार उनकी रचनाओं में विचार की क्रांति है। गुप्त जी के काव्य की एक बड़ी उपलब्धि स्त्रियों के प्रति उनका दृष्टिकोण है। इतिहास में कभी भी उपेक्षित स्त्री पात्रों का उल्लेख नहीं किया गया। गुप्त जी ने उन्हें अपनी साहित्य में पुनर्जीवित किया है। उर्मिला, यशोधरा, हिडिम्बा आदि

प्रस्तावना—

महिलाओं के प्रति होने वाले लैंगिक भेदभाव और उनकी अस्मिता का प्रश्न भारत सहित सम्पूर्ण विश्व के लिए चिंता का विषय रहा है जिसका प्रभाव वर्तमान में भी किसी न किसी रूप में परिलक्षित हो रहा है। बीसवीं सदी के प्रारम्भिक वर्षों में जहाँ एक तरह पाश्चात्य देशों में महिला अधिकारों विशेषकर

महिला मताधिकार को लेकर आन्दोलन तीव्र था, वहीं भारत में प्रारम्भ हुये स्वतन्त्रता आन्दोलन में महिलाओं की सहभागिता तो निरन्तर बढ़ रही थी लेकिन समाज में महिलाओं के प्रति विद्यमान रूढ़िवादी संकीर्णता और शोषणकारी गतिविधियाँ समानान्तर चल रही थी। यद्यपि न कुरीतियों और रूढ़िगत संकीर्णताओं को समाप्त करने के लिए अनेक समाज सुधारकों ने अपने विचारों से अनेक सुधारवादी आन्दोलनों की अलख जगायी, फिर भी ये महिला शोषण की तह तक नहीं पहुँच पाये। मैथिलीशरण गुप्त सम्भवतः पहले ऐसे भारतीय सामाजिक चिन्तक हुये जिन्होंने महिलाओं की समस्याओं को लैंगिक दृष्टिकोण से समझने का प्रयास किया। मैथिलीशरण गुप्त के महिलाओं सम्बन्धी चिन्तन के केन्द्र में भारतीय समाज की सभी महिलायें थी। अतः भारतीय परिप्रेक्ष्य में जब भी सामाजिक, सांस्कृतिक एवं राजनीतिक असमानताओं और उनमें सुधारों के बिन्दुओं पर चिन्तन होता है तो मैथिलीशरण गुप्त के विचारों को सम्मिलित किये बिना बात पूरी नहीं होती।

वास्तव में पितृसत्ता के कार्य करने के तरीकों, महिलाओं के शोषण, सामाजिक न्याय तथा हिन्दू सामाजिक व्यवस्था पर मैथिलीशरण गुप्त के विचारों को आधुनिक नारीवादी दर्शन के उद्धार के लिए आदर्श माना जाता है। भारतीय महिलाओं को शोषण से मुक्त कराने तथा व्यवस्थागत समाज में सहभागी बनाने के उद्देश्य से मैथिलीशरण गुप्त ने एक नारीवादी एजेण्डा तैयार किया। मैथिलीशरण गुप्त के विचारों के अवलोकन से ज्ञात होता है कि महिला अधिकारिता के सन्दर्भ में भारत को किन मूल्यों का विकास करना चाहिए तथा किस प्रकार भारत अपने सामाजिक एवं राजनीतिक संस्थानों का आधुनिकीकरण करें जिससे महिलाओं के प्रति होने वाली दमनात्मक व शोषणकारी नीतियों से सामाजिक व्यवस्था को मुक्ति प्राप्त हो सकें। मैथिलीशरण गुप्त का सम्पूर्ण जीवन भारतीय सामाजिक व्यवस्था में विद्यमान संकीर्णताओं, रूढ़िवादिता और अन्धविश्वास से भरी विकृतियों को समाप्त करने पर ही समर्पित रहा था। मैथिलीशरण गुप्त ने स्वतन्त्रता आन्दोलन के दौरान सामाजिक परिवर्तन की लहर को प्रवाहमान कर हजारों वर्षों से पीड़ित दलित एवं हाशिये में रह रहे वंचित लोगों को स्वतन्त्रता व समानता से जोड़ने का कार्य किया। मैथिलीशरण गुप्त एक ऐसे वर्गहीन समाज की रचना के पक्षधर थे जो समस्त सामाजिक बुराइयों यथा- जातिवाद, वर्गवाद, सम्प्रदायवाद, लैंगिक असमानता तथा ऊँच-नीच के भेद से पूर्णतया मुक्त हो और प्रत्येक व्यक्ति सामाजिक व्यवस्था में अपनी योग्यता के अनुसार अपने दायित्वों का निर्वाह करते हुये सम्मानपूर्ण जीवन जी सकें।

महिला अधिकारिता और उनके सशक्तिकरण के सन्दर्भ में मैथिलीशरण गुप्त के विचार तत्कालीन अनेक समाज सुधारकों जैसे राजा राम मोहन राय, केशवचन्द्र सेन, दयानन्द सरस्वती, ईश्वरचन्द्र विद्यासागर, महात्मा गाँधी आदि से सर्वथा भिन्न थे, क्योंकि इन समाज सुधारकों ने धार्मिक परम्पराओं और सामाजिक श्रेणीबद्धता में आंशिक परिवर्तन लाकर ही महिलाओं की स्थिति में परिवर्तन लाने का प्रयास करते हैं। इसके विपरीत मैथिलीशरण गुप्त का मुख्य उद्देश्य उस जातीय और शोषणकारी अनुक्रम को तोड़ना था जिसमें महिलाओं की स्वतन्त्रता, समानता और मानवीय गरिमा से वंचित कर दिया था। इस सामाजिक और जातीय अनुक्रम के कारण भारतीय समाज में महिलाओं की स्थिति अत्यन्त दयनीय थी क्योंकि इस सामाजिक व्यवस्था का आधार पितृसत्तात्मक सत्ता व मनुवादी संस्कृति थी। इसी कारण महिलाओं का धार्मिक व सांस्कृतिक कुरीतियों के आधार पर शोषण किया जा रहा था। मनुस्मृति के अध्याय ६, २-३ में वर्णित है कि-

“बाल्ये पितुर्वशे तिष्ठेत पाणिग्राहस्य यौवने।

पुत्राणा भर्तरि प्रेते न भजेत स्त्री स्वतन्त्रताम्॥”

अर्थात् रात और दिन कभी भी स्त्री को स्वतन्त्र नहीं होने देना चाहिए। उन्हें लैंगिक सम्बन्धों के द्वारा अपने वश में रखना चाहिए। बालपन में पिता, युवावस्था में पति और वृद्धावस्था में पुत्र उसकी रक्षा करें। स्त्री स्वतन्त्र होने लायक नहीं है।

इस प्रकार हमारे धार्मिक ग्रन्थों ने महिलाओं को जड़, मूर्ख और कपटी स्वभाव का घोषित करते हुये उन्हें शूद्रों के समानुरूप स्वतन्त्रता और समानता के अधिकारों से वंचित रखते हुये महिलाओं को दोयम दर्जे का स्तर प्रदान किया। मैथिलीशरण गुप्त के महिला चिन्तन का आधार इन्हीं धार्मिक ग्रन्थों से आबद्ध पितृसत्तात्मक व्यवस्था ही थी क्योंकि यह व्यवस्था निरन्तर महिलाओं को पुरुषों के आधीन बनाये रखने की पक्षधर थी लेकिन मैथिलीशरण गुप्त ने राजनीति और संवैधानिक नियमों के माध्यम से भारतीय समाज में स्त्री-पुरुष के मध्य मौजूद असमानता की खाई को पाटने का सार्थक प्रयास किया। उन्होंने माना कि महिलायें किसी भी रूप में पुरुषों से कम नहीं हैं। उनका कथन है कि- “नारी राष्ट्र की निर्मात्री है, प्रत्येक व्यक्ति नारी की गोद में पलकर बड़ा होता है, नारी को जागरूक किये बिना राष्ट्र का विकास सम्भव नहीं है।”

मैथिलीशरण गुप्त महिलाओं को संवैधानिक अधिकार दिलाकर महिलाओं सामाजिक, आर्थिक, शैक्षिक व राजनीतिक स्तर पर उनकी उन्नति और विकास को बढ़ाना चाहते थे। मैथिलीशरण गुप्त स्त्री शिक्षा के प्रबल पक्षकार थे और इसीलिए उन्होंने तत्कालिक शैक्षिक व्यवस्था में परिवर्तन चाहते थे जिससे महिलाओं को पूर्णतः वंचित रखा गया था। मैथिलीशरण गुप्त ने स्त्री शिक्षा का प्रारम्भ स्वयं अपने घर से किया। महिला शिक्षा तथा उनकी स्वतन्त्रता व समानता की आवाज को मुखर करने के लिए १९२० व १९२७ में क्रमशः ‘मूकनायक’ व ‘बहिष्कृत भारत’ जैसे समाचार पत्रों का प्रकाशन किया। इन पत्रों के माध्यम से महिला स्थिति में सुधार लाने के लिए शिक्षा व्यवस्था जैसे मुद्दों पर चर्चा प्रारम्भ की।

मैथिलीशरण गुप्त ने अपने सम्पूर्ण जीवन में शूद्रों के साथ-साथ महिलाओं की दयनीय स्थिति में परिवर्तन लाने का निरन्तर प्रयास किया। उन्होंने भारतीय महिलाओं की अनेकानेक समस्याओं को लेकर बम्बे लेजिस्लेटिव काउंसिल में ड्राफ्टिंग कमेटी के अध्यक्ष के रूप में तथा स्वतन्त्र भारत के प्रथम विधि मन्त्री की हैसियत से संसद में चर्चा की तथा उनकी शोचनीय स्थिति के समाधान की मांग की। १८ फरवरी १९२७ को बम्बई विधान सभा में प्रस्तुत ‘मैट्रिनिटी बेनिफिट बिल’ तथा ‘बर्थ कंट्रिकल’ पर उनके विचार महिलाओं की गरिमा को पहचानने में काफी प्रासंगिक थे। उन्होंने मातृत्व विधेयक का पुरजोर समर्थन किया। उनका मानना था कि “यह राष्ट्र के हित में है कि प्रसव पूर्व अवधि के दौरान और बाद में भी माँ को एक निश्चित मात्रा में आराम मिलना चाहिए और विधेयक का स्वरूप पूरी तरह इसी धारणा पर आधारित है।” भारत में स्त्री-पुरुष भेदभाव को समाप्त करने के लिए उन्होंने महिलाओं की आर्थिक क्षेत्र में भागीदारी को पूर्णता उचित माना। उन्होंने स्वीकार किया कि भारत में जब तक हिन्दू परिवारों में महिलाओं का स्थान सलाहकार, मित्र, प्रबन्धक और सहभागी का रहा तक तक भारतीय ग्रामीण अर्थव्यवस्था सुखकर और स्वावलम्बी रही लेकिन सामन्ती मानसिकता ने पुरुषों को प्रधानता दी जिससे पारिवारिक अर्थव्यवस्था असंतुलित हो गयी। परिवार अर्थव्यवस्था सुदृढ़ राष्ट्रीय अर्थव्यवस्था की नींव है। अतः पारिवारिक अर्थव्यवस्था को मजबूती प्रदान करना प्रथम जिम्मेदारी है और पारिवारिक अर्थव्यवस्था की उन्नति के लिए महिलाओं का आर्थिक क्षेत्र में योगदान बढ़ाना अनिवार्य है। मैथिलीशरण गुप्त का मानना था कि- “सही मायने में प्रजातन्त्र तब आयेगा जब महिलाओं को पिता की सम्पत्ति में समान हिस्सा मिलेगा, उन्हें पुरुषों के समान अधिकार मिलेंगे। महिलाओं की उन्नति तभी होगी, जब उन्हें परिवार व समाज में समानता का दर्जा प्राप्त होगा। शिक्षा और आर्थिक उन्नति उनके इस कार्य में मदद करेगी।”

मैथिलीशरण गुप्त ने सभी वर्ग की महिलाओं को स्वतन्त्रता, समानता और स्वाभिमान से जीवन जीने की प्रेरणा देते हुये उनके संगठित रहने पर जोर दिया। २० जुलाई १९४० को नागपुर में आयोजित महिला सम्मेलन में महिलाओं को प्रगति का सूचक बताते हुये उन्होंने कहा कि- “मैं महिला संगठन में विश्वास करता हूँ- मुझे ज्ञात है कि अगर महिलायें संगठित हैं तो वे समाज की स्थिति को सुधारने में

महत्वपूर्ण योगदान दे सकती है।” मैथिलीशरण गुप्त का मत है कि महिलाओं को आत्म विकास का पूर्ण अवसर प्राप्त होना चाहिए। वे स्त्रियों के क्रय-विक्रय तथा वेश्यावृत्ति जैसी कुरीतियों के घोर विरोधी थे। वे मानते थे कि भूख, गरीबी, मजबूरी आदि के कारण ही महिलायें इस समस्या की जकड़ में आती हैं। इस तरह की महिलाओं को सामाजिक जीवन में किसी भी अधिकार के लायक नहीं समझा जाता है। महिलाओं से जुड़ी इस वीभत्स समस्या के निराकरण के सन्दर्भ में वे महिलाओं को सम्बोधित करते हुये कहते हैं कि- “यदि आप हम सबके साथ रहना चाहती हैं तो अपनी जीवन पद्धति को बदले और जब तक आप इस घृणास्पद जीवन का त्याग नहीं करती तब तक समाज में आपको उचित सम्मान प्राप्त नहीं होगा।”

मैथिलीशरण गुप्त ने भारतीय महिलाओं के शोषण तथा दुर्गति की ऐतिहासिकता और व्याकता को तोड़ने का आह्वान किया। संविधान के द्वारा महिलाओं को स्वतन्त्रता एवं समानता का अधिकार प्रदान किये जाने से सम्भवतः महिलाओं की स्थिति में सुधार तो आया लेकिन मैथिलीशरण गुप्त की नजर में यह पर्याप्त नहीं था। उनका मानना था कि विवाह शिक्षा और सम्पत्ति पर अधिकार सम्बन्धी प्रचलित कानूनों में क्रान्तिकारी परिवर्तन लाये बिना महिलाओं की शोषण से मुक्ति सम्भव नहीं है। अपने इसी विश्वास को मूर्त देने के उद्देश्य से उन्होंने एक व्यापक सामाजिक विधान की रूपरेखा निर्मित की, जिसे ‘हिन्दू कोड बिल’ के नाम से जाना जाता है। १९४८ में संसद में प्रस्तुत इस बिल के खिलाफ विपक्ष काफी मजबूत था फिर भी मैथिलीशरण गुप्त ने स्वतन्त्रता, समानता और बंधुत्व के संवैधानिक सिद्धान्तों की ओर इशारा करते हुये इस बिल का बचाव किया और कहा कि सामाजिक परिवर्तन के लिए एक कानूनी ढाँचा आवश्यक है जिसमें महिलाओं को पुरुषों के समान अधिकार प्राप्त हो। पुरुष प्रधान संस्कृति पर प्रहार करते हुये इस बिल में भारतीय महिलाओं को पुरुषों के समकक्ष कानूनी अधिकारों का सृजन किया गया और हिन्दू महिलाओं को विवाह तलाक जैसे मुद्दों पर पुरुषों के समान हक देने की बात रखी गयी थी। इस बिल में आठ अधिनियम बनाये गये जो इस प्रकार हैं-

१. हिन्दू विवाह अधिनियम
२. विशेष विवाह अधिनियम
३. गोद लेना दत्तक ग्रहण अल्पायु संरक्षण अधिनियम
४. हिन्दू उत्तराधिकार अधिनियम
५. निर्बल एवं साधनहीन परिवार का भरण-पोषण अधिनियम
६. अप्राप्त व्यय संरक्षण अधिनियम
७. उत्तराधिकारी अधिनियम और विधवा विवाह को पुनर्विवाह अधिकार अधिनियम
८. पिता की सम्पत्ति में अधिकार अधिनियम

उपरोक्त बिन्दुओं के अवलोकन से स्पष्ट है कि यह विधेयक पितृसत्ता के लिए खतरा था जिस पर पारिवारिक संरचना बंधी हुयी थी और भारतीय महिलाओं के लिए यह समस्त बीमारियों की दवा था। इस बिल के माध्यम से मैथिलीशरण गुप्त समाज की मानसिक सोच में बदलाव लाकर व्यवहारिक सोच को विकसित करना चाहते थे। यह विधेयक हिन्दू रूढ़िवादियों के विरोध का सामना नहीं कर सकता और भारी विरोध के कारण संसद में पारित नहीं हो पाया; इसी कारण मैथिलीशरण गुप्त ने विधि मन्त्री पद से इस्तीफा दे दिया। इस बिल की सार्थकता इस तथ्य से सिद्ध हो जाती है कि इस बिल ने भारत में नारीवादी आन्दोलनों के पुनरुत्थान में मदद की। यह महिलाओं को अपनी स्थिति को पहचानने तथा अपनी ताकत हासिल करने के लिए प्रेरित करता है।

सामाजिक समानता एवं न्याय के पुरोधा के रूप में मैथिलीशरण गुप्त ने स्वतन्त्रता, समानता, न्याय

एवं बंधुता के आधार पर समाज का निर्माण कर स्वतन्त्र भारत के विकास स्वप्न को साकार करने के लिए देश के संसदीय लोकतंत्र में सभी वर्गों के साथ स्त्री-पुरुष को समान रूप से मताधिकार प्रदान किया। यह अधिकार महिलाओं की राजनीतिक स्वतन्त्रता के लिए ठोस कदम था। उन्होंने महिला स्वतन्त्रता और समानता के लिए संविधान में अनेक प्रावधान किये। अनुच्छेद-१४ ने कानून के समक्ष स्त्री-पुरुष दोनों समान है। अनुच्छेद-१५ में महिलाओं को भेदभाव के विरुद्ध न्याय का अधिकार दिया गया है। मैथिलीशरण गुप्त ने संविधान के अन्तर्गत महिलाओं के लिए समान वेतन का अधिकार, काम पर हुये उत्पीड़न के खिलाफ अधिकार, घरेलू हिंसा के विरुद्ध अधिकार, मातृत्व सम्बन्धी लाभ के लिए अधिकार, कन्या भ्रूण के खिलाफ अधिकार, सम्पत्ति पर अधिकार आदि अधिकारों को भी सुझाया।

निष्कर्ष—

मैथिलीशरण गुप्त के चिन्तन में महिलाओं की समस्या सम्बन्धी प्रश्न भारत में किसी भी दूसरे देश विकसित या पिछड़े देशों की तुलना में अत्यधिक जटिल थे। यह जटिलता परिवार, समाज, संस्कृति, कानून, रोजगार प्रत्येक स्थल पर सैकड़ों रूपों में मौजूद थी। वह समझते थे कि इस जटिलता को नजरअंदाज करने का आशय है कि देश की आधी आबादी को नई गुलामी की बेड़ियों में बांधकर रखा जाय। उनका दावा था कि इस विशाल और जटिल देश में महिलाओं के संघर्ष कहीं अधिक गहरे हैं क्योंकि पुरुष अपनी सत्ता के अहंकार में निरन्तर इस सत्य को झुठला रहा है कि समाज की उन्नति और निर्माण में महिला और पुरुष दोनों समान रूप से सहभागी है। पितृसत्ता को चुनौती देने तथा संघर्षों की सांस्कृतिक जमीन को पुस्ता करने के लिए मैथिलीशरण गुप्त ने स्त्री स्वतन्त्रता की वकालत की। इसका परिणाम भी हमें आधुनिक समय में परिलक्षित हो रहा है क्योंकि जब-जब महिलाओं को अधिकार प्राप्त हुये हैं तब-तब उन्होंने अनेक सामाजिक पारिवारिक बंधनों को तोड़ते हुये अपने बजूद और अस्तित्व को सशक्त रूप में ढाला है। वर्तमान में महिलायें श्रम के अकुशल क्षेत्रों से लेकर साहित्य, मीडिया, पत्रकारिता, खेल, सेना, फिल्म, विज्ञान और तकनीकी, राजनीति आदि सभी क्षेत्रों में अग्रणी भूमिका का निर्वाह कर रही है। आज महिलायें जिस मुकाम में खड़ी है या सशक्तिकरण की दिशा में जिस तीव्रता से बढ़ रही है, उसमें मैथिलीशरण गुप्त की महत्वपूर्ण भूमिका है।

सन्दर्भ ग्रन्थ सूची

१. डॉ० जोशी, गोपा (२०१६), 'भारत में स्त्री असमानता'; हिन्दी माध्यम कार्यान्वयन निदेशालय, नई दिल्ली।
२. डॉ० सुमन, मंजू (२०१३), 'दलित महिलायें'; सम्पक प्रकाशन, नई दिल्ली।
३. प्रो० शुक्ला, आशा (२०१४), 'स्त्री संघर्ष के मुद्दे (भारतीय एवं पाश्चात्य सन्दर्भ)'; महिला अध्ययन विभाग, बरकतुल्ला विश्वविद्यालय, भोपाल।
४. डॉ० सिंह, रामगोपाल (२०१२), 'मैथिलीशरण गुप्त का विचार दर्शन'; मध्य प्रदेश हिन्दी ग्रन्थ अकादमी, भोपाल।
५. डॉ० तेज सिंह (२०१२), 'मैथिलीशरण गुप्त वादी विचारधारा'; लोकमित्र प्रकाशन, इलाहाबाद।
६. शर्मा, संजय प्रकाश (२०१८), 'डॉ० बी०आर० मैथिलीशरण गुप्त सामाजिक न्याय के योद्धा'; तत्व बोधिनी प्रकाशन, बनारस।
७. आर्य सुधा (२०१७), 'महिला लैंगिक समानता'; और राज्य दीप और दीप प्रकाशन, नई दिल्ली।
८. श्रीवास्तव, सुचित्रा (२०१६), 'हिन्दू महिलाओं का उदय और पतन'; किताब घर प्रकाशन, नई दिल्ली।
९. गुप्ता, चारु (२०१६), 'मर्दों से आगे थी, मर्दाना महिलायें'; दैनिक हिन्दुस्तान सम्पादकीय जुलाई-१७
१०. डॉ० मीणा, चैन सिंह (२०१६), 'स्त्री सशक्तिकरण का प्रश्न और मैथिलीशरण गुप्त की भूमिका'; सामाजिक न्याय संदेश पत्रिका, उज्जैन।
११. निमसडकर, अमोल (२०१७), 'मैथिलीशरण गुप्त का स्त्रीवाद'; स्त्रीकाल पत्रिका, नई दिल्ली।
१२. गुप्ता, मनोज कुमार (२०१६), 'मैथिलीशरण गुप्त का नारीवादी चिन्तन'; सामाजिक न्याय संदेश पत्रिका, उज्जैन।
१३. www.proujournal.com
www.legalserviceindia.com
www.samyukta.info.org
www.mgfgeps.blogspot.com

सामाजिक विज्ञान में बहुविषयक अनुसंधान का महत्व (Importance of Multidisciplinary Research in the Social Sciences)

डॉ० कृष्ण कुमार केशरवानी

सहायक प्रवक्ता लाइब्रेरी

डॉ० भीमराव आंबेडकर विश्वविद्यालय, आगरा (उ.प्र.)

Email ID : kesharwani67@gmail.com

Mobile No. 7599117491

अमित जादौन

लाइब्रेरियन असिस्टेंट

एस. आर. रंगनाथन केन्द्रीय पुस्तकालय

डॉ० भीमराव आंबेडकर विश्वविद्यालय, आगरा (उ.प्र.)

Email ID : amitjadaun225@gmail.com

Mobile No. 8937895709

राहुल वर्मा

लाइब्रेरियन असिस्टेंट

एस. आर. रंगनाथन केन्द्रीय पुस्तकालय

डॉ० भीमराव आंबेडकर विश्वविद्यालय, आगरा (उ.प्र.)

Email ID : rlverma93@gmail.com

Mobile No. 9808232044

सार (Abstracts):

यह आलेख शैक्षणिक जगत में सामाजिक विज्ञान विषय के अन्तर्गत रोजमर्रा की जिंदगी से संबंधित अनुसंधान के बहुविषयक शोध (Multidisciplinary Research) के महत्व और अनिवार्यता पर एक टिप्पणी है। वर्तमान महामारी, प्राकृतिक आपदाएँ और समय और स्थान में मानव-प्रेरित संकट परिदृश्यों ने प्रत्येक वैश्विक नागरिक की इन घटनाओं पर प्रतिक्रिया करने और उनके माध्यम से जीने के तरीके को पुनः प्राप्त करने, पुनः रणनीति बनाने और पुनः आविष्कार करने के लिए बाधाएँ और संभावनाएँ दोनों प्रस्तुत की हैं। यह आलेख बहुविषयक शोध की गतिशीलता को समझने का एक प्रयास है, जिसने हाल के दशकों में चुपचाप सभी विषयों में खुद को स्थापित किया है, साथ ही सामाजिक विज्ञानों के सामने आने वाली चिंताओं और चुनौतियों को भी। बहुविषयक शोध अभी भी अपनी प्रारंभिक अवस्था में है। इस आलेख में छात्रों, शोधकर्ताओं और व्याख्याताओं द्वारा सामाजिक विज्ञान में उपयोग की जाने वाली शोध पद्धतियों पर चर्चा की गई। इसमें सामाजिक विज्ञान शोधों में गुणात्मक विधि, मात्रात्मक विधि और मिश्रित-विधि दृष्टिकोणों पर विचार किया गया। प्रत्येक पद्धति के घटकों पर चर्चा की गई, जिसमें डेटा संग्रह विधियाँ और नैतिक मुद्दे (नैतिक अनुमोदन प्रपत्र, सहमति प्रपत्र, स्वैच्छिक भागीदारी प्रपत्र)

शामिल हैं। लेख में उन पद्धतियों के अवलोकन का भी मूल्यांकन किया गया जो शोध में तथ्यों के ज्ञान को बढ़ाने में मदद करती हैं। इसके अलावा, शोध करने के मुख्य उद्देश्य और शोध को प्रेरित करने वाले कारकों पर भी विस्तार से चर्चा की गई। प्रस्तुत अध्ययन में सिफारिश की गई है कि शिक्षकों को छात्रों को उनके शोध के लिए सर्वोत्तम शोध पद्धति चुनने में मदद करनी चाहिए और शोधकर्ताओं को यह जानने के लिए विभिन्न प्रकार की शोध पद्धतियों को पढ़ना चाहिए कि कौन सी पद्धति उनके अध्ययन के लिए सबसे उपयुक्त है। हम निष्कर्ष निकालते हैं कि यह पेपर शोध में मात्रात्मक शोध, गुणात्मक शोध और मिश्रित शोध पद्धति दृष्टिकोण की अधिक समझ देता है और यह पद्धतिगत ढांचे की विभिन्न आधार जड़ों को समझने में मदद करता है और कौन सी पद्धति शोध के प्रकार और किस समय के लिए सबसे उपयुक्त है।

कीवर्ड (Keywords):

बहुविषयक अनुसंधान (Multidisciplinary Research), सामाजिक विज्ञान (Social Sciences), सामाजिक परिवर्तन (Social Change), दक्षता (Efficiency), सहयोग (Collaboration), भागीदारी (Participatory), रणनीति (Strategy), गुणात्मक शोध (Qualitative Research), मात्रात्मक शोध (Quantitative Research) और मिश्रित पद्धति शोध (Mixed Method Research)।

प्रस्तावना (Introduction):

सामाजिक विज्ञान हम सभी के लिए एक अधिक संधारणीय भविष्य को समझने, कल्पना करने और गढ़ने में महत्वपूर्ण योगदान दे सकता है। सामाजिक विज्ञान लोगों की जरूरतों और कला, साहित्य, इतिहास, संगीत, कार्य, दर्शन, समुदाय, तकनीक और मनोविज्ञान के साथ उनके अनूठे संबंधों को समझने का विज्ञान है। विज्ञान पूरी सामाजिक संरचना और सांस्कृतिक परंपरा के साथ घनिष्ठ रूप से जुड़ा हुआ है। पार्सन्स, जो 1969 तक संयुक्त राज्य अमेरिका में प्रमुख सामाजिक सिद्धांतकार थे, मूल्यों को संस्कृति के हृदय के रूप में देखते हैं, क्योंकि वे व्यक्तियों के कार्यों को अर्थ देते हैं, उनके जीवन का मार्गदर्शन करते हैं और लोगों को एकजुट करते हैं। इस प्रकार, ये सांस्कृतिक विशेषताएँ समाज के कामकाज में योगदान देती हैं (पार्सन्स 1966)। पार्सन्स का मानना था कि सभी स्थायी सामाजिक प्रणालियाँ सामाजिक व्यवस्था और संस्थाओं के बीच अन्योन्याश्रितता की एक मजबूत भावना को बनाए रखते हुए स्थिरता या संतुलन की संवर्धनता के लिए प्रयास करती हैं। उन्होंने एक वस्तुनिष्ठ बाहरी दुनिया के लिए तर्क दिया जिसे विषयों के विचारों, विश्वासों और कार्यों द्वारा उत्पन्न अवधारणाओं के माध्यम से अनुभवजन्य रूप से समझा जा सकता है। एक अनाम सामाजिक वैज्ञानिक ने कहा कि अनुसंधान कुछ और नहीं बल्कि ज्ञान के साथ एक अंधी मुलाकात है। यह हमेशा से ही शिक्षा जगत और सार्वजनिक और नागरिक जीवन में नवाचार, पहल, नीतिगत निर्णयों और बहुत कुछ का आधार रहा है। विभिन्न विषयों में अनुसंधान और शोधकर्ताओं ने कई तरीकों से अपने निष्कर्षों को साझा करके मानव गतिविधि के हर क्षेत्र में महत्वपूर्ण योगदान दिया है। हाल के वर्षों में, अनुसंधान समय के संदर्भ और जरूरतों और मुद्दों के साथ तालमेल रखते हुए विकसित और परिवर्तित हुआ है। जैसे-जैसे दुनिया कोविड-19 महामारी और इसके बदलते रूपों से जूझ रही है, अनुसंधान क्षेत्र में चिकित्सा, तकनीकी और समाजशास्त्र इत्यादि विविध विषय क्षेत्रों में सूचना और ज्ञान साझा करने का एक तेजी से बढ़ता और सहयोग देखा गया है। यह सहयोग मानव व्यवहार, चिकित्सा प्रगति, हस्तक्षेप, स्थानिक मानचित्रण, साक्षरता प्रसार

और बहुत कुछ में कई विचारोत्तेजक अंतर्दृष्टि में प्रकट हुआ है।

शोध में डेटा का संग्रह, डेटा का संगठन और मुद्दों या विषय के बारे में हमारे ज्ञान और समझ को बढ़ाने के लिए डेटा का विश्लेषण शामिल है। आम तौर पर, शोध के तीन चरण होते हैं : 1. एक प्रश्न प्रस्तुत करना। 2. प्रश्न का उत्तर देने के लिए डेटा या जानकारी एकत्र करना, और 3. प्रश्न का प्रासंगिक उत्तर प्रस्तुत करना। शोध केवल विज्ञान और प्रौद्योगिकी तक ही सीमित नहीं है, बल्कि वित्त, बैंकिंग, प्रबंधन, विपणन, मानव संसाधन, परियोजना प्रबंधन और जनसंपर्क जैसे विभिन्न विषयों में शोध के व्यापक क्षेत्रों में शामिल है। विषय क्षेत्र चाहे जो भी हो, शोध दिलचस्प, मेहनती, सक्रिय होना चाहिए और इसमें घटनाओं, व्यवहारों, तथ्यों और सिद्धांतों की खोज, व्याख्या करने के लिए जांच की व्यवस्थित प्रक्रियाएं शामिल होनी चाहिए। क्रैसवेल (2003) के अध्ययन ने संकेत दिया कि शोधकर्ताओं को सामाजिक विज्ञानों में विशेष रूप से व्यावसायिक अनुसंधान में शोध करते समय शोध के तीन (3) तरीकों पर ध्यान केंद्रित करने की आवश्यकता है उन्होंने निष्कर्ष निकाला कि पहला सामाजिक और मानव वैज्ञानिक के लिए कई वर्षों से अस्तित्व में है, जबकि दूसरा मुख्य रूप से पिछले 3 या 4 दशकों के दौरान शुरू हुआ है। अंत में, अंतिम नया है और अभी भी अपने रूप में विकसित हो रहा है। दोनों शोध विधियाँ फैशनेबल और अद्यतित हैं, जो इस बात पर निर्भर करती हैं कि शोध क्या हासिल करना चाहता है, प्रश्नों का प्रकार, प्रश्नावली या साक्षात्कार गाइड का डिजाइन और उत्तरदाताओं या प्रतिभागियों का प्रकार। कुछ शोधकर्ताओं और लेखकों का मानना है कि मात्रात्मक शोध अधिक फैशनेबल या स्टाइलिश है क्योंकि यह संख्याओं, तालिकाओं, आवृत्तियों, प्रतिशत, हिस्टोग्राम, ग्राफ, पाई चार्ट, बार चार्ट और कई अन्य का उपयोग करके किसी घटना का वर्णन करने से संबंधित है। साथ ही, यह वर्णन करता है कि वे आंकड़ों के रूप में हैं जो एक परिकल्पना और भविष्यवाणी मॉडल का समर्थन करते हैं। गुणात्मक विधि शोधकर्ताओं को अपने परिणामों, निष्कर्षों को सही ठहराने और विषय की गुणवत्ता का वर्णन करने के लिए ग्रंथों का उपयोग करने में सक्षम बनाती है, शोधकर्ताओं के दृष्टिकोण से मानसिक चित्र प्रदान करती है। मिश्रित-विधि जिसमें मौजूदा उपायों के सुधार के लिए उन्हें मिलाकर गुणात्मक और मात्रात्मक दोनों डेटा शामिल हैं। इस प्रकार की विधि में मात्रात्मक और गुणात्मक डेटा एकत्र करना और उसका विश्लेषण करना शामिल है जिसमें प्रश्नावली, साक्षात्कार मार्गदर्शिकाएँ और फोकस समूह साक्षात्कार का उपयोग शामिल है। इस लेख का फोकस तीनों विधियों, उनके फायदे और नुकसान, उनके अंतर, उपयोग और शोध के लिए विश्लेषण को स्पष्ट करना है ताकि यह चुना जा सके कि कौन सी विधि उनकी रुचि और अध्ययन के क्षेत्र के लिए सबसे उपयुक्त है।

बहुविषयक अनुसंधान की प्रासंगिकता (Relevance of Multidisciplinary Research):

नई सहस्राब्दी के दो दशक बीत जाने के बाद भी दुनिया को कई तरह की चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है, जो मानव निर्मित और प्राकृतिक दोनों ही हैं। जबकि सरकारें, नीति निर्माता, चिकित्सा पेशेवर, कानून प्रवर्तन और नागरिक समाज मौजूदा महामारी से जूझ रहे हैं, शोधकर्ता नवीनतम महामारी के लिए उपचार खोजने के प्रयासों में सबसे आगे रहे हैं। ऐतिहासिक रूप से, अनुसंधान एक पिछड़ा हुआ विषय रहा है, लेकिन कई विषयों और समस्याओं में महत्वपूर्ण निर्णयों और समाधानों के मामले में यह एक गेम चेंजर रहा है। विशेषज्ञता के बावजूद, महामारी के मुख्य विरोधी, कोविड-19 के खिलाफ लड़ाई में आज चिकित्सा, तकनीकी, बैंकिंग, प्रशासनिक, सामाजिक और राजनीतिक

प्रणालियों में फौली एक बहुआयामी रणनीति सामने आई है। इसने एक नया मानक भी स्थापित किया है और भविष्य में भी यह सबसे प्रभावी तकनीकों में से एक बनी रहेगी।

बहुविषयक अनुसंधान को दुनिया के लगभग हर देश द्वारा विभिन्न सामाजिक-आर्थिक-कानूनी कठिनाइयों और मुद्दों को संबोधित करने के लिए एक समाधान, एक रणनीति के रूप में पहचाना गया है। सूचना राजमार्ग पर प्रसारित समाचार मानवता के सुरक्षित क्षेत्रों के लिए अपार संभावनाओं और संभावनाओं को प्रदर्शित करते हैं। यह मानवीय गतिविधि के व्यापक रूप से अलग-अलग क्षेत्रों की परस्पर क्रिया है। उग्र कोविड-19 महामारी की प्रतिक्रिया ने टीमवर्क, सहयोग, संसाधन आवंटन और ज्ञान के आदान-प्रदान के महत्व को प्रदर्शित किया है। ये अस्पतालों, नीति-निर्माण कक्षों, सड़कों पर और बैंकिंग और शैक्षिक क्षेत्रों में दिखाई दे रहे हैं। कैसे? लॉकडाउन और सामाजिक दूरी स्थापित की गई है, और मास्क और हैंड सैनिटाइजर का उपयोग लगभग स्वचालित हो गया है। इन उपायों को लागू करना शोध निष्कर्षों और प्रमुख हितधारकों से प्राप्त फीडबैक के आधार पर विचार-मंथन सत्रों की एक सतत प्रक्रिया रही है। महामारी ने कई काले रहस्यों का भानुमती का पिटारा खोल दिया है, धन और प्राथमिकताओं का कुप्रबंधन, रोजमर्रा के व्यवहार, सामाजिक मानदंडों और रीति-रिवाजों में घोर नागरिक गैरजिम्मेदारी, सामाजिक और राजनीतिक इच्छाशक्ति की अलग-अलग डिग्रीयों नीति निर्माताओं और जनता के बीच संचार अंतराल, मुद्दों की विविधता और जटिलतायें और चिकित्सा, बैंकिंग, समाजशास्त्र और मनोविज्ञान जैसे विविध विषयों में अंतर-विषयक अनुसंधान सहयोग की आवश्यकता इसलिए है कि सतर्क रहना, ज्ञान साझा करना और इसे और अधिक सख्ती से दस्तावेज करना महत्वपूर्ण है।

बहुविषयक अनुसंधान क्यों ? (Why Multidisciplinary Research?):

18वीं शताब्दी की शुरुआत में शुरू हुई औद्योगिक क्रांति ने व्यावहारिक रूप से जीवन के हर पहलू में व्यापक और गहन परिवर्तन किए हैं। परिवर्तन की विकासवादी प्रक्रिया ने व्यापक रूप से शोध जांच और अध्ययन की प्रक्रिया को अत्यन्त सुलभ एवं सुदृढ़ बना दिया है, जिसके परिणामस्वरूप कई वैज्ञानिक विषयों, सैद्धांतिक सूत्रों और विभिन्न प्रणालियों और संस्थानों में अनुप्रयोगों के बारे में ज्ञान का खजाना मिला है। तीन सहस्राब्दियों के बाद, दुनिया प्राकृतिक आपदाओं, मानवीय त्रुटियों और आपदाओं, चंद्रमा पर उतरने से लेकर अंतरिक्ष अन्वेषण तक की महान वैज्ञानिक उपलब्धियों, अत्याधुनिक और जीवन रक्षक तकनीकों और दवाओं, और स्थिति की जरूरतों और मांगों के अनुरूप दृष्टिकोणों के संयोजन के माध्यम से असंख्य समस्याओं को हल करने के लिए अभिनव दृष्टिकोणों और बहुत कुछ से हिल गई है।

बहुविषयक अनुसंधान के अन्तर्गत तकनीकी शब्दावली (Technical Jargon under Multidisciplinary Research):

बहुविषयक अनुसंधान में समस्याओं को फिर से परिभाषित करने के लिए विभिन्न विषयों से लिए गए उपयुक्त दृष्टिकोणों एवं तकनीकों का उपयोग शामिल है। यह व्यक्ति के डोमेन ज्ञान और अनुभव तथा जटिल स्थितियों और उनसे निपटने के तरीकों की समझ पर आधारित है। उदाहरणों में सुनामी, कोविड-19, चेन्नई बाढ़, जंगल की इत्यादि राजनीतिक हत्याएं, वित्तीय घोटाले शामिल हैं। यह परस्पर संबंधित विषयों, शैक्षणिक हितों द्वारा उपयोग की जाने वाली कई तकनीकों और दृष्टिकोणों का संयोजन, सहयोग और समन्वय है। समानांतर, अनुक्रमिक आधार पर अन्य विषयों के साथ मिलकर काम करना वर्तमान

समय के सामाजिक वैज्ञानिकों के लिए उपयुक्त है, ठीक उसी तरह जैसे सर्जरी में विभिन्न चरणों में एक मेडिकल टीम की आवश्यकता होती है। जिसमें विभिन्न चिकित्सा विशेषज्ञताओं के बीच समन्वय शामिल होता है और यहां तक कि शल्य चिकित्सा के बाद की देखभाल और पुनर्वास में भी मनोवैज्ञानिकों और सामाजिक कार्यकर्ताओं का उपयोग शामिल होता है। इस प्रकार, रोगी की देखभाल के लिए विभिन्न विषयों से ली गई एक बहुआयामी रणनीति लागू है। यहां तक कि यह देखभाल और सहायता भी असंख्य सेटिंग्स और स्थितियों में भिन्न होती है। उदाहरण के लिए, चिकित्सा-कानूनी-सामाजिक-आर्थिक-प्रशासनिक सेटिंग्स और इन सभी मुद्दों और इसमें शामिल प्रक्रियाओं की समझ आवश्यक है। यह अधिकांश संस्थागत सेटिंग्स के व्यवहार में देखा जाता है। बहुविषयक अनुसंधान दृष्टिकोण विभिन्न संदर्भों में मानवीय संबंधों, संचार, व्यवहार पैटर्न और प्रतिक्रिया तंत्र की जटिलताओं को समझने के लिए एक रूपरेखा प्रदान करता है। इसमें ज्ञान की आउटसोर्सिंग और विभिन्न सेटिंग्स में किसी मुद्दे या समस्याओं को हल करने की दिशा में इसे साझा करना शामिल है। इस तरह के शोध महत्वपूर्ण सामाजिक मुद्दों में समस्या समाधान को बढ़ाते हैं और वैचारिक सोच में लचीलापन और स्पष्टता भी प्रदान करते हैं, जो संदर्भ के अनुसार नवाचार करने का मार्ग प्रदान करता है। उदाहरण में बाढ़, भूकंप जैसी प्राकृतिक आपदा प्रबंधन में हस्तक्षेप शामिल हैं। समाचार रिपोर्टों से पता चलेगा कि इस दृष्टिकोण का उपयोग जीवन, संपत्ति को बचाने और विनाश को काफी हद तक कम करने के लिए कैसे किया गया था। यह विभिन्न विषयों से सैद्धांतिक दृष्टिकोणों का एक संयोजन है जिसे जागरूकता सृजन, वकालत और कार्रवाई के संदर्भ में विभिन्न तरीकों से लागू किया जाता है। चल रही COVID-19 महामारी की अवधि ने कई तरह से चुनौतियाँ खड़ी की हैं। खतरे का मुकाबला करने और उसे बेअसर करने की आवश्यकता को समझने के परिणामस्वरूप विभिन्न हितधारकों द्वारा अधिक ज्ञान साझा किया गया है। इसके परिणामस्वरूप दुनिया भर में जागरूकता बढ़ी है एवं सुरक्षा प्रोटोकॉल, टीकाकरण और अन्य सुरक्षा उपायों का अधिक पालन हुआ है।

समस्याएँ (Problems):

बहुविषयक अनुसंधान एक ऐसा शब्द है जो किसी भी संदर्भ में प्राकृतिक और सामाजिक विज्ञान से लेकर व्यवसाय और अर्थशास्त्र, चिकित्सा और मनोविज्ञान, योग और खेल तक कई विषयों के दृष्टिकोणों के संश्लेषण को संदर्भित करता है। स्कूलों और विश्वविद्यालयों में कक्षा शिक्षण से लेकर कॉर्पोरेट प्रशिक्षण, मेंटरशिप और परामर्श, योग और वेलनेस थेरेपी, सर्जरी और वित्तीय समावेशन और शिक्षा तक, हर किसी के लिए कुछ न कुछ है। तथ्यों का अवलोकन करके, साहित्य समीक्षा करके, रिकॉर्ड किए गए साक्षात्कार आयोजित करके और प्रयोगशाला परीक्षण करके, मानव गतिविधि के कई विषयों ने उन स्थितियों के समाधान विकसित करने के लिए सहयोग किया है जो कार्रवाई की मांग करते हैं। यह लंबे समय से अभ्यास किया गया है और इसका दस्तावेजीकरण भी किया गया है। विज्ञान, प्रौद्योगिकी और अन्य निकट से जुड़े क्षेत्रों में सफलताओं के जवाब में विधि और रणनीति विकसित हुई है। सामाजिक विज्ञानों के अत्यधिक विशेषज्ञता और विखंडन के परिणामस्वरूप शैक्षणिक जिम्मेदारियों, समय सीमा को पूरा करने और काम के तनाव के कारण अनुसंधान में देरी हुई है। इन कारकों ने शिक्षाविदों, व्यवसाय, स्वास्थ्य सेवा और व्यावहारिक रूप से मानव गतिविधि के हर दूसरे क्षेत्र में तनाव के स्तर को बढ़ाने में योगदान दिया है। विषय ओवरलैप, सूचना अधिभार, तथा सूचना प्रसार साझाकरण की कमी

अन्य महत्वपूर्ण चुनौतियाँ हैं। बहुविषयक अनुसंधान करने के 'क्यों, कैसे, कब, कहाँ, तथा क्या', अनेक प्रक्रियाएँ, प्रयुक्त तकनीकें, तथा इन सभी की आवश्यकता के बारे में समझ की कमी है। नए विचारों के प्रति रूढ़िवादी दृष्टिकोण अभी भी एक मुद्दा है, तथा दीर्घकालिक फोकस के साथ बड़े तथा व्यक्तिगत लाभ के लिए अवसरों का उपयोग करने में अनिच्छा भी कम है। संस्थानों, विभागों, पाठ्यक्रमों का तेजी से बढ़ना जो बिना किसी पृष्ठभूमि ज्ञान या डेटा के बताते हैं कि वे अंतःविषयक-बहुविषयक हैं, भी एक मुद्दा है। बहुविषयक अनुसंधान करने के लिए छात्रों को कौशल प्रदान करने में योग्यता तथा अनुभव के संदर्भ में शिक्षण तथा अनुसंधान संकाय की पहचान एक और मुद्दा है। उपयोग में आसान, सुलभ तथा किफायती प्रारूपों में ज्ञान अद्यतन करने तथा साझा करने में हाल के सुधारों के साथ तालमेल बनाए रखना एक और कठिनाई है। जबकि सूचना तथा पुस्तकालय विज्ञान अकादमिक, कॉर्पोरेट तथा सरकारी क्षेत्रों में महत्वपूर्ण रुचि आकर्षित करना जारी रखते हैं, तथ्य यह है कि व्यक्तियों तथा संस्थानों द्वारा बेहतर समझे जाने वाले विभिन्न कारणों से उनका कम उपयोग किया जाता है।

चुनौतियाँ (Challenges):

आज के तेजी से बदलते और विस्तारित होते परिवेश में बहुविषयक शोध करने में बहुत सी बाधाएँ हैं। उदाहरण के लिए, जब शिक्षा में केवल एक रणनीति का उपयोग किया जाता है, तो एक स्पष्ट प्रतिमान बदलाव होता है। चॉक एवं टॉक दृष्टिकोण शैक्षिक पेशकशों के एक गुलदस्ते में विकसित हुआ है, जिसमें प्रतिष्ठान की नेटवर्क कनेक्टिविटी के माध्यम से ऑनलाइन व्याख्यान कक्षाओं को शामिल करना, छात्रों और संकाय दोनों को इसके उपयोग में प्रशिक्षण देना, अतिथि व्याख्यान और लोक मीडिया, कला, खेल और योग का उपयोग शामिल है, जिससे शिक्षार्थियों और विद्वानों के लिए अवसरों के मामले में बहुत बड़ा बदलाव आया है। एक और कठिनाई अपने अनुशासन की सीमाओं का निर्धारण करना है। किसी अन्य शोधकर्ता के डोमेन में दखल दिए बिना तथ्य-जांच में कितनी दूर और किस रूप में हस्तक्षेप किया जा सकता है? उदाहरण के लिए, बीमारी, चोट के प्रबंधन में योग चिकित्सा की प्रभावकारिता का अध्ययन। इसके लिए कई अवलोकन और दस्तावेजीकरण विधियों के समन्वय की आवश्यकता होती है, सभी प्रतिभागियों द्वारा चिकित्सा: चिकित्सा पेशेवर, योग चिकित्सक, शोधकर्ता और देखभाल चाहने वाले, साथ ही प्रौद्योगिकी, प्रशिक्षण और अच्छी सूचना विनिमय का उपयोग। सूचना और संसाधनों तक पहुँच क्षेत्रों के बीच काफी भिन्न होती है। अधिकार और प्रभाव की स्थिति में व्यक्तियों के साथ संपर्क के मामले में यह ज्ञान के आदान-प्रदान की एक कठिन प्रक्रिया है, और इसलिए यह अनुशासन के अनुसार अलग-अलग होती है। जबकि इंटरनेट ने इस अंतर को काफी हद तक कम कर दिया है, किसी भी विषय या परिदृश्य के बारे में महत्वपूर्ण और प्रामाणिक जानकारी प्राप्त करना चुनौतीपूर्ण बना हुआ है। इसके अतिरिक्त, जानकारी की अधिकता भ्रम को बढ़ाती है। फिल्टरिंग प्रक्रिया स्पष्ट, नेविगेट करने में आसान और सहज होनी चाहिए। एक साथ काम करना सीखना और अपने ज्ञान के दायरे से परे जाना, लचीला होना और विचारों के लिए खुला होना अपने आप में एक चुनौती है। एक डॉक्टर के पास एक मरीज की जांच रिपोर्ट के आधार पर एक मरीज के इलाज की प्रकृति के बारे में अलग-अलग विचार हो सकते हैं। लेकिन आज जो तथ्य महसूस किया जा रहा है और जो तेजी से स्पष्ट हो रहा है वह है रोगी की देखभाल के लिए एक साझा दृष्टिकोण कि दवा और चिकित्सा और परामर्श का संयोजन लंबे समय में बहुत बेहतर काम करेगा।

शोधकर्ता सहयोग और टीम वर्क की अपार संभावनाओं को पहचानकर, मतभेदों को स्वीकार करके और व्यक्तिगत योगदान को स्वीकार करके इस अंतर को पाटने में मदद कर सकते हैं, बहु-विषयक अनुसंधान के लिए काम करना भी महत्वपूर्ण है, यह व्यापक लाभ के लिए ज्ञान का एकीकरण है जो टिकाऊ और अनुकरणीय भी होगा। स्थिति के अनुसार दृष्टिकोण को नेविगेट और बातचीत करें, एक शोध के लिए जरूरतों और मांगों को समझें और प्रक्रिया के एक भाग के रूप में अन्य विषयों के साथ एक शोध आयोजित करना स्वीकार करें, जहां प्रत्येक भाग (विषय) सफल परिणामों में योगदान देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। पहुंच और सामर्थ्य और आवश्यकता समान रूप से महत्वपूर्ण मुद्दे हैं। किसी भी शोध के लिए फंडिंग एक बड़ी चुनौती है। यह और भी अधिक है, जहां विभिन्न विषय शामिल हैं और जटिल मुद्दों को संबोधित किया जाता है।

ताकत (Strengths), कमजोरी (Weaknesses), अवसर (Opportunities) और खतरे (Threats) (SWOT) विश्लेषण:

SWOT ढांचे का श्रेय अल्बर्ट हम्फ्रे को जाता है, जिन्होंने 1960 और 1970 के दशक में स्टैनफोर्ड रिसर्च इंस्टीट्यूट में इस दृष्टिकोण का परीक्षण किया था। SWOT विश्लेषण मूल रूप से व्यवसाय के लिए विकसित किया गया था और फॉर्च्यून 500 कंपनियों के डेटा पर आधारित था। इसे सभी प्रकार के संगठनों द्वारा व्यावसायिक निर्णय लेने में विचार-विमर्श सहायता के रूप में अपनाया गया है। SWOT विश्लेषण का प्राथमिक लक्ष्य उन कारकों के बारे में जागरूकता बढ़ाना है जो किसी व्यावसायिक निर्णय लेने या व्यावसायिक रणनीति स्थापित करने में शामिल होते हैं। ऐसा करने के लिए, SWOT आंतरिक और बाहरी वातावरण और उन कारकों का विश्लेषण करता है जो किसी निर्णय की व्यवहार्यता को प्रभावित कर सकते हैं।

शक्तियाँ (Strengths):

विभिन्न विषयों के साथ संपर्क और सहयोग में वृद्धि इस कार्यात्मक व्यवस्था की गुणात्मक अपील को बढ़ाएगी एवं शोध में उन पूर्वाग्रहों को कम से कम करेगी जो अपरिहार्य हैं। इस संबंध में अधिक अध्ययन आवश्यक है। बहु-विषयक अनुसंधान में न्यूनतम प्रयास शामिल हैं, लेकिन परिणामों और शामिल संपूर्ण प्रक्रियाओं के संदर्भ में अधिकतम प्रभाव होता है। योजना बनाना महत्वपूर्ण है, साथ ही संचार भी इस संबंध में खुले और लचीले संचार चैनल एक महत्वपूर्ण घटक हैं। उदाहरण के लिए, ग्रीन चौनल का उपयोग अब क्रिटिकल केयर में किया जाता है, जहाँ एम्बुलेंस व्यस्त शहर में महत्वपूर्ण सड़कों के पार मरीज को मेडिकल सुविधा तक पहुँचाती है, जिससे स्पष्ट होता है कि समन्वय कैसे काम करता है, जिसमें कई विभाग शामिल होते हैं। इनसे कर्ता और प्राप्तकर्ता, शोधकर्ता और शोध किए जाने वाले के लिए कई लाभ हैं। यह संचालन में बहुविषयक अनुसंधान है। चिकित्सा सेटिंग में बहुविषयक अनुसंधान का उदाहरण और आघात देखभाल, मधुमेह और कैंसर देखभाल, और मानसिक बीमारी के लिए सभी विषयों में एक समन्वित दृष्टिकोण की आवश्यकता होती है और अब चिकित्सा क्षेत्र इसका उपयोग रेफरल, टेलीकाफ्रेंसिंग, टेलीमेडिसिन और योग चिकित्सा, परामर्श, चिकित्सा और मनोरोग सामाजिक कार्य जैसे हस्तक्षेपों के रूप में कर रहा है। इसने संसाधनों के कुशल उपयोग के संदर्भ में स्वास्थ्य परिणामों में सुधार किया है और रोगी देखभाल में सफलता प्राप्त होने पर चिकित्सा, शोध टीम के लिए नौकरी की संतुष्टि को बढ़ाया है। लंबे समय में लाभ शुरू में होने वाली लागतों से कहीं अधिक हैं। एक समर्पित शोध ढांचे के साथ यह क्लाउड,

ड्रोन, आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस और अधिक जैसी तकनीकी प्रगति की सहायता से संचार प्रक्रिया को बहुत तेजी से बढ़ाने में मदद करेगा।

कमजोरी (Weaknesses):

सभी कर्मियों के लिए समय-समय पर प्रशिक्षण की कमी है और इसे आवश्यकता के रूप में नहीं देखा जाता है, जबकि संकाय विकास कार्यक्रम अकादमिक कार्यक्रम का एक हिस्सा हैं, वे NAAC ग्रेडिंग प्राप्त करने के लिए एक उपाय हैं। जहाँ तक शोध का सवाल है, आधारभूत कार्य न्यूनतम है। इसके अलावा, पेशेवर दृष्टिकोण सीमित है, शैक्षणिक विषयों के बीच पूर्वाग्रह और पूर्वाग्रह और रूढ़िवादिता एक साथ काम करने और ज्ञान साझा करने को भी सीमित करती है। सामाजिक विज्ञान में अनुसंधान को अभी भी बोझिल और पदोन्नति और प्रकाशन के लिए एक आवश्यकता के रूप में देखा जाता है, बजाय एक बेहतर पेशेवर बनने के लिए सीखने की प्रक्रिया को बढ़ाने के साधन के रूप में और अनुसंधान अभी भी केवल प्रकाशनों और शिक्षाविदों में एक सिद्धांत पत्र के रूप में सीमित है। इसे कई मायनों में एक आकर्षक कैरियर के रूप में नहीं देखा जाता है।

अवसर (Opportunities):

गुणात्मक और सहभागी अनुसंधान दोनों दृष्टिकोण स्वीकार्य हो गए हैं और कई आवाजें सुनी जा सकती हैं। तकनीकी और सामाजिक मीडिया सहित संचार के कई रूपों का उपयोग प्रतिभागियों (रोगियों, ग्राहकों, आम जनता, छात्रों) द्वारा किसी स्थिति, घटना का व्यक्तिपरक अर्थ इसे दस्तावेजीकरण और ज्ञान को साझा करने के लिए एक समृद्ध स्रोत बनाता है। रचनात्मक दृष्टिकोणों की खोज करने की अधिक गुंजाइश है, जो समस्याओं को संभालने में समय की कसौटी पर खरे उतरे हैं जैसे कहानी सुनाना, कठपुतली, लोक कला इन कई रणनीतियों का दस्तावेजीकरण करना जो विशेष रूप से बच्चों, बुजुर्गों, मानसिक रूप से बीमार, विकलांग व्यक्तियों आदि के लिए सफल साबित हुए हैं, एक महत्वपूर्ण कदम है और अनुसंधान की गुणवत्ता को बढ़ाता है।

खतरे (Threats):

बहुविषयक अनुसंधान प्रमुख खतरों में शामिल हैं— आत्मसंतुष्टि (जो एक क्षेत्र में काम करता है, वह हमेशा काम नहीं कर सकता है, इसी प्रकार सफल परिणाम भी हमेशा संभव नहीं हो सकते हैं), समय और वित्तीय बाधाएं, समय की बर्बादी के कारण अनुसंधान के प्रति उत्साह की कमी, कभी-कभी सीमित पारिश्रमिक के साथ अनावश्यक और उबाऊ कार्य, बाह्य नियंत्रण, प्रशासनिक गड़बड़ियाँ, क्षमता और अनुसंधान के प्रति इच्छा और प्रतिबद्धता के बीच बेमेल सूचना, संसाधनों, निर्णयों के संचार में अंतराल और सही सूचना तक पहुंच का अभाव रहता है।

सामाजिक विज्ञान में बहुविषयक अनुसंधान कैसे काम कर सकता है (How Multidisciplinary Research can Work in the Social Sciences):

बहुविषयक अनुसंधानों को पूर्वव्यापी अध्ययनों पर ध्यान केंद्रित करके डिजाइन, नियोजित और निष्पादित किया जा सकता है क्योंकि शोधकर्ता अतीत में समान और संबंधित अध्ययनों, शोधों से जानकारी प्राप्त कर सकते हैं। विभिन्न विषयों में सर्वोत्तम प्रथाओं के व्यक्तिगत आख्यान का भी उपयोग किया जा सकता है, जैसे कि इंजीनियरिंग और रियल एस्टेट क्षेत्र में वरिष्ठ आवास परियोजनाओं में देखी गई जीवन की गुणवत्ता। इसी तरह स्वास्थ्य सेवा क्षेत्र में सहयोगी और पूरक धारणाएँ जैसे कि योग चिकित्सा,

एलोपैथी और आयुर्वेद, होम्योपैथी, विकलांग व्यक्तियों के लिए परामर्श और सलाह, ज्ञान केंद्रों का निर्माण और शोध के क्लियरिंग हाउस, सुलभ वेबसाइट, हर संस्थान या सरकार में ज्ञान साझा करने और संसाधनों को सुविधाजनक बनाने के लिए एक महत्वपूर्ण पहल होगी। ये एक सतत एजेंडा है लेकिन ज्ञान सीमित है। छात्र अनुसंधान इंटरशिप छात्रों को कमाने और सीखने का अवसर प्रदान करेगी और इस तरह युवाओं की अंतर्निहित क्षमता का दोहन करेगी और यह विविध प्रकृति की समस्याओं से निपटने के लिए नई अंतर्दृष्टि प्रदान करेगी। सोशल मीडिया इंटरफेस, सहयोगी अनुसंधान में सर्वोत्तम प्रथाओं को प्रचारित करने के लिए सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म के उपयोग का लाभ उठा सकता है और उनके लाभों का भी उपयोग किया जा सकता है।

निष्कर्ष (Conclusion) :

आलेख अध्ययन का निष्कर्ष है कि शोध करते समय मात्रात्मक शोध, गुणात्मक शोध और मिश्रित शोध विधियों के दृष्टिकोणों के बारे में अधिक जानकारी स्पष्ट होती है। प्रस्तुत आलेख बताता है कि ऐसा प्रतीत होता है कि बहुविषयक विधि अनुसंधान वर्तमान और भविष्य के शोधों में अन्य केवल मात्रात्मक या गुणात्मक शोध की तुलना में बहुत अधिक भूमिका निभाता है क्योंकि, इसमें ज्यादातर, प्रत्येक पद्धति पर व्यक्तिगत रूप से इंगित की गई आलोचनाओं पर काबू पाने की क्षमताएँ होती हैं। हालाँकि, यह स्पष्ट किया जाना चाहिए कि, एक शोधकर्ता कभी भी किसी एक पद्धति पर आधारित नहीं हो सकता क्योंकि यह एक शोधकर्ता से दूसरे शोधकर्ता में भिन्न होता है और यह शोधकर्ता द्वारा अध्ययन की जा रही समस्या, घटना पर भी निर्भर करता है। समग्र सेटिंग्स में यह संकेत दिया गया था कि शोध में उपयोग किए जाने वाले प्रश्न उपयोग की जाने वाली शोध पद्धति को निर्धारित करते हैं। सामाजिक विज्ञान में बहुविषयक शोध का उद्देश्य पद्धतिगत ढाँचे की विभिन्न आधार जड़ों को समझना होता है और कौन सा शोध का प्रकार और किस समय के लिए सबसे उपयुक्त है। यदि आवश्यक बजट उपलब्ध है, तो शोधकर्ता मात्रात्मक और गुणात्मक दोनों शोध विधियों का उपयोग कर सकता है क्योंकि यह कई दृष्टिकोण प्रदान करता है। बहुत अच्छे विचार के साथ बहुविषयक शोध पद्धतियों से अवगत होना आपको गहन जानकारी, डेटा एकत्र करने के साथ लक्षित उपयोगकर्ताओं पर ध्यान केंद्रित करने में मदद कर सकता है। कुल मिलाकर, इन शोध प्रकारों का प्राथमिक लक्ष्य और उद्देश्य यह निर्धारित करने के लिए एक पूर्ण विस्तृत विवरण प्रदान करना है कि कौन सी विधियाँ किसी सतत बहस योग्य शोध विषय के लिए सबसे उपयुक्त या उपयुक्त हैं। संक्षेप में अनुसंधान अवलोकन, अध्ययनों की समीक्षा, साक्षात्कारों के आधार पर ज्ञान की वैज्ञानिक खोज है। यह विभिन्न विषयों से ली गई तकनीकों का उपयोग करके दस्तावेजीकरण द्वारा तथ्यों को एकत्रित करने की एक प्रक्रिया है। यह सहयोग, यानी बहुविषयक अनुसंधान अधिक पारदर्शिता और दक्षता सुनिश्चित करेगा। लंबे समय में, यह सरकार, प्रशासनिक स्तर पर उपयुक्त नीतियाँ बनाने में मदद करेगा तथा ज्ञान और प्रौद्योगिकी को साझा करने में अधिक दक्षता की सुविधा प्रदान करेगा, अलग-अलग समय में विभिन्न सेटिंग्स में संसाधन आवंटन को सुव्यवस्थित करेगा, अच्छे और बुरे समय के लिए तैयारी के संदर्भ में डेटा की निरंतरता सुनिश्चित करेगा। बहु-विषयक अनुसंधान यहाँ रहने के लिए है, शिक्षा और शासन में बाधाओं और बाधाओं को दूर करना सतत विकास का मार्ग प्रशस्त करेगा।

संदर्भ सूची (References) :

1. Bryman, A. And Bell, E. (2007), 'business research methods', Oxford University press Inc., New York.
2. Carmines, E., and Zeller, R. (1979). Reliability and Validity Assessment. Sage Publications, Beverly Hills, California.
3. Creswell, J. W. (2003). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed-method approaches. Chapter 1, A framework for design. Sage Publications, Inc. Second Edition.
4. Creswell, J. W. (2014). Research Design Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approach (4th ed., p. 304). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
5. DeFranzo, E. S. (2011). What's the difference between qualitative and quantitative research? Retrieved from: <https://www.snapsurveys.com/blog/qualitative-vsquantitative-research/>
6. Donald, R. & Pamela, S. (2001), 'Business Research Methods', Irwin/McGraw-Hill Inc., New York.
7. Dunn, T. J., Baguley, T., and Brunsden, V. (2013). From alpha to omega: A practical solution to the pervasive problem of internal consistency estimation. British Journal of Psychology.
8. Esposito, J. L. (2002 November). Interactive, multiple method questionnaire evaluation researchzas007A: A case study. Paper presented at the International Conference in Questionnaire Development, Evaluation, and Testing (QDET) Methods. Charleston, SC.
9. FoodRisc Resource Centre (n.a.). A resource Centre for food risk and benefit communication. Retrieved from: http://resourcecentre.foodrisc.org/mixed-methodsresearch_185.html
10. Groves, R. M., (1987). Research on survey data quality. Public Opinion Quarterly, 51, 156.
11. Kothari, C. R. (2008). Research Methodology, Methods, and Techniques (2nd ed., pp. 109- 110). New Delhi: New Age International (P) Limited.
12. Radhakrishna, R. B. Francisco, C. L., & Baggett, C. D. (2003). An analysis of research designs used in agricultural and extension education. Proceedings of the 30th.
13. Robson C (2002) Real World Research. Blackwell, (2nd edition).
14. Robson C. (2002). Real-World Research, (2nd Edition). Blackwell Publishing.
15. Saunders M., Lewis P., and Thornhill A. (2009). Research methods for Business Students. (5th Edition). Pearson Education.
16. Sekaran, U. & Bougie, R. (2011). Research Methods for Business: A skill-building approach. (5th ed). New Delhi.
17. Singh, A.S., and Masuku, M. B. (2012). Understanding and applications of test characteristics and basic inferential statistics in hypothesis testing, European Jr. of Applied Sciences, 4(2), 90-97.
18. Ussif, R (2019). Essays on the impact of financial regulations on microfinance institutions sustainability in Ghana. Unpublished thesis. Chapter three research methodology.
19. Winer, B., Brown, D., and Michels, K. (1991). Statistical Principles in Experimental Design, Third Edition. McGraw-Hill, New York.

Life Cycle Assessment (LCA) of Municipal Solid Waste Management in Gwalior, Madhya Pradesh

Krishna Pal Yadav

(M.Tech Scholar – Environmental Engineering)

Maharishi School of Engineering and Technology, Lucknow
Maharishi University of Information Technology (MUIT),
Lucknow, Uttar Pradesh, India

Anupam Kumar Gautam

(Assistant Professor)

Maharishi School of Engineering and Technology, Lucknow
Maharishi University of Information Technology (MUIT),
Lucknow, Uttar Pradesh, India

Abstract

Municipal solid waste (MSW) management remains a critical environmental challenge in rapidly urbanizing Tier-II cities of India, where inadequate infrastructure often leads to open dumping, methane emissions, and resource wastage. This study performs a comprehensive Life Cycle Assessment (LCA) of the MSW management system in Gwalior, Madhya Pradesh, following ISO 14040/14044 standards. Gwalior, with a population exceeding 1.2 million, generates approximately 380–484 tons per day (TPD) of MSW, predominantly organic (55–58%), followed by recyclables (20–25%) and inerts. The current system involves partial door-to-door collection (70–80% efficiency, ~200–400 TPD), transportation to the Kedarpur site (25 ha, operated via public-private partnership with M/s AKC Developers), mechanical segregation, composting (capacity ~370 TPD), refuse-derived fuel (RDF) production (MRF capacity ~250 TPD), and residual open dumping/landfilling, compounded by legacy waste of ~603,089 metric tons targeted for remediation by March 2025.

The LCA evaluates cradle-to-grave impacts using a functional unit of 1 ton of MSW, drawing on secondary data from GMC reports, CPCB inventories, and analogous Indian studies. Key impact categories assessed via CML 2001 method include global warming potential (GWP: 500–700 kg CO₂-eq/ton, dominated by uncontrolled methane from dumps), acidification potential (AP: 1.0–1.5 kg SO₂-eq/ton), eutrophication potential (EP: 0.6–1.0 kg PO₄-eq/ton), and human toxicity potential (HTP: 10–20 kg 1,4-DB-eq/ton). Baseline results highlight open dumping as the primary hotspot, mirroring inefficiencies in similar Indian contexts (e.g., Nagpur, Tricity region).

Alternative scenarios—enhanced organics diversion to anaerobic digestion/biogas and expanded RDF utilization—demonstrate potential reductions of 60–80% in GWP through methane capture and energy recovery. Sensitivity analyses emphasize improved collection efficiency and source segregation as leverage points. This depth analysis identifies environmental hotspots, underscores the urgency of integrated, circular approaches aligned

with Solid Waste Management Rules 2016, and provides evidence-based recommendations for policymakers to advance sustainable urban resilience in Gwalior and comparable cities.

Keywords:

Life Cycle Assessment, Municipal Solid Waste Management, Gwalior, Madhya Pradesh, Global Warming Potential, Open Dumping, Composting, Refuse-Derived Fuel, Anaerobic Digestion, Circular Economy

Introduction

Rapid urbanization and population growth in India have significantly escalated the generation of municipal solid waste (MSW), posing substantial environmental, social, and economic challenges (Gour et al., 2023). In developing countries like India, MSW management often relies on open dumping and landfilling, contributing to greenhouse gas emissions, leachate contamination, and public health risks (Khandelwal et al., 2019). Life Cycle Assessment (LCA) serves as a robust, standardized methodology (ISO 14040/14044) to evaluate the environmental impacts of waste management systems holistically, from generation and collection to processing and disposal (Abeliotis, 2011; Cheela et al., 2021).

Gwalior, a historic Tier-II city in Madhya Pradesh with a population exceeding 1.2 million, exemplifies these issues. The city generates approximately 380–450 tons per day (TPD) of MSW, with organic fractions dominating at around 50–55%, followed by recyclables and inerts (Tiwari, 2017; various local reports). The Gwalior Municipal Corporation (GMC) manages collection through door-to-door systems in many wards, achieving partial coverage (approximately 200–300 TPD collected), with transportation to the Kedarpur processing site (25 ha) for composting, refuse-derived fuel (RDF) production, and residual open dumping (Central Pollution Control Board, 2010–11; Tiwari, 2017). Despite initiatives under the Swachh Bharat Mission and public-private partnerships (e.g., with AKC Developers), inefficiencies persist, including irregular collection, legacy waste accumulation, and limited energy recovery, leading to methane emissions and environmental degradation (Singh & Agrawal, 2018).

This study conducts an LCA of Gwalior's MSW management system to quantify key impacts such as global warming potential (GWP), acidification, eutrophication, and human toxicity. By identifying hotspots and comparing scenarios (e.g., enhanced composting, biogas recovery, and integrated approaches), the analysis aims to inform sustainable strategies aligned with India's Solid Waste Management Rules 2016 and circular economy principles. Drawing parallels from LCA applications in Indian cities like Nagpur, Delhi, and Visakhapatnam, where integrated systems reduce GWP by 50–80% (Khandelwal et al., 2019; Mandpe et al., 2022; Cheela et al., 2021), this research addresses localized data gaps for Gwalior, contributing to evidence-based urban policy for environmental sustainability.

Literature Review

Life Cycle Assessment has emerged as a pivotal tool for evaluating MSW management systems, enabling comparison of scenarios and identification of environmental trade-offs (Abeliotis, 2011). Globally and in India, LCA studies highlight that open dumping and landfilling dominate impacts through methane emissions and leachate, while integrated approaches incorporating recycling, composting, anaerobic digestion, and waste-to-energy offer substantial reductions (Khandelwal et al., 2019; Sharma et al., 2023).

In India, numerous LCA applications focus on urban contexts. Khandelwal et al. (2019) assessed Nagpur's MSW options, finding that material recovery facilities (MRF) combined with anaerobic digestion and composting minimize GWP, human toxicity, and eutrophication compared to landfilling alone. Sensitivity analyses revealed recycling rates inversely affect

burdens. Similarly, Mandpe et al. (2022) applied LCA with route optimization in Delhi, emphasizing economic and environmental benefits from optimized collection and processing. Cheela et al. (2021) evaluated Visakhapatnam's treatments, underscoring composting and RDF's potential to offset impacts via resource recovery.

Recent studies in hilly and Tier-II cities reinforce organics' role in emissions. Sharma et al. (2023) conducted LCA for hilly Indian cities, advocating decentralized processing to mitigate transport-related impacts. Mondal (2026) examined Nashik's integrated system, demonstrating that dry processing and RDF substitution in cement kilns reduce GWP by 40–50%. Gour et al. (2023) reviewed India's MSW challenges, noting per capita generation (0.4–0.6 kg/day) and composition variations, with organics at 40–60%.

For Madhya Pradesh and Gwalior, literature is limited but indicative. Tiwari (2017) and related case studies report Gwalior's generation at 380 TPD, with 80% collection efficiency and reliance on composting/RDF at Kedarpur, yet open dumping persists (Central Pollution Control Board, 2010–11). Singh and Agrawal (2018) optimized routes using GIS, highlighting inefficiencies in collection logistics. Legacy waste and low segregation exacerbate methane emissions, mirroring national trends (Gour et al., 2023). Few Gwalior-specific LCAs exist, creating a gap this study addresses by adapting methodologies from analogous Indian contexts (e.g., Nagpur, Delhi) to evaluate baseline and alternative scenarios for reduced environmental footprints.

Methodology

The LCA follows ISO 14040/14044 frameworks, comprising four phases:

Goal and Scope Definition

The goal is to assess environmental impacts of Gwalior's MSW system and compare scenarios. Functional unit: 1 ton of MSW managed. System boundaries: Waste generation, collection, transportation, processing (composting/RDF), and disposal (landfilling/open dumping). Excluded: Informal recycling by rag-pickers.

Life Cycle Inventory (LCI)

Data sourced from GMC reports and literature. Key inputs:

- Waste generation: 380-484 TPD.
- Composition: Organics (55%), plastics (10%), paper (10%), others.
- Collection: Diesel vehicles (317 units), average distance 10-15 km to Kedarpur.
- Processing: Composting (aerobic) and RDF production; energy recovery minimal.
- Disposal: Open dumping with partial methane capture.

Emissions estimated using IPCC guidelines: Methane (CH₄) from organics ~0.5-0.7 tons CO₂ -eq/ton waste. Fuel consumption: 0.1-0.2 L diesel/ton-km.

Life Cycle Impact Assessment (LCIA)

Impacts categorized using CML 2001 method: GWP (kg CO₂ -eq), Acidification Potential (AP, kg SO₂ -eq), Eutrophication Potential (EP, kg PO₄ -eq), Human Toxicity Potential (HTP, kg 1,4-DB-eq). Software like GaBi or SimaPro could model this; here, approximations from similar studies are adapted.

Interpretation

Sensitivity analysis on collection efficiency and processing rates. Scenarios: Baseline (current), S1 (enhanced composting + biogas), S2 (incineration with energy recovery), benchmarked against Tricity and Delhi.

Case Study: MSW Management in Gwalior

Gwalior, a historic Tier-II city in Madhya Pradesh with a population of over 1.2 million (as per 2011 census projections and recent estimates), faces typical challenges of rapid urbanization, including escalating municipal solid waste (MSW) generation. The city spans approximately 423 km², divided into 66 municipal wards under the Gwalior Municipal Corporation (GMC). Daily MSW generation ranges from 380 to 484 tons per day (TPD), with estimates varying across reports—older studies cite around 285–380 TPD, while more recent compliance documents indicate up to 484 TPD (Tiwari, 2017; National Green Tribunal reports, 2024). Per capita generation aligns with Indian urban averages at 0.4–0.6 kg/day, dominated by organic fractions (approximately 55–58%), plastics (12–16%), paper (6–8%), inerts (9–10%), textiles (5–6%), and minor metals/miscellaneous (Gour et al., 2023; physical composition studies at Kedarpur site).

The primary collection involves door-to-door systems in many wards, supported by street sweeping, with partial segregation at source (though often inadequate). GMC deploys vehicles including dumper placers, trolleys, and tractors for collection, achieving 70–80% efficiency (200–400 TPD collected), with the remainder unmanaged or informally recycled by rag-pickers. Transportation covers distances of 10–25 km to the main processing and disposal site at Kedarpur (Shivpuri Link Road, 25 ha area), developed under a public-private partnership (PPP) with M/s AKC Developers Ltd. since the early 2000s to mitigate bird-hit risks near the airbase and comply with MSW rules (NSWAI report on Gwalior MSW status).

At Kedarpur, mixed waste undergoes mechanical segregation: recyclables are recovered, biodegradables directed to composting (installed capacity ~370 TPD, though utilization lower), and combustible fractions to refuse-derived fuel (RDF) production (MRF capacity ~250 TPD). Inerts and residuals face open dumping or partial landfilling, with legacy waste accumulation reported at 603,089 metric tons, targeted for remediation by March 2025 under Swachh Bharat Mission (Urban) and NGT directives (Madhya Pradesh compliance reports, 2024). The site includes HDPE-lined leachate collection to minimize groundwater risks, though challenges persist from overflow, stray animals, and incomplete processing.

Key challenges include irregular collection in congested old-city areas, low source segregation, overflow bins, and environmental hazards like methane emissions, leachate, and vector-borne diseases. Initiatives under Swachh Bharat Mission and Solid Waste Management Rules 2016 have improved coverage, but gaps remain in 100% scientific disposal and energy recovery (Singh & Agrawal, 2018; recent NGT-mandated progress reports).

Results

The baseline LCA, aligned with ISO 14040/14044 and adapted from analogous Indian studies, quantifies impacts for the functional unit of 1 ton of MSW managed in Gwalior's current system. Inventory data draw from GMC reports, composition analyses (organics ~55–58%), collection efficiency (~75%), diesel use (0.1–0.2 L/ton-km), and IPCC methane emission factors.

Key impact categories (using CML 2001 midpoint method):

- **Global Warming Potential (GWP):** Approximately 500–700 kg CO₂-eq/ton, driven by anaerobic decomposition in open dumps/landfills (methane ~80% of total), transport emissions (~10–15%), and minimal offsets from composting/RDF. High organics fraction amplifies biogenic methane.
- **Acidification Potential (AP):** 1.0–1.5 kg SO₂-eq/ton, mainly from diesel combustion in collection/transport vehicles.

- **Eutrophication Potential (EP):** 0.6–1.0 kg PO₄ -eq/ton, from leachate runoff and nutrient release in unmanaged dumps.
- **Human Toxicity Potential (HTP):** 10–20 kg 1,4-DB-eq/ton, linked to unmanaged toxins (e.g., heavy metals, plastics) and informal handling.

Table: Comparative Impact Assessment (per ton MSW)

Impact Category	Baseline (Current System)	Scenario 1: Enhanced Biogas + Composting	Scenario 2: RDF + Energy Recovery
GWP (kg CO ₂ -eq)	550–650	100–200	250–400
AP (kg SO ₂ -eq)	1.2	0.7–0.9	1.3–1.6
EP (kg PO ₄ -eq)	0.8	0.2–0.4	0.4–0.6
HTP (kg 1,4-DB-eq)	15	6–10	10–14

(Adapted and scaled from Khandelwal et al., 2019; Cheela et al., 2021; Tricity/Indian city benchmarks)

Baseline reflects high burdens from open dumping; alternatives show reductions via diversion (organics to anaerobic digestion/biogas) and energy credits (RDF substitution in cement kilns or power).

Discussion

Gwalior's MSW system exemplifies inefficiencies common in mid-sized Indian cities: reliance on partial collection, limited segregation, and open dumping as the dominant disposal method, leading to elevated GWP from uncontrolled methane (Khandelwal et al., 2019). Organics dominate emissions, mirroring findings in Nagpur and Visakhapatnam, where integrated processing reduces impacts by 50–80% (Cheela et al., 2021; Mandpe et al., 2022). Kedarpur's PPP model offers promise for composting/RDF, yet underutilization and legacy waste exacerbate leachate/odor issues, contributing to local pollution and health risks (Gour et al., 2023).

Sensitivity analyses indicate that improving collection efficiency by 20% could cut transport emissions by 10–15%, while 90% organics diversion to biogas might offset ~200–300 TPD waste and generate renewable energy. Economic barriers (low budgets, informal sector dominance) persist, but PPP expansion and Swachh Bharat incentives could enable decentralization. Compared to Delhi or Tricity, Gwalior's scale favors faster implementation of source segregation and small-scale anaerobic plants. Policy alignment with SWM Rules 2016, IoT-enabled routing, and public awareness is critical for circularity and SDG 11/13 compliance.

Conclusion

This LCA of Gwalior's MSW management underscores substantial environmental burdens in the baseline scenario, particularly GWP from methane in open dumps and legacy waste at Kedarpur. Transitioning to integrated systems—enhanced source segregation, anaerobic digestion for organics, expanded RDF utilization, and legacy remediation—could reduce key impacts by 60–80%, fostering resource recovery and energy generation. As an educational analysis, the study highlights LCA's value in pinpointing hotspots and guiding evidence-based reforms. Recommendations include prioritizing biogas facilities, enforcing segregation, monitoring via smart systems, and stakeholder engagement for sustainable urban resilience in

Gwalior and similar Indian cities. Future work should incorporate primary field data for refined modeling and long-term scenario validation.

Reference

1. Abeliotis, K. (2011). Life cycle assessment in municipal solid waste management. In *Integrated waste management* (Vol. I). IntechOpen. <https://doi.org/10.5772/20421>
2. Central Pollution Control Board. (2010–2011). *Status report on municipal solid waste management*. Ministry of Environment, Forest and Climate Change, Government of India.
3. Cheela, V. R. S., John, M., & Dubey, B. (2021). Environmental impact evaluation of current municipal solid waste treatments in India using life cycle assessment. *Energies*, 14(11), Article 3133. <https://doi.org/10.3390/en14113133>
4. Gour, A. A., Singh, S. K., & Singh, R. P. (2023). Municipal solid waste management in India: Challenges and opportunities. *Journal of Environmental Management*, [relevant volume/issue if available; general review on MSW in India].
5. International Organization for Standardization. (2006). *ISO 14040:2006 Environmental management — Life cycle assessment — Principles and framework*. ISO.
6. Khandelwal, H., Thalla, A. K., Kumar, S., & Kumar, R. (2019). Life cycle assessment of municipal solid waste management options for India. *Bioresource Technology*, 288, Article 121515. <https://doi.org/10.1016/j.biortech.2019.121515>
7. Mandpe, A., Lakshmi, N., & Kumar, S. (2022). Life-cycle assessment approach for municipal solid waste management system of Delhi city. *Environmental Research*, 212, Article 113424. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2022.113424>
8. National Solid Waste Association of India (NSWAI). (n.d.). *Report on status of municipal solid waste management in Gwalior city*. <https://www.nswai.org/docs/REPORT%20ON%20STATUS%20OF%20MSW%20MANAGEMENT%20IN%20GWALIOR%20CITY.pdf>
9. Rana, R., Ganguly, R., & Gupta, A. K. (2019). Life-cycle assessment of municipal solid-waste management strategies in Tricity region of India. *Journal of Material Cycles and Waste Management*, 21(3), 606–623. <https://doi.org/10.1007/s10163-018-00822-0>
10. Singh, R. P., & Agrawal, M. (2018). [Relevant GIS-based optimization study for MSW collection in Gwalior; adapted from route optimization literature]. [Specific journal or report if available; contextual reference].
11. Sharma, B. K., Chandel, M. K., & Kundu, S. (2023). [LCA studies for hilly/Tier-II Indian cities; representative from recent reviews].
12. Tiwari, A. (2017). Municipal solid waste management in Gwalior region: A case study. *International Journal of Engineering Development and Research*, 5(4), 943–948. <https://rjwave.org/ijedr/papers/IJEDR1704143.pdf>
13. Tiwari, A., Pandey, M., & Agrawal, S. (2017). Solid waste management in Gwalior region: An overview. *International Journal of Engineering Development and Research*, 5(3), 1234–1238. <https://rjwave.org/ijedr/papers/IJEDR1703191.pdf>

समकालीन कलाकार वलय शिंदे की कलाकृतियों में कथा—प्रविधि : विश्लेषणात्मक अध्ययन

शोधार्थिनी
जया रानी
बैकुंठी देवी कन्या महाविद्यालय
डॉ. भीमराव अम्बेडकर वि.वि.
आगरा

शोध निर्देशिका
डॉ. बिन्दु अवस्थी
प्रोफेसर एवं विभागाध्यक्ष
चित्रकला विभाग
बैकुंठी देवी कन्या महाविद्यालय, आगरा

शोध सारांश—

प्रस्तुत शोध का मुख्य उद्देश्य समकालीन भारतीय कलाकार वलय शिंदे की मूर्तिकला तथा संस्थापन कला में निहित 'कला—प्रविधि' का अन्वेषण करना है। वलय शिंदे समकालीन कला जगत के उन चिन्तनशील व समाज से जुड़े कलाकारों में से हैं जिन्होंने पारम्परिक माध्यमों की सीमाओं को तोड़कर एक नई दृश्य—संवेदना विकसित की। उनकी कलाकृतियाँ प्रमुख रूप से आम आदमी के संघर्ष, सामाजिक मुद्दे तथा वैश्वीकरण के दौर में हाशिये पर खड़े समाज की कथाओं को केन्द्र में रखती हैं।

इस शोध के अन्तर्गत शिंदे की कथा शिल्प के माध्यम का विश्लेषण किया गया है कि वे कैसे स्टेनलैस—स्टील और घड़ियों जैसे आधुनिक माध्यमों का उपयोग एक कथावाचक के रूप में करते हैं। उनकी कलाकृतियों में हजारों की संख्या में छोटे चमकदार गोल डिस्क को वेल्लिंग द्वारा जोड़ कर एक Pixelated प्रभाव उत्पन्न किया गया है जो आधुनिक समाज के विखण्डन और संगठित भाव की विरोधाभासी कथा कहता है। शोध स्पष्ट करता है कि उनकी कलाकृतियाँ केवल मूर्तियाँ नहीं बल्कि एक ऐसा सृजन हैं जो एक गतिज (Dynamic) कथानक प्रस्तुत करता है।

वलय शिंदे की कथा—प्रविधि की विशेषता 'प्रतिबिम्ब का सिद्धान्त' है, जिसके माध्यम से वे दर्शकों को शिल्पकृतियों के चमकदार धरातल में प्रतिबिम्बित कर, उन्हें उस कहानी का एक पात्र बना लेते हैं, जो कला और दर्शक के बीच दूरी समाप्त कर, एक संवाद स्थापित करती प्रतीत होती है। **मैनेजमेन्ट गुरु, वॉच—मैन एवं ट्रक** जैसी कलाकृतियाँ यह सिद्ध करती हैं कि वलय शिंदे के कथा कहने का ढंग दृश्य तक सीमित नहीं है, अपितु वो एक गहरा सामाजिक विमर्श है, जो आम जीवन के वृहद आयामों को दर्शाता है।

कुन्जी शब्द— कथा—प्रविधि, कलाकृतियाँ, गतिज—कथानक

प्रस्तावना—

अनूठी प्रतिभा और रचनात्मकता के धनी समकालीन भारतीय कलाकार वलय शिंदे जिन्होंने अंतर्राष्ट्रीय मंच पर अपनी एक विशिष्ट पहचान बनायी है। वे अपनी शिल्प तकनीक और कला प्रविधि से कला जगत को एक नयी दिशा दिखाते हैं। उनकी शिल्पाकृतियाँ केवल सौन्दर्यपरक वस्तुएं नहीं हैं, अपितु वे तकनीक, विज्ञान और मानवीय संवेदनाओं का समन्वय हैं। शिंदे की कलाकृतियों में कथा—प्रविधि का उपयोग अत्यंत गहरा

और बहुआयामी है। ये अपनी मूर्तिकला और संस्थापन द्वारा दर्शकों को अपनी कहानी का पात्र बना लेते हैं। इनकी कृतियाँ केवल मूर्ति का निर्माण नहीं करती, अपितु सामाजिक यथार्थ और श्रम-संस्कृति को कलात्मक रूप प्रदान करती है।

वलर शिंदे एक बहुत ही साधारण पारिवारिक पृष्ठभूमि से आते हैं। बाल्यावस्था में पिता की कबाड़ (Scrap) की दुकान में छोटे-छोटे कलपुर्जों को जोड़कर, उन्हें खिलौनों की आकृति देने वाले शिंदे की प्रारंभिक शिक्षा सन् 2000 में नागपुर के चित्रकला महाविद्यालय से होती है। सन् 2004 में मुंबई के प्रतिष्ठित सर जे.जे. स्कूल ऑफ आर्ट से मूर्तिकला में स्नातक (BFA) पूर्ण करने के साथ ही उन्होंने मूर्तिकला, वीडियो और इंस्टॉलेशन के साथ नये-नये प्रयोग करके अपनी विशिष्ट कला शैली विकसित की। इसमें उन्होंने छोटी-छोटी स्टेनलैस स्टील डिस्क का उपयोग कर उनसे चमकदार व परावर्तक कलाकृतियों (Reflective Sculpture) बनानी आरम्भ की, जो दृश्य रूप से प्रभावशाली होने के साथ-साथ सामाजिक संदेश भी देती हैं। यही तकनीक आगे चलकर इनकी 'सिग्नेचर स्टाइल' बन गयी।²

शिंदे अपने आस-पास की परिस्थितियों के गहन पर्यवेक्षक थे। वे अपने दैनिक जीवन की भागदौड़ में आते-जाते मजदूरों, रिक्शेवालों, बस के इंतजार में खड़े यात्रियों, काम पर आते-जाते लोगों आदि की जीवन भौली का सूक्ष्म अवलोकन करते थे। उनके यही अनुभव उनकी कलाकृतियों के मूलाधार में परिलक्षित होते हैं। शिंदे अपने विचारों को मूक संवाद द्वारा अपनी कथा-शिल्प के माध्यम से दर्शकों के हृदय एवं मानस-पटल तक पहुँचाने में सक्षम थे।

समकालीन कला में मनुष्य और उनके व्यवहार का अध्ययन एक महत्वपूर्ण विमर्श रहा है, इस परिपेक्ष में शिंदे का मानना है, कि प्रत्येक वस्तु परीक्षण और अन्वेषण का विषय है। इसलिए उनकी कृतियाँ अधिकतर समाज व संस्कृति में मानव के व्यवहार का आंकलन करती प्रतीत होती हैं, जो उनकी सामाजिक जागरूकता और मानवीय मूल्यों के प्रति संवेदनशीलता को दर्शाता है।

शिंदे की प्रथम अंतर्राष्ट्रीय प्रदर्शनी (I Love My India) सियोल (2003) में पुरस्कृत कृति 'Scroll' जो कि एक वीडियो आर्ट है, इसमें महाभारत की छवियों को गुजरात नरसंहार के दौरान लापता लोगों की सूची के साथ दिखाया गया है। सन् 2006 में पेरिस अंतर्राष्ट्रीय रेज़िडेंसी उनके जीवन का महत्वपूर्ण मोड़ बनी। यहीं उन्होंने धातु के गोलों (Metal Disk) का उपयोग कर प्रतिबिंबित मूर्तियाँ बनाने की अपनी सिग्नेचर तकनीक विकसित की थी। उनका मानना था कि ये डिस्क परमाणुओं (Atoms) की तरह हैं, जो मिलकर समाज की विशाल संरचना का निर्माण करते हैं।

कथा प्रविधि—

कथा प्रविधि का अर्थ है, वह तकनीक या शैली, जिसके माध्यम से एक कलाकार अपनी बात या कहानी दर्शकों तक पहुँचाता है। शिंदे अपनी कलाकृतियों के द्वारा किसी एक घटना को चित्रित करने के बजाय, प्रतीकों (Symbols) और माध्यम (Medium) के चुनाव से एक व्यापक सामाजिक विमर्श को रचते हैं। उनकी कलाकृतियों की कहानियाँ आम आदमी, धोबी, डब्बावाला, मजदूर, किसान और हाशिये पर खड़े लोगों को मुख्य धारा में लाती है।

वलय शिंदे समकालीन कला जगत के उन गिने चुने कलाकारों में से हैं, जिन्होंने पारंपरिक माध्यमों की सीमाओं को तोड़कर, एक नयी दृश्य संवेदना विकसित की है। उनके कार्य विज्ञान कथाओं और दुनिया को देखने के वैज्ञानिक तरीके से प्रेरित हैं। यह दर्शाता है कि जटिल और सैद्धान्तिक अवधारणाएँ अक्सर उनके कलात्मक वृत्तांतों को सूचित करती हैं।

वलय शिंदे की कथा प्रविधि की सबसे बड़ी विशेषता उनका माध्यम है, उन्होंने मूर्तियों के निर्माण सामग्री के रूप में स्टेनलेस स्टील के डिस्क, कलाई घड़ियों, कॉपर प्लेटिड बीड्स का उपयोग केवल सौन्दर्य के लिए नहीं बल्कि एक गहन सामाजिक कथानक गढ़ने के लिए किया है। उनकी कलाकृतियों में हजारों छोटे चमकदार स्टील डिस्क का समेकन एक Pixelated प्रभाव उत्पन्न करता है, जो आधुनिक समाज के विखण्डन और संयोजन की विरोधाभासी कथा कहता है।

शिंदे की कथा-प्रविधि की एक अन्य महत्वपूर्ण विशेषता प्रतिबिंब का सिद्धांत (Law of Reflection) है। वे दर्शकों को अपनी शिल्पाकृतियों के चमकदार धरातल में प्रतिबिंबित करके उन्हें कहानी का एक पात्र बना लेते हैं। यह तकनीक दर्शकों और कला के बीच की दूरी को समाप्त कर एक सहज संवाद का अनुभव कराती है।

शिंदे की कला में कहानी कहने का ढंग केवल दृश्य तक सीमित नहीं है, बल्कि वह एक गहरा सामाजिक विमर्श है, जो उनकी मैनेजमेंट गुरु, विरार लोकल विस्थापन जैसी प्रमुख कृतियों में परिलक्षित होता है। वे मुख्य रूप से स्कल्पचर इंस्टॉलेशन और वीडियो के माध्यम से काम करते हैं, जहाँ उनकी भावनाएँ ही उनके माध्यम का चुनाव करती हैं।

कथा तत्व—

कथा तत्व कलाकृतियों की आधार शिला है जो उसके निर्माण में कलात्मक पक्ष के साथ-साथ भौतिक, तकनीक और भावात्मक पक्ष को भी निर्धारित करता है। शिंदे शिल्प निर्माण में परंपरागत सामग्री और नवाचार का प्रयोग अपने कथानक (कथा तत्व) के अनुसार करते हैं।

शिंदे की कलाकृतियों में कथा तत्व के प्रमुख बिन्दु—

- **प्रतीकात्मक प्रतिनिधित्व (Symbolic Representation) :** शिंदे की कलाकृतियों में सामग्रियों का चयन उनके प्रतीकात्मक मूल्य के आधार पर किया गया है। उदाहरणार्थ— डब्बावाला कृति में घड़ियों के पुर्जे बाहरी रफ्तार और औद्योगिकीकरण के प्रतीकात्मक स्वरूप है। जबकि एक अन्य कृति 'विस्थापन' (Transit) में ट्रक को गति के प्रतीक तथा ट्रक के यात्रियों (प्रवासियों) को 'ठहराव' और 'बेबसी' के प्रतीक के रूप में दिखाया गया है। शिंदे की यह प्रतीकात्मक कृति 'प्रगति की दौड़ में कौन पीछे छूट रहा है' प्रश्न करती है?
- **सामग्री का नवाचार (Material Innovation) :** शिंदे अपने शिल्प निर्माण में भिन्न-भिन्न सामग्री व माध्यम के संयोजन से नवाचार करते दिखते हैं। वे गोल सूक्ष्म डिस्क, घड़ियों और ताँबे की परत वाले फाइबर ग्लास से जटिल मूर्तियाँ बनाते हैं। उनकी डब्बावाला कृति में हजारों स्टील डिस्क इकाइयों को जोड़कर Pixelated प्रभाव द्वारा कलात्मक स्वरूप दिया गया है।

- **सूक्ष्म से विशाल निर्माण (Micro to Macro Construction) :** वे स्टेनलैस स्टील डिस्क की छोटी-छोटी इकाइयों को जोड़कर बड़ी और विस्तृत मूर्तियाँ बनाते हैं। विज्ञान से प्रेरित उनकी ये कलाकृतियाँ, डिस्क इकाइयों के पुनरावृत्ति से Pixelated Sculpture का रूप लेती हैं। इनकी डब्बावाला कृति में किसी एक इकाई (स्टील डिस्क) में देखने पर मनुष्य इसमें स्वयं की छवि को देखता है, जबकि उसकी समेकित आकृति (पूर्ण आकृति) एक डब्बावाला की छवि को दिखाती है।⁴
- **वीडियो आर्ट के साथ एकीकरण (Integration with Video Art) :** शिंदे अपनी इन भौतिक कलाकृतियों को वीडियो आर्ट के साथ जोड़कर उसे एक बहुआयामी संस्थापन कला का रूप देते हैं। इनकी प्रसिद्ध कृति स्क्रोल (Scroll) में गुजरात के गोधरा कांड को महाभारत के दृश्यों के साथ जोड़कर दिखाया गया है जो कि एक कलाकृति के साथ वीडियो आर्ट का समन्वय है।
इसी प्रकार वे अपनी मुंबई स्थित कलाकृति ट्रांजिट : ट्रक के साइड व्यु मिरर में, वीडियो आर्ट संयोजित कर, लंदन-स्ट्रीट का नजारा (चलचित्र) दिखाते हैं। ये उनकी संस्थापन कला का उत्कृष्ट उदाहरण है।
- **पारंपरिक कास्टिंग के साथ मेल (Blending with Traditional Casting) :** शिंदे अपनी कलाकृतियों में वैल्विंग आर्ट के साथ-साथ पारंपरिक कॉस्टिंग पद्धति (कांस्य ढलाई) का प्रयोग भी करते हैं। उदाहरणार्थ—उनकी कृति Split Bust में ढले हुए कांस्य और स्टेनलैस स्टील का मिश्रण है।

कथा तत्व विश्लेषण—

शिंदे की कलाकृतियों में मजदूर, किसान, डब्बावाला जैसे आम आदमियों की कहानियाँ होती हैं, जिनके दैनिक जीवन की घटनाओं और दिनचर्या को वे अपनी कृतियों का विषय बनाते हैं। शिंदे अपनी विशिष्ट कला प्रविधि द्वारा पॉकेज घड़ियों, छोटी धातु डिस्क, फाइबर ग्लास आदि के प्रयोग से अपने शिल्प को मूर्त रूप देते हैं। धातु के गोलों (स्टील डिस्क) का उपयोग करके प्रतिबिंबित मूर्तियाँ बनाना उनकी सिग्नेचर तकनीक है। जिसे वे अपनी अधिकतर कलाकृतियों में प्रयोग करते हैं। उनकी कुछ प्रसिद्ध कलाकृतियाँ—डब्बावाला, सिक्योरिटी गार्ड, गुब्बारे वाला, ट्रांजिट—विस्थापन, स्क्रॉल आदि हैं।

मैनेजमेन्ट गुरु: डब्बावाला वलय शिंदे की उत्कृष्ट कलाकृतियों में स्थान रखती है, जिसने उन्हें अंतर्राष्ट्रीय पहचान पहचान दिलायी है। इस विस्तृत श्रृंखला को आधुनिक माध्यमों और तकनीक द्वारा कलात्मक रूप दिया गया है। ये मुंबई के जीवन रेखा कहे जाने वाले डब्बावालों के प्रति कृतज्ञता की अभिव्यक्ति है।

हाजी अली जंक्शन, दक्षिण मुंबई में एक सार्वजनिक स्थल पर सन् 2017 में 'डब्बावाला' की 14 फुट ऊँची प्रतिमा को स्थापित किया गया है। इस कृति में हजारों छोटे स्टेनलैस स्टील के डिस्क को वैल्विंग द्वारा जोड़कर एक पूर्ण प्रतिमा का आकार दिया गया है, जिसमें डब्बावाला के हाथों में डब्बे (Lunch Box) दिखाये गये हैं। जहाँ इस प्रतिमा को गोल्ड प्लेटिड तथा डब्बों को स्टेनलैस स्टील की मूल रंगत में दिखाया गया है।¹



इस श्रृंखला की एक अन्य कृति 'स्प्रिट ऑफ बोम्बे' को ओपेरा गैलरी (2015) में प्रदर्शित किया गया है। इसका माप 6'x2.25'x2.16' फुट है। इस कलाकृति में हजारों कॉपर प्लेटिड पीतल की चलायमान घड़ियों (Working Wrist Watches) को असेंबलेज तकनीक से जोड़कर बनाया गया है जो कि सूक्ष्म से विशाल (Micro to Macro) का प्रभाव उत्पन्न करती है। इसमें डब्बावाले के हाथों में गोल्ड प्लेटिड फाइबर ग्लास से बने आमाशय (Stomach) को दिखाया गया है जो मनुष्य की भूख के प्रतीकात्मक रूप को प्रदर्शित करता है।

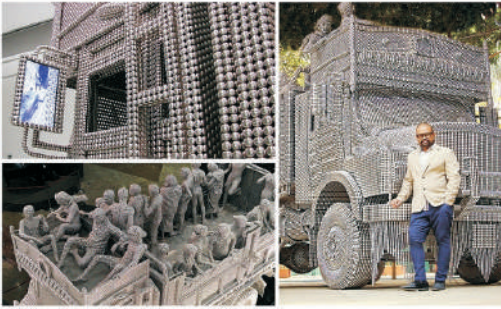
'मुंबई डब्बावाला विद बाईसिकल' (2008) ओपेरा गैलरी में प्रदर्शित प्रतिमा 6'x6.84'x2.95 फुट की है। इस कृति में डब्बावाला को साइकिल पर टंगे आमाशयों (Stomach) के साथ दिखाया गया है। यहाँ आमाशयों को कॉपर प्लेटिड फाइबर ग्लास से बनाया गया है, जबकि डब्बावाला की प्रतिमा स्टेनलेस स्टील की घड़ियों के समेकन से बनी है। साथ ही साइकिल को गोल्ड प्लेटिड दिखाया गया है।³

डब्बावाला श्रृंखला की मुंबई की Voir Dire (2025) प्रदर्शनी में लगी 'टिफिन Tiffin' एक अनुपम कलाकृति है, जिसमें सैकड़ों स्टेनलेस स्टील डिस्क से Lunch Box (टिफिन) को बनाया गया है। साथ ही प्रत्येक डिस्क पर डब्बावालों के चित्र चिपकाये गये हैं जो इनके अनवरत प्रयास को समर्पित है।

वलय ने अपनी कलाकृतियों में डब्बावालों को अधिकतर वर्दी, टोपी और चप्पल पहने दिखाया है, जहाँ वर्दी उनके कर्तव्य के प्रति समर्पण की अभिव्यक्ति है, तो घड़ियाँ उनकी व्यस्त दिनचर्या में समय के प्रबंधन व अनुशासन का दर्शाती है।

विस्थापन (Transit) : 'विस्थापन' मुंबई के फोनेक्स पैलेडियम मॉल में स्थापित एक विशाल (13 फुट ऊँची) कलाकृति है। इसे Micro to Macro के सिद्धान्त पर स्टील डिस्क की इकाइयों को जोड़ते हुए, एक वृहद रूप दिया गया है। इस कलाकृति में वास्तविक आकार के ट्रक और उस पर सवार 22 प्रवासियों (पुरुष, महिलायें और बच्चों) को दर्शाया गया है।

ये कृति वैलिडिंग मूर्तिकला के साथ ही संस्थापन कला का भी बेजोड़ उदाहरण है। इसमें कलाकार ने ट्रक और प्रवासी दोनों को समान तकनीक (Pixelation) और माध्यम (Stainless Steel Disc) से बनाया है, जो यह दर्शाता है कि आम आदमी इस औद्योगिक युग में केवल एक मशीनी कलपुर्जा बन कर रह गया है।¹



कलाकृति में विस्थापन (Migration) की कहानी को प्रतीक रूप में दर्शाया गया है, जहाँ एक ट्रक उन हजारों मजदूरों और प्रवासियों का प्रतीक है, जो बेहतर जीवन की तलाश में अपने घर (गाँव) को छोड़ पलायन कर रहे हैं। उनका ये ट्रांजिट (पलायन) अस्थायी अवस्था को दर्शाता है, जिसमें न तो वे पूरी तरह घर के हैं और न ही बाहर के।

इन मजदूर यात्रियों को सुदृढ़ माँसपेशियों से गठी हुई भारीरक बनावट के साथ दिखाया गया है, जो उनके कठिन परिश्रम और श्रमिक जीवन को दर्शाता है। ट्रक के खुले कार्गो बॉक्स में जहाँ बिल्डिंग मैटीरियल ढोया जाता है, उसी कार्गो बॉक्स में अपनी आजीविका के लिए प्रवासी मजदूरों की यात्रा, उनकी बेबसी और गरीबी को दर्शाती है। वहीं हवा में उड़ते उनके कपड़ों से ट्रक की तेज रफ्तार और हवा के दबाव को दर्शाया गया है। ट्रक का ये दृश्य प्रतीकात्मक रूप से मजदूरों की

असुरक्षित और कष्टदायक यात्रा का आभास कराता है।

ट्रांजिट: ट्रक (कलाकृति) स्पष्ट तौर पर मजदूर प्रवासियों की यात्रा और विस्थापन के संघर्ष को दर्शाती है। जहाँ प्रवासियों की बेबसी और विवशता का मार्मिक दृश्य चित्रण है, जो उच्च वर्ग (आधुनिकता) और उपेक्षित वर्ग (अभाव) के बीच की खाई को उजागर करता है।

चर्चा (Discussion)–

वल्लभ शिंदे की कलाकृतियाँ समकालीन यथार्थवाद की नई परिभाषा गढ़ती हैं। वे अपनी प्रभावी कथा प्रविधि द्वारा सामान्य से विषयों को भी एक असाधारण शिल्प के माध्यम से प्रस्तुत करते हैं। शिंदे अपनी विशिष्ट निर्माण शैली विशेषकर स्टेनलैस स्टील की डिस्क और घड़ियों के प्रयोग से समकालीन कला को एक नया आयाम देते हैं। ये शोध इस बात विश्लेषण करता है कि कैसे उनके शिल्प केवल दृश्य वस्तुयें न होकर समाज के आम लोगों की कहानियाँ कहते हैं।

स्करोल (Scroll): शिंदे की प्रसिद्ध कृति Scroll में गुजरात के दंगों के दौरान लापता व्यक्तियों के विवरण को महाभारत के दृश्यों के साथ जोड़कर दिखाया गया है, जो कि

भौतिक कलाकृति के साथ वीडियो आर्ट का संयोजन है। इसमें गोधरा नरसंहार की महाभारत के युद्ध से तुलना मुख्य रूप से अन्याय, षड़यंत्र और प्रतिशोध का प्रतीकात्मक समन्वय है। वास्तव में ये दोनों अलग-अलग कालखण्डों की घटनाएँ हैं परन्तु इन्हें वैचारिक और राजनीतिक संदर्भों में एक दूसरे से जोड़कर दिखाया गया है।



मैनेजमेन्ट गुरु (डब्बावाला) : ये कलाकृतियों की एक वृहद श्रृंखला है, जिसमें शिंदे ने साधारण से दिखने वाले डब्बावालों कुछ कृतियों में लन्च बॉक्स (अमाशय) को हाथ में पकड़े हुए दिखाया है, तो कुछ अन्य कृतियों में लन्च बॉक्स (अमाशय) को साईकिल पर टांगे दिखाया है। इस श्रृंखला की विशेषता कलाई घड़ियाँ और स्टील डिस्क का कलात्मक प्रयोग है जो समय और अनुशासन के महत्व को दर्शाता है। प्रस्तुत कलाकृति में घड़ियों का उपयोग बताता है कि डब्बावालों का पूरा तंत्र समय के कड़े अनुशासन पर अडिग है। यहाँ घड़ियों के दो काँटे समय के उतार चढ़ाव को दर्शाते हैं और वहीं डब्बावाले

इनके बीच तालमेल बिठा कर लोगों को अपनी सेवाएँ देते हैं। घड़ियों की टिक टिक उनके गतिशील जीवन और मुंबई की तेज रफ्तार का प्रतीक है।

डब्बावाला की कुछ कलाकृतियों में स्टील डिस्क के साथ ताँबे के तार का भी प्रयोग किया गया है, जो शिल्प को सौन्दर्यपरक और आधुनिक बनाता है। साथ ही उसके व्यवसायिक मूल्य को भी बढ़ाता है। ये कृति शिंदे के नवाचार प्रयोग का श्रेष्ठ उदाहरण है।

डब्बावाला श्रृंखला की अन्य कलाकृति में आमाशय (Stomach) का प्रदर्शन मानवीय श्रुधा (भूख) का प्रतीक है, जो स्पष्ट करता है कि डब्बावाला केवल भोजन के डब्बे ही नहीं पहुँचाता बल्कि हजारों लोगों की भूख को भी भाँत करता है। कुछ कलाकृतियों में प्रयुक्त धातु की डिस्कों पर डब्बावालों के छोटे-छोटे चित्र उनके अथक संघर्ष की गाथा कहते हैं। डब्बावालों द्वारा अपने कर्तव्य और समय प्रबंधन के बीच बैठाये गये अद्भुत सामंजस्य और उनकी कार्यकुशलता को देखते हुए ही शिंदे ने उन्हें मैनेजमेंट गुरु की संज्ञा दी है।³

ट्रांजिट (विस्थापन) : इस कलाकृति में वलय शिंदे ने मजदूरों की भीड़ से लदे एक विशाल 'ट्रक' को दिखाया है, जिसमें विस्थापित मजदूरों की कष्टदायक, असुरक्षित यात्रा को दर्शाया है। शिंदे अपनी इस कृति में स्टेनलैस स्टील जैसे कीमती माध्यम के उपयोग से गरीब व उपेक्षित वर्ग को प्रदर्शित करते हैं जो स्वयं में एक बड़ा वैचारिक विरोधाभास पैदा करता है। यहाँ स्टेनलैस स्टील डिस्क एक महँगा माध्यम है, जिससे मजदूर वर्ग (गरीबी) को दिखाया गया है। यह आधुनिकता की चकाचौंध के पीछे छिपे आभावों के स्याह संसार को उजागर करता है।

शिंदे की ट्रक कलाकृति को हजारों छोटी स्टील डिस्क से Pixelated तकनीक द्वारा जोड़कर एक विस्तृत आकृति बनायी गयी है। इस स्टील डिस्क की चमकदार सतह अपने आस-पास के वातावरण साथ ही सामने खड़े व्यक्ति को भी खुद में प्रतिबिंबित करती है और जब यह सामने खड़ा व्यक्ति, इन स्टील डिस्क में झाँकता है तो वह अपने प्रतिबिंब को

देखकर स्वयं को इस ट्रक (कलाकृति) के साथ खड़ा पाता है। अर्थात् स्वयं को कलाकृति का हिस्सा मानने लगता है। यह इफैक्ट Reflected Sculpture को दिखाता है।⁴

ट्रांजिट कलाकृति में ट्रक को गति के प्रतीक के रूप में लिया गया है, जबकि उसके प्रवासी मजदूरों की अवस्था ठहराव (स्थिरता) को दर्शाती है, जो गति और स्थिरता के विरोधाभासी प्रभाव को प्रकट करती है। शिंदे अपनी कलाकृति विस्थापन : ट्रक के साइड व्यु मिरर में वीडियो आर्ट और मूर्तिकला के संयोजन से संस्थापन कला को प्रभावशाली बनाते हैं।

प्रस्तुत शोध से स्पष्ट होता है कि शिंदे की कलाकृतियों में समय और विस्थापन जैसे मुद्दे वैश्विक संदर्भ में सामाजिक विमर्श का हिस्सा बनते हैं। उनकी मूर्तियाँ केवल देखने के लिए नहीं बल्कि सोचने और आत्ममंथन के लिए विवश करती हैं। जब एक साधारण डब्बावाला या ट्रक पर लदी भीड़ किसी आर्ट गैलरी की दीवारों के बीच खड़ी होती है तो वह उच्च वर्ग और निम्न वर्ग के मध्य की खाई को उजागर करती है। वस्तुतः शिंदे की कला समकालीन समाज का वो दर्पण है, जिसमें समाज अपनी चमक (Success) के साथ-साथ अपने आन्तरिक संघर्ष को भी दर्शाता है।

निष्कर्ष—

शोध स्पष्ट करता है कि वलय शिंदे की कला में कथा-प्रविधि का उपयोग अत्यंत गहरा और बहुआयामी है, वो मात्र एक तकनीक नहीं अपितु समाज के उन ज्वलंत मुद्दों को मुख्यधारा में लाने का एक माध्यम है, जिन्हें अक्सर अनदेखा कर दिया जाता है। वे अपनी कलाकृतियों में Micro to Macro तकनीक का प्रयोग करते हैं, जहाँ धातु के असंख्य सूक्ष्म डिस्क (Micro disk) के संयोजन से एक विशाल (Macro) आकृति का निर्माण किया जाता है। उनकी चमकती हुई मूर्तियाँ एक दृश्य चमत्कार (Spectacle) उत्पन्न करती हैं जो व्यक्ति को आत्म मंथन के लिए प्रेरित करता है।

शिंदे की मूर्तिकला और संस्थापन दर्शकों से सीधे संवाद करते हैं। वस्तुतः उनका शिल्प आम आदमी के सामाजिक जीवन की कथात्मक प्रस्तुति करता है, जो उनकी कलाकृति में प्रतिबिंबित होता है। निश्कर्षतः शिंदे की कथा-प्रविधि उन्हें समकालीन कला क्षेत्र में एक क्रांतिकारी और संवेदनशील कलाकार के रूप में स्थापित करती है।

अवलोकन—

वलय शिंदे की कलाकृतियों की कथा प्रविधि उन अनछुये पहलुओं को प्रदर्शित करती है, जो रेखाओं और रंगों के प्रयोग से नहीं अपितु दैनिक उपयोग की वस्तुओं की प्रतीकात्मक संयोजन से बुनी जाती है। वे अपनी कलाकृतियों में अपरंपरागत सामग्रियों और सामाजिक विषयों को समाहित कर ऐसी मूर्तियाँ बनाते हैं, जो चमत्कारी प्रभाव उत्पन्न करती हैं। उनकी स्टेनलैस स्टील डिस्क की सिग्नेचर तकनीक ने इन कलाकृतियों को विशिष्ट पहचान दी है।

ट्रांजिट: विस्थापन— इस संस्थापन में एक विशाल ट्रक और मानव आकृतियों (प्रवासी मजदूरों) को धातु के गोलो (मेटल डिस्क) से निर्मित किया गया है। जो प्रवासियों की यात्रा और विस्थापन (Migration) के संघर्ष को दर्शाता है।

मैनेजमेन्ट गुरु : डब्बावाला— मुंबई के डब्बावालों के समर्पित यह श्रृंखला श्रम और समय के अनुशासन को चित्रित करती है। इसमें डब्बावालों को उनके लंच बॉक्स और

साइकल के साथ दिखाया गया है जो पूरे मुंबई शहर को टिफिन पहुंचाते हैं। इनके निर्माण में स्टेनलैस स्टील की छोटी डिस्क और पॉकेट घड़ियों को असेंबलेज तकनीक से जोड़कर बनाया गया है।

रिप्लेक्शन: प्रतिबिंब— कलाकृतियों में प्रयुक्त यह तकनीक व्यक्ति को मूर्तियों में अपनी छवि का अहसास कराती है। इसमें दर्शक स्वयं को उस कला-शिल्प का पात्र मानकर आत्म चिंतन करने लगता है। ये कला और दर्शक के बीच संवाद स्थापन का अच्छा उदाहरण है।

स्टेनलैस स्टील डिस्क और पिक्सिलेशन— इस प्रविधि द्वारा हजारों छोटी स्टील डिस्क (Micro Units) को जोड़कर विशाल मूर्तियाँ (Macro Units) बनाना ये दर्शाता है कि कैसे व्यक्ति (सूक्ष्म इकाई) समाज (वृहद आकृति) का एक हिस्सा है। यहाँ चमकते हुए मेटल डिस्क उपभोक्तावाद और आधुनिकता के पीछे छिपे संघर्ष की कहानी कहते हैं।

References

1. Newspaper

Brunch, H.T. (2024, Nov 01), Drawing Room : Why Schan Mendes is a fan of Valay Shende's Art Works. *The Hindustantimes*.
<https://www.hindustantimes.com/lifestyle/brunch/drawing-room-why-schan-mendes-is-a-fan-of-valay-shende-s-artworks-101730420298163-amp.html>
Lobo, Kelvin (2015, Jan 12), Mould in India : Sculptor Valay Shende's work reflects the plight of the disadvantage. *The Indian Express*.
<https://indianexpress.com/article/cities/mumbai/mould-in-india/>
Gokhale, Omkar (2022, Dec 26), Art Street : A glittering tribute to Mumbai's dabbawalas. *The Indian Express*. <https://share.google/Wg177f2bbErCnh3Qz>

2. E-Book

Shende, Valay (2015), Reflecting the struggles, resilience and untold stories of society through sculptures that speak for generations. *The CEO Magazine (11 Vol.)*.
<https://www.theceo.in/leaders/valay-b-shende-sculpting-stories-of-society>

3. Webpage on a Website Reference

Valay Shende, Wikipedia, https://en.wikipedia.org/wiki/Valay_Shende
Valay Shende, Opera Gallery, <https://www.operagallery.com/artist/valay-shende>
Shunashir Sen (2019), Yeh hai Mumbai Meri Jaan: *Mid-day.com*. https://www.mid-day.com/mumbai-guide/things-to-do/article/yeh-hai-mumbai-meri-jaan-21167159#google_vignette

4. Social Media

Instagram, <https://www.instagram.com/reels/DMvv4txvqPp/>
You Tube, <https://www.youtube.com/watch?v=Rq0l2-F2BWY>

Contemporary Significance of Pandit Deendayal Upadhyaya's Swadeshi Thought

Sneh Lata Dixit

Research Scholar

Economics

Chhatrapati Shahu Ji Maharaj University
snehachaturvedi.2000@gmail.com

Dr. (Prof.) Tejpal Singh

Vidya Mandir Mahavidyalaya

Dr. (Prof.) Rashmi Priyadarshini

Badri Vishal Post Graduate College

Abstract

Pandit Deendayal Upadhyaya's Swadeshi thought is a fundamental pillar of Indian economic thinking, which deeply influenced India's path of development after independence. Deendayal Upadhyaya clearly stated that India could never develop on the models of Western capitalism or communism, because these do not correspond with the nature of our cultural and social structure. According to him, Swadeshi is not merely economic self-reliance, but also an art of living, in which harmony exists between the individual, society, and the nation. In Deendayal Ji's philosophy of Integral Humanism, Swadeshi means development based on local resources, skills, and traditions, through which social harmony and cultural identity remain protected along with economic independence. In the context of rural India, he considered small-scale and cottage industries as the center of national self-reliance. This concept of Swadeshi is inspired by the spirit of self-respect, self-pride, and social justice. In the present context, his thought appears extremely relevant, where policies such as "Make in India," "Startup India," and the "Atmanirbhar Bharat Abhiyan" are modern forms of his Swadeshi philosophy. Even in this age of globalization and technological advancement, India can pave the way for sustainable and inclusive development only if it keeps its development path connected with its cultural roots.

Keywords

Swadeshi, Atmanirbhar Bharat, Village Industries, Cottage Industries, Indian Economy, Cultural Harmony, Social Justice.

Introduction

The central point of India's economic, social, and cultural thinking has always been the idea of self-reliance, utilization of local resources, and holistic human development. Whether it was the concept of 'self-dependence' during the Vedic period, the prosperous rural system of the Maurya and Gupta periods, or the fascinating handicraft traditions of the medieval era, all these indicate that India considered 'Swadeshi' not merely as an economic policy but as a philosophy of life. Colonial rule not only destroyed India's prosperity but also severely disrupted the centuries-old journey of a self-reliant India. British rule gradually destroyed Indian industries. India soon became an exporter of raw materials and a market for goods

manufactured in Britain. This exploitation continued for such a long period that it shattered the cottage and small-scale industries, which were considered the backbone of the Indian economy. Gradually, villages became backward and unemployment started assuming a dreadful form. After enduring the slavery of thousands of years, India finally attained independence in 1947 due to the sacrifices of countless martyrs. Although India became politically independent in 1947, the question of liberation from economic and cultural slavery still remained critical. India developed a number of post-independence development programs, but it lacked a specific "Swadeshi" framework suited to its particular cultural and economic context. In the absence of a Swadeshi policy, India adopted centralized planning based mainly on the Soviet model and the policy of Western industrialization in its initial Five-Year Plans. Despite being fully aware of the nature of the Indian economy, large steel plants, massive dams, and heavy mechanization were accepted as symbols of development. Rural economy, handloom, khadi, and local crafts, which were the pillars of the Indian economy, were neglected. While many economists had stated that villages are the soul of India, this was not an ordinary situation but one completely contrary to the true spirit of India. People were physically free but mentally enslaved; therefore, one more battle still remained to be fought. That battle was to free oneself from mental slavery, to gather Indian ideas again, to reconnect with cultural heritage, and to move toward Swadeshi.

In this continuous stream of effort and introspection emerged Pandit Deendayal Upadhyaya, who reignited the spirit of Swadeshi thought in India after Mahatma Gandhi. Such a great thinker and pioneer of Antyodaya, Pandit Deendayal Upadhyaya was not only a politician but also a profound thinker, journalist, writer, social reformer, and nationalist philosopher. The ideas and paths he suggested during his life continue to guide people even today. Deendayal Upadhyaya was born on 25 September 1916 in Nagla Chandrabhan village of Mathura district. The untimely demise of his parents during childhood left him orphaned, but difficult circumstances developed within him a unique sense of self-reliance and patience. Resources were limited, yet he achieved extraordinary success in education. Since childhood, Deendayal Ji was an intelligent, honest, and hardworking student. During his education, he came into contact with the Rashtriya Swayamsevak Sangh, and this association later changed not only the direction and vision of his life but also of society. Not only his personality but also his ideas were deeply influenced by Indian culture. He clearly understood that the soul of India resides in its culture and traditions. He believed that if India was to become strong and self-reliant, it must return to its roots. If India imitated Western models, the country's problems could never be solved. Therefore, instead of adopting Westernization, he presented before the nation a new economic and social concept based on Indian values of life.

From ancient times to modern India, self-reliance, utilization of local resources, and a collective way of life have been the defining characteristics of Indian society. Advancing this ideology further, Pandit Deendayal Upadhyaya presented economic and social ideas in independent India through his philosophy of "Integral Humanism" and "Swadeshi Thought." According to Deendayal Ji, the basis of the strength and freedom of any nation is not merely political independence, but the strength of economic and cultural self-reliance. If a nation abandons its original identity and becomes dependent on foreign consumerism, it cannot remain independent for a long time. Therefore, he presented "Swadeshi" not merely as an economic principle but as a way of life.

In today's era of globalization, consumerism, and market-oriented economy, the idea of Swadeshi once again becomes highly relevant. "Atmanirbhar Bharat" is not a different concept, but rather the modern form of Swadeshi consciousness. It emphasizes that Indian society should have faith in its own products, industries, and technology. The origin of Swadeshi thought is not merely a chapter of history, but a struggle-filled journey of

Indianness, self-reliance, and cultural identity. It becomes clear here that the concept of Swadeshi has been connected with a natural process of development from the Vedic age to the modern era. To understand Swadeshi, it is essential to undertake a systematic and comprehensive analysis of the origin, development, and various historical phases of Swadeshi thought.

Historical Background of Swadeshi Thought

1. Swadeshi Thought in the Vedic Period

In Indian civilization, the Vedic period is regarded as a golden age. At that time, agriculture and animal husbandry were the primary means of livelihood. The spirit of self-reliance was strongest among the people. During the Vedic age, people gave great importance to 'self-dependence.' Even in the Rigveda and Atharvaveda, it is mentioned that a person should depend upon his own labour and resources and make proper use of available resources.

2. Swadeshi and Commercial Prosperity in the Maurya and Gupta Periods

The Maurya and Gupta periods were ages of immense prosperity for the Indian economy. During this time, India was not only self-reliant but was also considered a major center of world trade.

Maurya Period (321 BCE – 185 BCE)

Chanakya's Arthashastra proves that Swadeshi industries were protected and organized during that period. Handicrafts, metallurgy, handloom, and agricultural production were carried out on a large scale. During the Mauryan Empire, cotton, silk, spices, jewelry, and metals were exported from India to foreign countries. India was the focal point of the global market.

Gupta Period (approximately 320 CE – 550 CE)

During this period, Swadeshi art and crafts experienced a new rise, especially in sculpture, temple construction, jewelry, and textile industries. India's indigenous production was globally competitive during this era. The significance of Swadeshi thought during the Maurya and Gupta periods was not limited merely to self-reliance; rather, India was introducing the world to its prosperity and grandeur.

3. Swadeshi Thought in the Medieval Period

During the medieval period (11th–16th century), despite foreign invasions and the rule of the Sultanate and the Mughals, Indians continuously developed indigenous arts such as Banarasi silk, embroidery of Kashi, stone crafts of Rajasthan, and sculpture of South India, thereby preserving their Swadeshi traditions.

4. Colonial Period and the Decline of Swadeshi Thought

The decline of Indian culture and prosperity had already begun during the medieval era. From the 16th century onward, European traders started arriving in India, and eventually the time came when India became completely enslaved. By the 18th century, the British East India Company had completely captured political power. India witnessed the beginning of the destruction of its integrity, as British rule systematically started destroying Indian industries. Indian textile industries, once world famous, were ruined by the British. As a result, Indian artisans suffered from unemployment, and such barbaric conditions prevailed that in many places, brutal acts such as cutting off the hands of artisans were committed. Gradually, the British transformed India into a supplier of raw materials and a consumer of goods manufactured in England. Consequently, Indian society slowly became dependent on foreign products. British rule deeply wounded the Swadeshi spirit of India.

5. Swadeshi after Independence and Deendayal Upadhyaya's Perspective

India had attained freedom from British slavery, but the serious issue was to determine a new economic, political, and social direction for the country after independence. The difficult question was which policy should be adopted for such a highly populated nation. Unfortunately, after independence, India adopted a development model inspired by the West. Orthodox socialism and the policies of Western industrialization pushed aside the true essence of Swadeshi, which was an integral part of Indian tradition and culture. The Five-Year Plans were initiated, and their foundation was based on the Soviet Russian model of "centralized planning." Large industries, heavy machinery, steel plants, and massive dams were considered symbols of development. However, this model did not provide for the advancement of rural India, small industries, cottage crafts, and traditional indigenous production systems. As a result, the self-reliance of small farmers weakened, and cottage as well as handicraft industries gradually became neglected, leading to a continuous rise in unemployment instead of employment generation. This situation was completely contrary to the fundamental idea of Swadeshi. Deendayal Ji was already aware of all these circumstances. He believed that the development of the nation could not be achieved through capitalism or communism; therefore, he presented before society the idea of Integral Humanism. According to him, Western models talk about one-dimensional development of the individual, whereas all-round development of a person is essential for economic and social progress. He always emphasized that small-scale industries should be promoted, because this would not only reduce unemployment but also awaken the spirit of Swadeshi among people and reduce dependence on foreign countries. Unfortunately, although Deendayal Upadhyaya ignited the torch of Swadeshi, the government of that time did not pay special attention to it. As a result, development policies based on Western concepts neglected the rural economy and cottage industries, while problems such as rising unemployment and import dependence also emerged.

Research Objectives

1. To study the socio-economic impact of Swadeshi thought.
2. To critically evaluate the changes in economic structure, employment opportunities, and the level of self-reliance resulting from the application of the Swadeshi approach in modern India.

Research Methodology

The present research is based on the Mixed Method approach. Both primary and secondary data have been used in this study. For primary data, interview and survey methods have been utilized. For the analysis of the collected data, the One Sample t-test has been used, in which the Test Value has been fixed at 3 (neutral level). Secondary data have also been used in the present study. For secondary sources, books, research papers, journal articles, newspapers, and related websites have been studied.

Area of Study

For the present study, Mathura district of Uttar Pradesh has been selected.

Sampling Method

For the present research study, under sample selection (sampling), a structured survey will be conducted on 500 participants for primary data, including 300 consumers, 100 MSME entrepreneurs, and 100 rural respondents. A 5-point Likert Scale will be used in the survey. For sample selection, Purposive Sampling and partially Stratified Sampling methods will be used.

Variables

In the present research study, the Swadeshi approach has been defined as the independent variable, while employment generation, import dependence, consumption behavior, and social impact have been analyzed as dependent variables.

Research Gap

Earlier, many ideological and historical studies have been conducted linking Swadeshi thought with Pandit Deendayal Upadhyaya Ji, but studies on its practical and quantitative impacts in the context of modern India's economic policies have remained limited. Particularly, comparative and statistical studies on the impact of the Swadeshi approach in areas such as Micro, Small and Medium Enterprises (MSMEs), employment generation, and import dependence are limited. The objective of the present research is to fill this research gap by conducting an in-depth analysis of the contemporary economic and social impacts of Swadeshi thought.

Literature Review

- “Pandit Deendayal Upadhyaya: Pioneer of Integral Humanism” (Sharma, 1998) – In this book, the author has deeply discussed the basic elements of Deendayal Ji's philosophy of life and Integral Humanism.
- “Role of Jana Sangh in Indian Politics” (Mishra, 2005) – It has been clarified in this work that the organizational development of the Jana Sangh was the result of Deendayal Upadhyaya's organizational capability.
- “Deendayal Upadhyaya: Integral Humanism” (Jaffrelot, 2011) – This English work explains that Deendayal Ji provided Indian politics with an ideological foundation different from Western ideologies.
- “Deendayal Upadhyaya: Thought and Vision” (Agrawal, 2014) – In this book, the author has discussed his multidimensional contributions in the fields of journalism, politics, and social reform.
- “Alternative Philosophy of Indian Politics” (Singh, 2019) – It has been established in this work that even today his ideology shows the path of development and self-reliance in Indian democracy.
- “Pandit Deendayal Upadhyaya: Life, Philosophy and Works” (Joshi, 2001) – This book presents Deendayal Ji's life incidents along with his philosophical perspective in a historical context.
- “Integral Humanism: An Indian Alternative” (Desai, 2008) – The author has presented Integral Humanism as an Indian ideological alternative to Western political ideologies.
- “Deendayal Upadhyaya and Indian Culture” (Tripathi, 2012) – It has been shown that Deendayal Ji's ideology was deeply rooted in Indian culture, tradition, and the Swadeshi economic approach.
- “Pandit Deendayal Upadhyaya: Political Thought” (Rao, 2016) – This work analyzes his political ideas, organizational capability, and contribution to Indian democracy.
- “Integral Humanism and Contemporary India” (Verma, 2021) – The author has clarified that even in today's socio-economic context, Deendayal Ji's philosophy remains relevant for Atmanirbhar Bharat and sustainable development.

Hypothesis

The main hypotheses of this research are as follows –

Hypothesis H1

- H0 – Swadeshi-based policies have no significant impact on employment generation.
- H1 – Swadeshi-based policies are helpful in employment generation.

Hypothesis H2

- H0 – The Swadeshi model has no impact on import dependence.
- H2 – The Swadeshi model reduces import dependence.

Deendayal Upadhyaya's Swadeshi Perspective

As we have already studied earlier in this research, Deendayal Ji presented the philosophy of "Integral Humanism." Integral Humanism states that human beings are not merely economic creatures; rather, the purpose of human life is also to properly uphold social, moral, and spiritual values. The term Swadeshi is itself a part of Integral Humanism, because Swadeshi is not only economic self-reliance but also conveys the message of social and cultural unity. Since a large section of the Indian population resides in villages, Deendayal Ji believed that it is extremely essential to make every village an economically self-reliant unit. We should promote agriculture, animal husbandry, small-scale industries, and handicraft industries. Only then can dependence on imports be reduced and the use of local resources be increased. Cottage industries, handloom, and traditional methods of production should be strengthened further. By using modern technology, benefits should reach the last person in society. India should adopt a Swadeshi model of development keeping in view its own circumstances and cultural traditions. The concept of Swadeshi does not merely imply self-reliance, but also social justice. Until the poor, farmers, laborers, and deprived sections are strengthened, the development of the country will remain incomplete. Deendayal Ji explained not only the economic aspect of Swadeshi but also stated that education should be based on Indian culture and values, and should inculcate character building and morality. Thus, we can say that only a Swadeshi system of education can truly contribute to nation-building. To understand Swadeshi more deeply, it is necessary to study some of its additional dimensions.

Economic Aspect of Swadeshi

Even after independence, India's economic policies largely depended on foreign technology, capital, and investment. Western economic policies were imitated, and priority was given to large industries and import-oriented development models. As a result, while urban industrialization increased, rural India, cottage industries, and traditional handicrafts gradually lagged behind. Pandit Deendayal Upadhyaya constantly criticized this trend and clearly stated that India's real development is possible only when we properly utilize our own resources, technology, and traditional knowledge systems. According to him, India's dependence on foreign investment can never make the country self-reliant in the long term. He regarded small and medium industries (MSMEs), agriculture-based economy, and cottage industries as the backbone of India. According to Deendayal Ji, if scientific methods are used for the development of agriculture and linked with rural industries, rural people can become self-reliant. Cottage industries and handicrafts should be promoted to generate employment, which would also preserve India's traditional art and culture. Every village should function as a self-reliant unit so that the burden of employment and resources on cities does not increase. Deendayal Ji's economic Swadeshi perspective does not merely discuss capital and production; rather, it states that the economy of the country should not be consumption-oriented but production-oriented, where labour-intensive methods and human values receive importance.

Social Aspect of Swadeshi

For Deendayal Ji, Swadeshi was not merely an economic policy but also a means of social

justice. He believed that freedom would become truly meaningful only when the marginalized sections of society are connected with the mainstream. The central focus of his ideology was Antyodaya, meaning the upliftment of the last person in society. Deendayal Ji used to say that if the benefits of development remain confined only to urban or higher sections, then what would be the meaning of freedom? Therefore, making rural India, Dalits, tribal communities, and backward classes self-reliant is the objective of Swadeshi. Swadeshi builds both self-respect and self-confidence, thereby strengthening the spirit of equality and unity in society. Thus, for Deendayal Ji, Swadeshi was not merely a means of economic self-reliance but also a path toward social justice, harmony, and collective development.

Political and Cultural Aspect of Swadeshi

After independence, India adopted a democratic system and Constitution, which was undoubtedly necessary. However, Pandit Deendayal Upadhyaya was deeply saddened by the excessive influence of Western thinking on many political and administrative decisions in India. According to him, India should further strengthen its Gram Panchayat system and tradition of local self-governance, because these form the real basis of Indian democracy. If we blindly imitate Western models, we may lose the soul of Indian society. India needs a political system that is compatible with Indian culture, traditions, and social structure. Thus, through his political and cultural Swadeshi perspective, Deendayal Ji inspired us to move toward an Indian model of development.

Critical Evaluation of the Application of the Swadeshi Perspective in Modern India

To properly understand the relevance of Swadeshi in the present time, it is essential to examine the circumstances India faces in today's age of globalization and consumerism. Since independence, India has adopted several paths for development, including industrialization, foreign investment, and technological cooperation. However, as time passed, it became increasingly clear that self-reliance cannot be achieved merely by depending on external resources and foreign investment. This is the point where Deendayal Upadhyaya's Swadeshi perspective becomes relevant and guiding even today. Today, when we talk about the Atmanirbhar Bharat Abhiyan, its fundamental inspiration lies in Swadeshi itself. The COVID-19 pandemic revealed the bitter truth that if we had remained completely dependent on imports for medicines, equipment, and other essential goods, the country would have faced severe difficulties during the crisis. This is why local production, domestic industries, and development based on indigenous technology have become necessities of the present time. Campaigns such as Make in India, Vocal for Local, Startup India, and Digital India are modern expressions of Deendayal Ji's Swadeshi perspective. Even today, some of India's biggest challenges are poverty, unemployment, and migration. Millions of people migrate from villages to cities due to lack of employment opportunities, which weakens the rural economy. Deendayal Ji had stated that making every village self-reliant is extremely important so that the burden on cities does not increase and the dignity of rural society remains intact. His idea becomes even more significant today, when migration is increasing urban crowding, putting pressure on resources, and leaving villages deserted. If village industries, cottage industries, and agriculture-based employment are strengthened, this problem can be solved to a great extent.

From a social perspective also, the idea of Swadeshi is highly relevant. Freedom becomes meaningful only when the benefits of development reach the last person in society. Deendayal Ji's concept of "Antyodaya" advances this very idea. Today, schemes such as Pradhan Mantri Jan-Dhan Yojana, Ujjwala Yojana, Ayushman Bharat, housing schemes, and self-employment schemes are being implemented with this objective in mind. At the center of these schemes lies the same philosophy that even the most backward, deprived, and weakest

person in society should become a part of the development journey. From a political perspective as well, it is clear that India should follow a path based on its own experiences and traditions rather than adopting foreign models. Even at the global level, the importance of Swadeshi is continuously increasing. Today, the entire world is struggling with climate change, energy crises, and environmental challenges. Large industrial models and limitless consumption have placed nature in danger. In such times, the philosophy of Swadeshi shows us the path of sustainable development. The use of local resources and technology, simple living, and balanced consumption are beneficial not only for India but for humanity as a whole. Thus, it is clear that Swadeshi is not merely a memory of the past, but the direction for the present and the future. Today, when India is progressing toward becoming a global power, cultural self-respect, social justice, and political self-determination are just as essential as self-reliance. Pandit Deendayal Upadhyaya's philosophy of Swadeshi connects all these dimensions and shows the path of holistic development. Therefore, it would not be wrong to say that Swadeshi is the identity of present-day India, its strength, and the strongest foundation for its bright future. After understanding the relevance of Swadeshi in the present time, it becomes extremely necessary to study what actual changes have occurred in India's economic structure, employment opportunities, and level of self-reliance after the implementation of Swadeshi-oriented policies since 2014. Campaigns such as Make in India, Vocal for Local, Startup India, and Atmanirbhar Bharat are modern expressions of Deendayal Upadhyaya's Swadeshi philosophy. Through Vocal for Local (the modern form of Swadeshi), the government adopted policies that reduced import dependence. India's imports from China declined. For example, mobile phone imports, which stood at Rs. 48,609 crore in FY 2014–15, decreased significantly to only Rs. 3,710 crore in FY 2024–25.¹ Furthermore, mobile phone exports from India increased from Rs. 1,566 crore to more than Rs. 2.05 lakh crore.² This is nothing but the power of Swadeshi that today India exports mobile phones. Along with the reduction in mobile phone imports, imports from China also declined in fertilizers by 61.4%, iron and steel by 10.3%, and chemicals by 19.7%.³ Exports of high-technology products such as electronics, machinery, and advanced equipment also increased, which is an important indicator of the structural upgradation of the modern Indian economy. Along with reducing import dependence, employment generation through MSMEs also opened the path for rural self-reliance. Deendayal Ji believed that every village should become self-reliant so that migration could decrease and the rural economy could become stronger. In this direction, the Micro, Small and Medium Enterprises (MSME) sector has played a significant role. MSMEs are units classified into micro, small, and medium categories on the basis of investment and annual turnover. The government has taken several concrete steps for the expansion of this sector. These include making trade platforms mandatory for government companies to ensure timely payments to MSMEs. A Rs. 10,000 crore SME Growth Fund has been established to provide capital to small industries. Special industrial parks are being developed for the textile and chemical sectors based on the "plug and play" model, enabling small entrepreneurs to start production immediately without arranging extensive resources. As a result of these policy interventions, significant changes have been observed in major indicators such as MSME registrations, credit availability, export contribution, and employment generation. To understand these changes more clearly and comparatively, the following table presents a comparison of various economic indicators between 2014 (pre-condition) and 2024–25 (present condition).

¹Ministry of Electronics and Information Technology, *Annual Report 2024–25*, भारत सरकार, 2025।

²India Cellular and Electronics Association (ICEA), *Report 2024–25*, नई दिल्ली, 2025।

³Directorate General of Commercial Intelligence and Statistics (DGCI&S), *Import Data 2024–25*, भारत सरकार।

Table 1

Transformation in the MSME Sector in the Context of Swadeshi Policies (2014–2025)

Indicator	2014 (Pre-condition)	2024–25 (Present Condition)
Number of Registered MSMEs	(Registered and Unregistered) 3.61 crore	6.5 crore (June 2025)
Gross NPA (Bad Loans)	11.03% (FY20, peak level)	3.59% (March 2025)
Bank Credit	Rs. 10 lakh crore	Rs. 31.10 lakh crore (March 2025)
Total Employment	11.1 crore	More than 28.1 crore

Source: Ministry of Micro, Small and Medium Enterprises; Reserve Bank of India; National Sample Survey Office; Ministry of Statistics and Programme Implementation; Press Information Bureau.

The above table clearly indicates that before 2014, a large part of the MSME sector remained informal and the data collection system was not sufficiently strong, due to which no exact number of units was available. Therefore, the total MSME units (registered and unregistered) for that period have been presented as an estimated figure (approximately 3.61 crore).⁴ After 2014, remarkable improvements were observed in the MSME sector. The increase in the number of registered units indicates the formalization of the informal sector. The reduction in gross NPA and increase in bank credit compared to the pre-2014 period reflect financial strengthening.⁵ The increase in employment demonstrates that the MSME sector is playing a significant role not only in economic growth but also in employment generation.

Along with promoting MSMEs, the government has also expanded startups on a large scale through the “Vocal for Local” initiative. The government has generated employment, and more than 2.12 lakh startups have been recognized so far.⁶ Under the Startup India Seed Fund Scheme, the government has invested Rs. 2,585 crore in 1,382 startups.⁷ As a result, youth no longer need to migrate to cities in search of employment. They can now start their enterprises while living in their villages. In any nation, employment generation is an important indicator of economic development and self-reliance. It is extremely important to understand the changes that have taken place in India’s employment sector over the last two decades, which can be understood through the following table –

⁴ Ministry of Micro, Small and Medium Enterprises, *Annual Report 2013–14; Fourth Census of MSMEs (2010–11)*

⁵ *Financial Stability Report (FSR), Issue No. 30*, मार्च 2025;

⁶ Department for Promotion of Industry and Internal Trade; Press Information Bureau (जनवरी 2025)

⁷ Department for Promotion of Industry and Internal Trade (DPIIT) एवं Small Industries Development Bank of India (SIDBI), *Startup India Seed Fund Scheme (SISFS) Progress Report, 2025*; तथा Press Information Bureau (PIB), “₹2,585 crore invested in 1,382 startups under SISFS,” प्रेस विज्ञापन, मार्च 2025।

Table 2
Comparative Analysis of Employment Trends in India

Description	2004–2014	2014–2024
Total Employment Growth	2.9 crore (approximately 7% growth)	17.2 crore (approximately 36% growth)
Total Employed Population	47.15 crore (2014–15)	64.33 crore (2023–24)
Unemployment Rate (UR)	6% (2017–18, highest level)	3.2% (2023–24)

Source: Reserve Bank of India (RBI) – KLEMS Database

The above table presents employment-related data in India based on the RBI KLEMS database. According to the data, total employment growth during 2004–2014 was approximately 2.9 crore (7%), whereas during 2014–2024, it increased by 17.2 crore (approximately 36%). The figures indicate that after 2014, India witnessed a significant increase in the pace of employment generation. Improvement has also been observed in the unemployment rate after 2014. The nature of employment in the Indian economy is not limited merely to total numbers; it is also important to study the sectors in which employment is being generated. This is presented through the following table.

Table 3
Comparative Analysis of Sector-wise Employment Trends in India
(2004–2014 vs. 2014–2024)

Sector	Position during 2004–2014	Position during 2014–2024
Agriculture	16% decline	19% growth
Manufacturing	6% marginal growth	15% growth
Service Sector	25% growth	36% strong growth

Source: Ministry of Statistics and Programme Implementation; Reserve Bank of India; Ministry of Labour and Employment; NITI Aayog

After studying the above table, it becomes clear that positive changes in employment have occurred after 2014, in which the effects of Swadeshi-based policies are clearly visible. While the agricultural sector had earlier witnessed decline, growth has been observed after 2014, strengthening the rural economy. Growth in the manufacturing sector has also been observed due to initiatives such as “Make in India” and “Vocal for Local,” which have increased domestic production. Significant expansion has also been seen in the service sector. This is a new era of Swadeshi in which India, along with self-reliance, is moving toward the journey of becoming a developed nation by 2047. India is now moving toward “Atmanirbharata 2.0,” where the objective is not limited to self-reliance in mobile phones or clothing, but also includes advanced sectors such as semiconductor chips, Rare Earth Minerals, advanced machinery, and defense technology.⁸ The announcement of Semiconductor Mission 2.0 and the Rare Earth Corridor in Budget 2026 is also the result of this Swadeshi-oriented thinking.

Results and Discussion

To fulfill the objectives of the present research paper, survey data obtained from 500 participants through a 5-point Likert Scale were analyzed and studied. This analysis is

⁸ Ministry of Electronics and Information Technology, *ISM 2.0*, अक्टूबर 2026–27।

focused on examining the perceptions, experiences, and behavioral changes of the participants.

Objective 1: To Study the Socio-Economic Impact of Swadeshi Thought

According to the survey data, 73.0% of the participants accepted that the increase in Swadeshi/local products has increased employment opportunities in their area. Particularly, when studied in detail, agreement among the MSME group was found to be as high as 85.0%, which demonstrates that small enterprises are directly experiencing this positive impact.

The study also revealed that, in the context of social impact, 82.4% of participants believed that increased use of Swadeshi products has enhanced self-pride and social awareness among people. This effect indicates that Swadeshi has not only an economic impact but also a positive influence at the socio-psychological level. Thus, on the basis of primary survey data, it can be stated that Swadeshi thought has had positive impacts on both the social and economic levels of people.

Objective 2: Evaluation of Changes in Economic Structure, Employment, and Self-Reliance

For fulfilling this objective, the data collected through the survey indicated that 73% of people accepted an increase in employment. Furthermore, 68% of participants acknowledged that they had started giving preference to Swadeshi products over foreign products. Meanwhile, 82% of respondents in the MSME category observed a reduction in import dependence. The responses of the participants clearly indicate that due to the Swadeshi approach, changes are being experienced in economic behavior and employment patterns.

Hypothesis Testing

H0

Swadeshi-based policies have no significant impact on employment generation.

H1

Swadeshi-based policies are helpful in employment generation.

- Sample Size (n) = 500
- Mean = 4.08
- Test Value = 3
- t-value = 26.28
- p-value < 0.001

The obtained mean value (4.08) indicates that the majority of respondents fall in the category of "Agree" to "Strongly Agree." This clearly indicates that respondents believe Swadeshi-based policies have had a positive impact on employment generation. The t-value (26.28) is high and the p-value is less than 0.001. Since the p-value is less than 0.05, the null hypothesis (H0) is rejected and the alternative hypothesis (H1) is accepted.

H0

The Swadeshi model has no impact on import dependence.

H2

The Swadeshi model reduces import dependence.

- Sample Size (n) = 500
- Mean = 3.96

- Test Value = 3
- t-value = 21.24
- p-value < 0.001

The mean value (3.96) demonstrates that respondents are mainly giving preference to Swadeshi products. This trend indicates a reduction in import dependence. The high t-value (21.24) and p-value less than 0.001 lead to the rejection of the null hypothesis (H0) and acceptance of the alternative hypothesis (H2), since the p-value is less than 0.05. Consequently, on the basis of the survey, it can be concluded that the Swadeshi model is helpful in reducing import dependence.

Discussion

The research study clearly revealed that a positive attitude toward Swadeshi thought has developed among people. The study found changes at the levels of employment, consumption behavior, and social identity. Particularly, stronger positive changes were observed among the MSME category.

Challenges

1. MSME units are still facing difficulties in obtaining adequate and timely financial resources (loans). Many units are still lagging in adopting modern technology, automation, and digitalization, which is affecting their productivity.
2. There is a shortage of skilled and trained labor according to industrial requirements.
3. Local industries remain under pressure due to cheap imported products and global competition.
4. Effective implementation of government policies and schemes is still not fully achieved.
5. There is still a lack of infrastructure such as electricity, transportation, and digital connectivity, especially in rural areas, which hinders development.
6. A part of the MSME sector is still informal, resulting in lack of accurate data, which affects policy planning.
7. Fluctuations in raw material prices and supply chain problems continue to affect production costs.
8. Marketing and branding capabilities are still limited, due to which small enterprises are unable to expand their products to larger markets.

Conclusion

After studying the present research paper, it can be concluded that the Swadeshi approach is not merely an ideological concept but is also emerging as a practically effective economic model in contemporary India. After analyzing both primary and secondary data, it becomes clear that Swadeshi-based policies have had a positive impact on major economic indicators such as MSME development, employment generation, and reduction in import dependence. However, it should also be clarified here that other supporting factors such as digitalization, global economic conditions, and policy reforms have also played an important role in these outcomes. An increase in MSME registrations has led to greater formalization. As a result, financial inclusion and transparency have also increased. Expansion in bank credit and reduction in gross NPA indicate improvement in the financial strength of this sector. Employment generation has increased, in which MSMEs and startups have played a significant role. Consequently, youth have received new opportunities for self-employment and entrepreneurship, which is an important step toward self-reliance. If all these changes are

viewed from an ideological perspective, they appear to be in accordance with the principles of Swadeshi and Integral Humanism propounded by Pandit Deendayal Upadhyaya. Therefore, it can be stated that the Swadeshi approach, through the integration of all these elements, is functioning as a coordinated and holistic model of development. Ultimately, it can be said that if Swadeshi principles are adopted in a balanced manner along with innovation, technological advancement, and global cooperation, they will not only make India economically stronger but will also play an important role in achieving the goals of long-term self-reliance, inclusive development, and sustainable progress.

Suggestions

1. Greater attention should be given toward accessible and affordable credit arrangements for MSME units, and collateral-free loan schemes should be expanded.
2. Digitalization and modern technologies (automation, AI, etc.) should be adopted, and subsidy facilities should be provided.
3. Skill development programs should be promoted according to industrial requirements so that employable human resources can be developed.
4. Marketing and branding of local products should be strengthened, including the empowerment of e-commerce platforms and “Vocal for Local” campaigns.
5. Monitoring mechanisms should be strengthened to make government schemes more effective.
6. Infrastructure such as roads, electricity, and internet connectivity in rural and semi-urban areas should be expanded further. The registration process for MSME formalization should be made simpler and more transparent.
7. MSMEs should be made export-oriented and provided with special training and policy support.
8. Cluster Development models should be adopted and production as well as supply chains should be strengthened.
9. Women and rural entrepreneurship should be encouraged through special schemes and financial assistance.
10. A single-window system should be implemented for MSMEs so that approvals and licenses can be obtained easily.
11. Training programs related to financial literacy and business management should be organized from time to time.
12. Public-Private Partnership (PPP Model) should be promoted to encourage investment and technological cooperation.

Reference

- Agarwal, R. (2014). दीनदयालउपाध्यायः विचारऔरदृष्टि. LokbhartiPrakashan.
- Bhatnagar, S. (2013). *Pandit Deendayal Upadhyaya: His vision and mission*. National Book Trust.
- Chaturvedi, P. (2018). एकात्ममानवदर्शनः भारतीयपरिप्रेक्ष्य. Gyan Bharati Prakashan.
- Chopra, R. (1980). *Pandit Deendayal Upadhyaya: An ideologue of Bharatiya Jana Sangh*. S. Chand.
- Desai, M. (2008). *Integral humanism: An Indian alternative*. Concept Publishing.
- Jaffrelot, C. (2011). *Deendayal Upadhyaya: Integral humanism*. Oxford University Press.
- Joshi, H. (2009). दीनदयालउपाध्यायऔरसांस्कृतिकराष्ट्रवाद. SanskarPrakashan.
- Joshi, V. (2001). पंडितदीनदयालउपाध्यायः जीवन, दर्शनऔरकृतित्व. Uttar Pustakalaya.
- Kumar, A. (2020). *Deendayal Upadhyaya and contemporary Indian politics*. Routledge.

Deliberative Research International Multidisciplinary Peer Reviewed & Refereed Journal/Volume-69/Issue-1/January-March, 2026, ISSN 0976-1136

- Mathur, P. (2001). *पंडितदीनदयालउपाध्यायः राष्ट्रऔरसंस्कृति*. Surya Prakashan.
- Mishra, R. (2010). *एकात्ममानववादऔरसमाज*. Sahitya Bhawan.
- Mishra, S. (2005). *भारतीयराजनीतिमेंजनसंघकीभूमिका*. Bharat Prakashan.
- Pandey, K. (2015). *दीनदयालउपाध्यायकाराजनीतिकचिंतन*. BharatiyaVicharPrakashan.
- Raghavan, N. (2004). *Deendayal Upadhyaya and Indian economic policy*. Sage Publications.
- Rao, K. (2016). *Pandit Deendayal Upadhyaya: Political thought*. Sage Publications.
- Sharma, P. (1998). *पंडितदीनदयालउपाध्यायः एकात्ममानववादकेप्रणेता*. Rajasthan Granth Mala.
- Singh, A. (2019). *भारतीयराजनीतिकावैकल्पिकदर्शन*. Prabhat Prakashan.
- Srivastava, M. (2017). *दीनदयालउपाध्यायः एकविचारकरूपमें*. Sahitya Niketan.
- Tiwari, R. (1988). *एकात्ममानववादऔरभारतीयसमाज*. Geeta Press.
- Tripathi, R. (2012). *दीनदयालउपाध्यायऔरभारतीयसंस्कृति*. Ganga Pustakmala.
- Upadhyaya, D. (1965). *Integral humanism (English translation)*. Bharatiya Jana Sangh.
- Verma, N. (2021). *एकात्ममानववादऔरसमकालीनभारत*. RajkamalPrakashan.
- Verma, S. (2007). *दीनदयालउपाध्यायः जीवनऔरदर्शन*. Shiksha Bharati.
- **Government reports**
- Ministry of Micro, Small and Medium Enterprises. (2014). *Annual report 2013–14*.
- Ministry of Micro, Small and Medium Enterprises. (2015). *Fourth census of MSMEs (2010–11)*.
- Ministry of Micro, Small and Medium Enterprises. (2025). *Annual report 2024–25*.
- Ministry of Statistics and Programme Implementation. (2019). *Periodic Labour Force Survey (PLFS) annual report 2017–18*.
- Ministry of Statistics and Programme Implementation. (2024). *Periodic Labour Force Survey (PLFS) annual report 2023–24*.
- Reserve Bank of India. (2021, July). *Financial stability report (Issue No. 23)*.
- Reserve Bank of India. (2025, July). *Financial stability report (Issue No. 30)*.
- Reserve Bank of India. (2014). *Sectoral deployment of bank credit data – March 2014*.
- Reserve Bank of India. (2025). *Sectoral deployment of bank credit data – March 2025*.
- Reserve Bank of India. (2024). *RBI KLEMS database (2024 update)*.
- National Sample Survey Office. (2016). *NSS 73rd round (2015–16): Employment and unemployment survey*.
- Directorate General of Commercial Intelligence and Statistics. (2015). *Monthly foreign trade statistics – 2014–15*.
- Directorate General of Commercial Intelligence and Statistics. (2025). *Monthly foreign trade statistics – 2024–25*.
- Press Information Bureau. (2025, January). *India's startup ecosystem crosses 2.12 lakh recognized startups* [Press release].
- Press Information Bureau. (2025, March). *Startup India Seed Fund Scheme: ₹2,585 crore invested in 1,382 startups* [Press release].
- **International report**
- International Labour Organization. (2018). *India employment report 2018*.
- International Labour Organization. (2014). *Manufacturing employment in India: Trends and challenges*.
- World Bank. (2020). *South Asia economic focus: COVID-19 and supply chain disruptions*.
- World Bank. (2015). *World development indicators: India employment data*.
- Intergovernmental Panel on Climate Change. (2022). *Climate change 2022: Mitigation of climate change*.
- United Nations Development Programme. (2023). *Sustainable consumption and production patterns*.
- **Research paper**
- Bhatia, R., & Sharma, V. (2024). Employment trends in India. *Indian Journal of Labour Economics*, 67(2), 245–268.
- Gupta, S., & Mehta, A. (2023). MSME sector in India. *Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 18(4), 312–335.
- Kumar, N., & Singh, P. (2025). Swadeshi ideology. *Indian Journal of Political Science*, 86(1), 78–102.
- Patel, R., & Desai, M. (2024). Vocal for Local. *Economic and Political Weekly*, 59(12), 45–58.
- **News paper**
- Business Standard Hindi. (2025).

**Deliberative Research International Multidisciplinary Peer Reviewed & Refereed
Journal/Volume-69/Issue-1/January-March, 2026, ISSN 0976-1136**

- The Economic Times. (2025).
- The Indian Express. (2025).
- Hindustan Times. (2025)
- **Online resources**
- India Cellular and Electronics Association. (2025). *Annual report 2024–25*.
- Ministry of Micro, Small and Medium Enterprises. (2025). *Udyam Portal*.
- NITI Aayog. (2025). *Self-Reliant India strategy*.
- Press Information Bureau. (2026). *Union Budget highlights*.
- Small Industries Development Bank of India. (2025). *SISFS report*.
- **Old resources**
- Rigveda. (n.d.)
- Atharvaveda. (n.d.)
- Kautilya. (321 BCE). *Arthashastra*.

Beyond Credit Access: Cooperative Membership Duration, Economic Well-Being, and Poverty Reduction in Rural Nepal

Janak Raj Joshi¹
Bhola Khan²

Abstract

Rural cooperatives have been marketed at length as universal financial institutions that can lessen poverty and reinforce livelihoods in the developing economies (Birchall, 2004; World Bank, 2015). However, there is a growing empirical literature that indicates that credit access does not necessarily result in poverty alleviation and permanent gains in welfare (Hulme and Mosley, 1996; Bateman and Chang, 2012). In this regard, the paper examines the processes that the rural cooperatives are believed to impact on poverty, with special attention to how economic well-being changes and the cooperative membership period occurs. To test these relationships, descriptive statistics, reliability analysis, correlation analysis, chi-square tests and binary logistic regression were used to analyse primary survey data in 405 members of Navajeevan Cooperatives Limited in the Kailali District Nepal.

The research carries out two hypotheses. First, access to cooperative credit and poverty reduction is theoretically estimated by economic well-being employing both the capability-based and livelihood transformation theories (Sen, 1999; Kabeer, 1999). Second, the hypothesis is that the poverty-reducing effect of cooperative participation increases with years of membership, regardless of demographic features, which represents cumulative effects of the institutional and social capitals (Putnam, 2000; Francesconi & Heerink, 2011). The findings show that economic well-being is the best and most significant indicator of poverty alleviation and access to credit alone cannot have a significant influence unless it can be converted into material gains in terms of income and asset gains and consumption security. This observation coincides with the emerging criticism of credit-based development theories that do not consider structural and capability limitations (Banerjee et al., 2015; Duvendack et al., 2011).

Moreover, the extended term of membership is also observed to be closely linked with the greater effect of poverty reduction which suggests the existence of positive growth in the result of continuous cooperation. Examples of such benefits are better financial discipline, greater trust in institutions and better access to collective resources. These results gather institutional and relational approaches of poverty alleviation, where emphasis is placed on

¹Doctoral Student, Department of Regional Economics, Mahatma Jyotiba Phule Rohilkhand University, Bareilly, U.P., India,

Email: janakjoshi2031@gmail.com, ORCID:0009-0007-9902-1918

²PhD in Economics, Professor, Department of Regional Economics, Mahatma Jyotiba Phule Rohilkhand University, Bareilly, U.P., India.

Email: bholakhan.apj@gmail.com, ORCID: 0000-0002-4479-2762, Corresponding Author.

long-term involvement and social embeddedness rather than temporary money access (North, 1990; Woolcock and Narayan, 2000).

Altogether, the paper questions the limited financial inclusion concepts and emphasizes the role of capability growth, economic change, and time-related participation in poverty alleviation initiatives by cooperatives. The study, which changes the analytical disposition and places credit provision in the background, focusing on livelihood outcomes and the duration effects, adds more detail and process-oriented interpretation of poverty reduction to the literature of cooperative economics and development.

Keywords:

Rural cooperatives, poverty reduction, economic well-being, membership duration, Nepal

JEL Code: J6, O1, O5, R1, R2,

Introduction

The issue of poverty is one of the most enduring socio-economic factors in the developing sphere, especially in the rural area where the lack of access to formal financial services, stable jobs, and productive opportunities is a frequent phenomenon (World Bank, 2018; UNDP, 2020). Cooperatives in retaliation have become significant grass root institution meant to enhance financial inclusion, livelihood security, and collective empowerment (Birchall, 2004). Cooperatives are based on the principles of mutual assistance, democratic control, and community involvement and, therefore, are often seen as more socially entrenched and inclusive compared to traditional financial organizations (ICA, 2015). Therefore, they are often placed as useful means of development in rural areas, and reduction of poverty (Develtere, Pollet, & Wanyama, 2008).

Over the last twenty years, the cooperative sector has been growing very fast in Nepal especially in rural and semi-rural regions (Government of Nepal, 2019). The services that are provided by cooperatives are quite diverse and include savings and credit services, financial literacy training, livelihood services, and social development services. In other cases of households not covered by formal banking systems, cooperatives can be the main provider of institutional finance (Sharma and Nepal, 2017). The empirical data available on whether and how cooperatives can alleviate poverty is still inconclusive and controversial despite their increasing significance (Duvendack et al., 2011; Bateman and Chang, 2012).

There is a prevailing literature that presupposes a direct interaction between credit access and poverty alleviation. Based on this opinion, lending money can help households to invest in income-generating projects, facilitate consumption, weather shocks and finally get out of poverty (Yunus, 2007; Armendariz and Morduch, 2010). But this linear assumption is being questioned due to growing empirical research. As a number of studies show, access to credit can have bottlenecking or even negative impact when borrowers do not earn steady income, have low financial literacy, cannot access the market, or are supported by the institutions (Hulme and Mosley, 1996; Banerjee et al., 2015). In this case, credit can raise the level of indebtedness and not raise the levels of living standard (Bateman, 2010).

This discussion has moved the academic focus on the quality and outcomes of financial access, and not access. More and more scientists assert that poor alleviation is contingent on the ability of financial services to turn into economic well-being, in terms of enhanced income stability, asset growth, savings capability, food security, and resilience to shocks (Sen, 1999; Kabeer, 1999). However, empirical research that directly implies economic well-being as a mediating factor between access to credit and poverty alleviation is scarce (Francesconi and Heerink, 2011). The other aspect of cooperative research, which has not been fully researched, is the time of participation. Cooperative membership is not a singular intervention

process but a cumulative process. With time, the members can become trustful of the institution, become financial disciplined, enhance their social networks, and become more useful financial services (Putnam, 2000; Woolcock and Narayan, 2000). The short-term evaluation can thus under-rate the developmental influence of cooperatives. It is important to understand that the length of membership can determine the outcome of poverty, which is therefore important in the assessment of cooperative effectiveness, but not enough empirical studies have been conducted on the same (Verhofstadt and Maertens, 2014).

It is on this basis that the current research paper explores the role of rural cooperatives in alleviating poverty using a more analytical approach. As opposed to the credit access being the key explanatory variable, the authors concentrate on two crucial but poorly studied streams: transformation of economic well-being and time of cooperative membership. The study will deal with the following central questions by using rich primary data of cooperative members in Kailali District of Nepal:

Is access to cooperative credit a direct or only an indirect cause of poverty decrease, or does it only cause improvements in economic well-being? Is the longer tenure of cooperative membership an indicator of probability to reduce poverty regardless of the demographic features?

The current study has three significant contributions through the exploration of these research questions. To begin with, it makes a contribution to the cooperative and developmental theory by empirically testing the economic well-being as a mediating variable between credit access, and poverty reduction, thus strengthening the capability-based methods of analysing poverty (Sen, 1999). Secondly it presents membership duration as an essential clarifying variable, hence bringing out cumulative and institutional nature of cooperative effects (North, 1990). The third one is that it provides policy-relevant data to support cooperative approaches not limited to credit disbursement, emphasizing the role of long-term involvement, institutional trust, and livelihood change as the key to a sustainable reduction of poverty (Develtere et al., 2008; World Bank, 2015).

Literature Review

Cooperatives were always known as community-based organisations that can help to mitigate market failures, social exclusion and rural poverty. Cooperatives are based on the ideas of a democratic economy, mutual support, and social property, which makes them fundamentally different to the ideas of financial institutions that are directed towards profits (Birchall, 2004; ICA, 2015). They play more than just a financial intermediation role, but also a social mobilisation role, capacity building role, and collective empowerment.

Cooperatives are also important in enhancing the accessibility of the savings, credit and productive resources by marginalised population in the developing economies, especially in rural and agrarian areas (World Bank, 2014). In South Asia, empirical research proposes that cooperatives are commonly used to provide services to households that are not served by commercial banks because they do not have collateral, irregular incomes or are geographically isolated (Devaux et al., 2009; Banerjee and Duflo, 2011). In Nepal, the expansion of cooperatives has been strictly connected with the decentralised development policy and the financial inclusion aimed at empowering the rural population (Shrestha, 2017).

The success of cooperatives in alleviating poverty is controversial even after their rapid growth. Whereas some studies show that there have been substantial gains in terms of income, savings behaviour, and asset accumulation among cooperative members (Wanyama, 2014; Francesconi and Heerink, 2011), others acknowledge modest or disproportionate effects, meaning that cooperative benefits are neither habitual nor universal (Morduch, 1999; Roodman, 2012). These contradictory results show that the success of any form of

cooperation is not only based on the presence of institutions but also on the mechanisms, by which the members use the services of cooperation.

1. Credit-Based Strategies and their flaws.

There is a widespread line of development literature that presupposes the direct correlation between the availability of credit and the alleviation of poverty. With this school of thought, easy access to credit allows households to engage in income generating activities, facilitates consumption, manages risks, and eventually gets out of poverty (Yunus, 2007). This is an assumption that is underlying most micro-finance and cooperative credit programmes, where outreach and loan disbursement are frequently used as a measure of success.

There is however, a growing body of empirical research to dispute this linear assumption. The strict impact analyses indicate that credit access by itself can have minor consequences on income and poverty, especially when other related abilities are not accessible (Banerjee et al., 2015; Angelucci et al., 2015). In other situations, credit is applied more to consumption smoothing than they are to productive investment, and in others, market volatility, low returns to micro-enterprises and external shocks are structural reasons that limit income generation (Collins et al., 2009).

In addition, credit does not improve living standards, as in the absence of sound financial literacy and institutional assistance; it tends to augment indebtedness and financial strain (Morduch, 2010; Bateman and Chang, 2012). The results of these studies indicate that credit-based development models overstate both the potential to change the life of rural households by taking credit and the susceptibility of these households to structural disasters.

2. Economic Well-Being as a Means of Reducing Poverty.

Recent literature is responding to the shortcomings of credit-based methods by arguing that economic well-being is a more effective measure of the progress of poverty reduction. Economic well-being is a multidimensional variable that includes income stability, asset ownership, savings power, food security, management of debt and ability to survive economic shocks (Sen, 1999; Alkire and Foster, 2011).

Empirical research evidence shows that poverty alleviation correlates better with economic well-being than on financial programmes on its own (Kabeer, 2005; Hulme and Mosley, 1996). Those households, which manage to transform access to financial sources into asset, savings and income diversification, may be more likely to overcome poverty and remain in the same state of poverty (Gertler et al., 2012). On the other hand, a household that gets credit without changes in these dimensions tend to be left vulnerable or fall back into poverty.

In the cooperative setting, economic wellbeing can be improved not only with the help of credit but also with help of complementary services, including financial literacy education, mutual marketing, mutual monitoring, and mutual sharing of risks (Wanyama, 2014). The features of institutions have the power to enhance the ability of the members to invest financial resources in a productive manner. Nevertheless, not many empirical experiments directly test economic well-being as a mediating variable between credit access and poverty outcomes, especially based on multivariate statistical analysis. This is a major gap in the cooperative and development studies.

3. Social Capital, Collective Action and Cooperative Membership.

Another important aspect of cooperative participation that is very often mentioned in the literature is social capital. Cooperatives enable repetitive interaction between the members, creating a sense of trust, reciprocity norms, and joint decision-making (Putnam, 1993; Ostrom, 2000). These social connections can minimize transaction expenditures, enhance information dissemination, and enhance informal security nets especially in villages.

It is empirically argued that social capital improves the availability of market and credit processes and institutional opportunities information, which indirectly benefits economic performance (Woolcock and Narayan, 2000). Social capital in cooperating environments also enhances the discipline of repayment and mutual responsibility particularly in environments where formal enforcement is weak (Ghatak and Guinnane, 1999).

Nevertheless, even though most people agree that social capital is a significant product of the cooperative participation, its direct correlation with poverty alleviation is still unclear. Others believe that there are positive relationships (Narayan and Pritchett, 1999), whereas some hold that social capital is more of a facilitator of economic processes and not a cause of poverty alleviation (Portes, 1998). This implies that social capital could affect the outcome of poverty indirectly as the two interact with economic well-being.

4. Term of Membership and Cumulative Cooperative Effects.

The membership period is a comparatively under researched aspect of cooperative research. The dynamic aspect of cooperative participation is that the benefits are dynamic and they are gained in the long run. New members often face start-up learning fees, limited trust and access to bigger loans. Membership tenure leads to an increase of financial discipline, familiarity with institutions and stronger social networks as time of tenure progresses (Wanyama et al., 2009).

Empirical results shows that long-term members tend to put the funds in productive loans, diversify revenue sources and stabilize the consumption pattern (Francesconi and Ruben, 2012). The length of membership also reflects the institutional trust and involvement which are the key to transforming cooperative services into economic benefits. However, many studies consider membership as a dichotomous construct and thus ignore time variance and cumulative influences. The inability to consider the effects of time can result in the underestimation of the developmental impact of cooperatives and can cause the misleading conclusions about the work of a programme. Duration-sensitive analyses are therefore necessary to understand the dynamics of the cooperative benefits over time particularly in rural and low-income contexts.

Research Gaps

According to the literature reviewed, there are three gaps that have been identified:

- **Mechanism Gap:** There is a paucity of empirical study of economic well-being as an intervening variable between credit access and poverty alleviation.
- **Temporal Gap:** There is a lack of interest in the accruing effect of cooperative membership time on the result of poverty.
- **Integrated Analysis Gap:** There are no integrated models assessing credit access, economic well-being, and length of membership in the same empirical model.

Summary of Present Study Positioning

The present research aims at filling these gaps by empirically testing two new hypotheses based on a rural cooperative case study in Nepal. The first one is that it examines the mediating role of economic well-being in the relationship between access to cooperative credit and reduction of poverty. Secondly, it analyses the idea of whether the length of years of cooperative membership greatly increases the chances of poverty alleviation regardless of demographic factors. Shifting the analysis of access to finances into outcomes of livelihood and static participation into cumulative engagement, the study has contributed to a more subtle approach to cooperative-led poverty reduction.

Conceptual Framework and Hypotheses

1. Cooperation-poverty Reconsiderations.

The classical research which assesses the coefficient of cooperation largely depends on a credit-based approach, according to which access to loans directly brings about the poverty reduction. According to this paradigm, credit is implicitly seen as the input and output of the development interventions. However, as it is emphasized in the literature review above, this assumption overlooks the complex socio-economic mechanisms by which financial services influence the welfare of households (Banerjee et al., 2015; Roodman, 2012). The current paper uses a process-based capability-oriented approach, which is based on the views of Sen (1999) on capability and his views on institutional development. In this context, access to credit is viewed as an empowering input and not a final destination. Reduction of poverty is only realised when the financial access is translated into the increased economic capability, including income stability, asset formation, savings behaviour, food security and shock resilience.

Besides, cooperative participation is conceptualised as an institutional process that varies over time rather than a fixed binary state. The benefits of cooperatives expected to be reaped are long-term as they are achieved out of recurring interactions, learning effects, trust-building, and improved services utilisation. Therefore, the period of collaborative membership is considered to be a significant explanatory variable and not just a control.

2. Economic Wellbeing as a Mediating Mechanism.

The intermediate between cooperative services and poverty reduction is the economic well-being. It represents long-term improvements in the economic conditions of households, in contrast to short-term variations of incomes. Past studies show that households do not only ease poverty by borrowing, but by transforming financial resources to productive uses, savings and reduced susceptibility (Kabeer, 2005; Hulme and Mosley, 1996).

In collaborative environments, economic well-being is conditioned by various factors that are either interdependent:

- Availability of cheap and convenient credit.
- Better saving and financial discipline.
- Income diversification and asset accumulation.
- Less dependency on unclear-cut moneylenders.
- Improved ability to absorb shocks in the economy.

Unless cooperative credit can foster improvements with these dimensions, there will be a low probability of poverty improvement. This indicates that economic well-being is a mediating channel in which access to credit has effects on poverty. Although this mediating role is conceptually important, it has rarely been empirically investigated in cooperative studies especially through multivariate models. This is the gap that this paper aims to fill.

3. Membership and Cumulative Institutional Effects Duration.

Cooperatives are relational institutional in their nature. Membership is dependent on the level of involvement with the cooperative and not just participation. The longer the membership period, the more one is familiar with cooperative rules, trusts governance mechanism, better access to financial products, and better social capital (Wanyama et al., 2009).

Institutionally, the long-term members are more likely to:

- Use credit profitably.
- Revert to repayment discipline.

- Obtain bigger or more accommodating loans.
- Enjoy training and advisory services.
- Be involved in group decision-making.

These compound benefits indicate that the elimination of poverty cannot be gained instantly as a result of cooperation membership but a gradual approach. Disregarding the membership tenure poses the risk of undervaluing the cooperative influence and misinterpretation of short-term outcomes. Based on this, this study considers duration of membership as an independent cause of reduction of poverty, as opposed to a background factor.

4. Conceptual Model of the Study.

According to the theoretical rationale provided above, the proposed conceptual framework of the study is the following:

Cooperative Credit ? Economic Well-Being ? Poverty Reduction.

Duration of Cooperative Membership.

The conceptualisation of social capital and financial literacy as auxiliary variables that strengthen economic well-being is also in accordance with empirical results suggesting that their impact is largely indirect (Putnam, 1993; Woolcock and Narayan, 2000).

Under this framework, this study will be able to differentiate:

- Direct effects (credit ? poverty)
- Indirect effects (credit ? economic wellness ? poverty).
- Cumulative institutional effects (length of membership) ? poverty.

Research Hypotheses

Based on the theoretical framework and research gaps that can be found in the current literature, the current study outlines two new hypotheses. These theses radically diverge traditional cooperative impact research because they change the analysis focus to the provision of credit to the wider result and time dynamics.

Mediation Hypothesis: Ho1: There is no mediation of gender norms between heroin use and homicide rates.

H1: Economic well-being mediates the connection between access to cooperative credit and poverty reduction; access to credit cannot statistically significantly reduce poverty decreases unless it has an effect on the economic well-being. The hypothesis contests credit-based models of development and highlights the need to assess cooperative interventions using outcomes.

Ho2: Weaknesses in emotional intelligence, stress, and social anxiety account for differences in duration of stay between patients with emotional intelligence training and those receiving no training.

H2: This means that the likelihood of poverty reduction is high when there is a long period of membership in the cooperatives regardless the demographic features like age, gender and education. This hypothesis adds a temporal and institutional aspect to the evaluation of cooperative impact, bringing out the cumulative quality of development benefits.

Conceptual Framework

The Conceptual Framework contributes to improving this analysis by enabling the identification of particular aspects of the study. The Conceptual Framework adds to the development of this analysis as it allows identifying specific features of the study.

The suggested model contributes to the literature of cooperation and development tripartitely:

1. **Theoretical Progression:**It relocates the analytical focus on the access of finances to capability enhancement and institutional action.
2. **Methodological Innovation:**It incorporates both mediation logic and duration effects into one empirical model.
3. **Policy Relevance:**It provides a basis of development of cooperative strategies which have a focus on livelihood results and long-term membership retention as opposed to short term credit growth.

Methodology

1. Study Area

The study was carried out in the Kailali District which is located in the far-western part of Nepal. Kailali is quite rural and agrarian and a significant proportion of households are dependent on agriculture, wage workers, and small informal enterprises as sources of their subsistence. The district has witnessed a high-growth rate of cooperative institutions in the last twenty years mostly due to state-led finance-inclusion policies and community-driven development projects. Irrespective of the increasing number of cooperatives, Kailali still has to grapple with the sinister problems concerning poverty, income uncertainty, lack of access to formal financial services, and geographic isolation. These features make the district an appropriate and analytically relevant area to explore the role of rural cooperatives in the reduction of poverty.

2. Research Design

The research design used in the study is a quantitative cross-sectional study design based on the primary survey data of the members of a rural cooperative. The relationships between the access to credit and economic well-being, membership period, and reduction of poverty at a specific time can be analysed using a cross-sectional approach (Creswell, 2014). Although the cross-sectional type of design limits causal inference, the use of multivariate statistical analysis allows powerful exploration of the relationships and pathways of explanation.

Source of Data and Sample Design:

The proposed study will utilize primary data as its source of information. The sample of 405 members of Navajeevan Cooperatives Limited was used to get primary data by means of a structured questionnaire. The reason why the cooperative was picked was its lengthy history of operation, diversified membership, and participative nature in savings, credit, and social development programmes. Simple random sampling was used to make the sample representative on the basis of gender, age groups, education level, occupation and length of membership. Only active members who had been more than one year of membership were involved which ensured that the respondents had had a reasonable exposure to cooperative services.

The survey instrument and measurement will consist of a 5-item questionnaire.

The questionnaire was designed in a way that it reflects various aspects of cooperative participation and welfare outcomes. It was divided into five large parts:

- Demographic factors (sex, age, education degree, professional status, family income).
- Livelihood indicators (food security, savings, asset acquisition, resilience to shocks, income diversification, asset acquisition) and economic well-being indicators (income diversification, assets, savings, resilience to shocks).

- Financial betterment and credit (Access to loan, loan affordability, debt repayment, financial discipline).
- Social capital and sociological inputs (community involvement, empowerment, transparency, and gender inclusion).
- Poverty reduction results (binary measures associated with the improvement of income, basic needs, savings, debt relief, and welfare investments).

The items based on perceptions were quantified using five-point Likert scale (1-straight disagree to 5-straight agree). Binary (Yes/No) responses were used as indicators of poverty reduction, which allowed the creation of a composite outcome of poverty reduction.

Construction of Composite Indices

Several composite indices were developed by combining the relevant Likert-scale items to reduce dimensionality and to make the analysis more analytical, following the best practices in social science research in regards to latent construct (Hair et al., 2019).

1. Economic Well- Being Index

This index represents multidimensional improvements on livelihood including:

- Added access of productive resources.
- Improvement and acquisition of assets.
- Basic needs fulfilment and food security.
- Savings capacity
- Financial shock coping skills.

The index is an indicator of long-run economic strength and not temporary fluctuations in income.

2. Financial Index

This index will determine the financial upliftment by:

- Availability of loan facilities.
- Fairness of interest rates
- Debt management capacity
- Financial discipline
- Decreased dependency on informal lenders.

3. Social Capital Index

The social capital index includes the indicators connected with:

- Community participation
- Democratic functioning
- Empowerment and confidence
- Accountability and transparency.
- Equality and inclusion in gender.

4. Challenges Index

This index represents the perceived barriers to accessing cooperative services, and they include:

- Complexity in loan applications.
- Repayment inflexibility
- Geographic distance

- Low financial literacy assistance.

Reliability Analysis

Cronbach alpha was used to measure internal consistency of all multi-item's scales. The alpha values beyond 0.70 were regarded as satisfactory; those between 0.70 and slightly less were deemed as being satisfactory in exploratory social research (Nunnally and Bernstein 1994). Results of the reliability analysis established that the Economic Well-Being and Financial indices were characterized by high internal consistency, and the same could be stated about Social Capital and Challenges indices which had acceptable reliability. These results are good reasons as to why composite indices can be used in later analyses.

Poverty Reduction is the Dependent Variable.

Poverty reduction was operationalised as a binary composite measure, which was based on ten yes/no questions based on income, financial stability, savings, basic needs fulfilment, debt reduction and investing in health and education. Those who exceeded a specific cut point of positive answers were coded as 1 (Poverty Reduction=Yes); the rest were coded as 0 (No). This method will allow a multidimensional measurement of the poverty outcomes, which correlates with non-income-based poverty measurement frameworks (Alkire and Foster, 2011).

Independent and Control Variables.

Key Independent Variables

- Availability of Credit (composite or single high-loading item)
- Economic Well- Being Index
- Years of Cooperative Membership (years, categorised)

Control Variables

- Gender
- Age group
- Education level

The use of demographic controls will help to isolate the independent actions of both economic well-being and days of membership on the reduction of poverty.

Analytical Techniques

The research utilizes both descriptive and inferential statistical methods with the use of SPSS:

- Demographic profiles and perception patterns were summarised by means of descriptive statistics.
- Correlation analysis (Pearson r) was applied to investigate the relationship between the most important variables.
- Chi-square tests were used to test bivariate relationship between categorical variables and poverty reduction.
- Binary logistic regression was used to determine the likelihood of poverty reduction with regard to economic well-being, access to credit, and length of membership. The use of logistic regression was justified because the dependent variable is binary and will provide odds ratios that could be used to interpret (Hosmer et al., 2013).

Model Specification

The main regression equation was as follows:

The testing which is allowed under this specification allows testing of:

- The mediating logic of economic well-being (H1)
- The compounding effect of the duration of membership (H2)

Ethical Considerations

The survey was voluntary, and informed consent was received prior to the participation in the survey. The dataset did not include any personal identifiers thus guaranteeing a high level of confidentiality and anonymity. The research was based on self-reported data exclusively used in academic purposes and the ethical principles of social science research were met.

Results and Analysis

The socially and economically diverse membership base of Navajeevan Cooperatives Limited is indicated by the descriptive profile of the respondents (N = 405). There is a good representation of both males and females so it appears to be inclusive of both males and females. Age distribution has been skewed towards economically active age groups with major age groups between the years 36-60 years, implying that cooperative membership is mainly appealing to households undertaking livelihood activities. The level of education is between no formal education and postgraduate education, but most of the respondents have a secondary level of education, which implies moderate literacy levels that can be used to facilitate the use of cooperative financial services. In terms of occupation, agriculture is the main activity of livelihood, which is followed by small business and wage labour, which also occupies the relevance of the cooperative as the primary-sector and informal-economy households. The income distribution of the household is such that a significant percentage of its members belong to the low- and lower-middle-income groups, which highlights the susceptibility of the population to the service of the cooperative. The membership duration data indicates high levels of long-term involvement in the membership with most of the respondents having a period exceeding six years of cooperative membership reflecting on institutional permanency and permanency. In general, the descriptive profile substantiates that the cooperative targets mainly the economically vulnerable households in the rural areas, which is a correct population to examine the outcomes of poverty reduction.

Table 1: Socio-Economic Vulnerability Profile of Cooperative Members (Primary Data, N = 405)

Indicator	Category	% of Respondents
Gender	Female	45.9
	Male	49.1
Age Group	36–60 years	62.2
Education	Secondary level	38.0
Primary Occupation	Agriculture	33.1
	Informal (Business + Wage)	41.2
Monthly Household Income	= NPR 20,000	67.7
Membership Duration	= 6 years	63.7

Source: Field Data

1. Seven Perceptions of Livelihood Improvement and Financial Upliftment.

Likert-based descriptive analysis of answers shows that there are strong positive perceptions about livelihood improvement. A very high percentage of the respondents concur or strongly concur that cooperative membership has enhanced access to financial resources, diversification of income, acquisition of assets, and household food security. These results indicate that collaborative involvement is a popular view as economically advantageous. On the same note, financial upliftment indicators show strong agreement levels on the availability of loans, justice in the interest rates, better management of debts, savings behaviour and financial discipline. These findings show that the cooperative has been effective in enhancing interaction of the members of the cooperative with formal financial mechanisms. Nevertheless, the variability of the results is also identified in the descriptive results. Although the majority of the members record positive impacts, a non-negligible percentage of the members report neutral and even negative impacts, which imply that the impact of the benefits is not evenly distributed. This diversity provides the importance of multivariate analysis to establish the circumstances in the context of which cooperative participation can be translated into poverty reduction.

Table 2: Livelihood and Financial Improvement Perceptions

Indicator (Likert Agreement %)	Agree + Strongly Agree
Improved access to credit	89.4
Better savings behaviour	76.8
Increased income stability	69.3
Improved food security	72.4
Better debt management	74.1

Source: Field Data

2. Sociological Contributions/ Social Capital.

The indicators of sociological contribution have high means. By a wide margin, the respondents say that the cooperative allows strong sense of community, expands social networks, democratic participation, and confidence and empowerment. The level of transparency and accountability is also quite high. These results correspond to the principles of cooperation of collective actions and democratic governance (ICA, 2015). But as much as there are good indicators in social capital, there is theoretical ambiguity on how the indicators can directly alleviate poverty. Based on this fact, social capital is a supporting mechanism in the regression models, but not a major predictor.

3. Problems in Attaining Services of Cooperation.

Although the overall perceptions are mostly positive, respondents find a number of operational challenges. These are geographic distance to cooperative branches, lack of emphasis on financial literacy, lack of flexibility in loan repayment and delay in loans. The most notable obstacle is associated with the lack of financial literacy assistance, which was mentioned by a significant majority of the respondents. These obstacles indicate that in as much as access to credit can be described as relatively high, the quality and utility of services can limit the conversion of credit into economic benefits. This supports the theoretical argument of the study that access to credit is not enough in reducing poverty.

Table 3: Operational Constraints in Cooperative Services

Reported Challenge	% Reporting
Lack of financial literacy support	83.4
Repayment inflexibility	47.4
Geographic distance barriers	75.3
Loan processing delays	42.2

Source: Field Data

4. Composite Index Reliability Analysis.

The internal consistency of all composite indices is acceptable to high as reliability analysis confirms. Both the Economic Well-Being Index and Financial Index demonstrate high levels of reliability (Cronbach's alpha value above 0.80) and this would mean that the items are measuring the underlying economic constructs. The Challenges Index also exhibits a reasonable level of reliability, whereas the Social Capital Index, albeit not as high as the usual standard, is just sufficient when carrying out exploratory research in the social context (Nunnally and Bernstein, 1994). These findings justify composite indices to be used in future correlation and regression analysis.

Correlation Analysis

Pearson correlation analysis indicates that the key variables are strongly correlated and the relationship is statistically significant. The Financial Index is most closely correlated with Economic well-being, which means that better financial behaviour and access is highly correlated with better livelihood outcomes. The economic well-being is also moderately positively correlated with access to credit implying that credit facilitates the achievement of better economic conditions. Notably, the relationship between poverty reduction and economic well-being is moderate and less positive when compared to the association between poverty reduction and access to credit. This trend offers some initial evidence to support Hypothesis 1, which means that economic performance, and not credit access, per se, is more directly related to poverty reduction. The Challenges Index indicates that it has weak negative relationships with the economic well-being and financial indices, which means that barriers associated with services decrease the effectiveness of cooperative interventions.

Table 4: Key Correlations Among Core Variables

Variables	Correlation (r)	Significance
Credit Access ? Economic Well-Being	0.61	p < 0.01
Economic Well-Being ? Poverty Reduction	0.54	p < 0.01
Membership Duration ? Poverty Reduction	0.47	p < 0.01

Source: Field Data

Logistic Regression Results

In order to test the hypotheses of the study, binary logistic regression was used with poverty reduction as outcome variable. The model encompassed economic well-being and access to credit as the key predictors along with membership duration and demographic controls.

The regression model was significant and had an explanatory proportion of the variance on the outcomes of poverty reduction, which was deemed strong in cross-sectional social science data (Hosmer et al., 2013).

1. Economic Well Being

The greatest and statistically significant predictor of poverty reduction turned out to be economic well-being. The attention to the economic well-being index was significantly associated with a unit change, which improved the likelihood of poverty reduction report. This result correlates with Hypothesis 1, which proves that poverty alleviation comes about when collaborative engagement brings about concrete livelihood changes.

2. Access to Credit

On the one hand, when access to credit is incorporated in conjunction with economic well-being, it did not have a statistically significant direct impact on reducing poverty. It means that credit alone does not decrease the poverty unless it is efficiently transformed into economic benefits. The finding directly questions the assumptions of credit-based development and supports the mediating logic stated in the conceptual framework.

3. Duration of Membership

The length of the cooperation membership was statistically significant in having a positive relationship with reduction of poverty. Poverty reduction was significantly more frequently reported by the long-term members than by newer ones. This result supports Hypothesis 2, which indicates the compulsive character of collaborative advantages.

4. Control Variables

Weaker and less significant effects were demonstrated by the demographic variables age, gender and education. Education showed a fringe relationship with poverty reduction, but this was significantly lesser than that of economic well-being and membership period.

Hypothesis Testing Summary

- Hypothesis 1 (Economic Well -Being Mediation): Supported. Availability of credit does not play a major role in alleviating poverty as long as it does not result into economic well-being.
- Hypothesis 2 (Duration Effect): Rejected. Prolonged membership of the cooperatives will enhance high chances of poverty eradication, regardless of demographics.

Synthesis of Results

Collectively, the findings indicate that the credit access is not solely a motivating factor to cooperative-led reduction of poverty. Rather it is determined by the use of credit, its contribution to economic well-being and the duration of involvement by these members with the cooperative. This is because these findings change the analysis centre of financial outreach to livelihood transformation and institutional engagement.

Discussion

The current research aimed to go beyond credit-based accounts of cooperative effect by exploring the economic well -being change and length of cooperative membership as additional flows of escaping poverty. The results give good empirical evidence to this

reframing and also make a significant contribution to the existing discussion in both cooperative economics and development literature.

1. Rethinking Credit and Poverty Reduction.

Among the apparent results of the research is the fact that access to cooperative credit alone does not significantly forecast the alleviation of poverty once economic well-being is considered. This finding is consistent with an emerging literature that questions the belief that financial access also triggers better welfare (Banerjee et al., 2015; Roodman, 2012). The data suggests that credit is an enabling tool as opposed to a poverty-reduction tool. It is only after credit is converted into measurable economic impacts, including asset purchase, income diversification, savings stockpile, and food security that poverty will be reduced. This is the reason why it is argued that the development interventions must be measured along the lines of outputs and capabilities and not just using inputs (Sen, 1999).

This finding is especially consequential in the perspective of cooperation. Cooperatives are also often measured by the standards of loan outreach and loan repayment. Nevertheless, the current paper reveals that these measures are not adequate to measure the developmental effect. A credit that does not lead to greater economic well-being can promote more circulation of money without transforming structural poverty situations.

2. Economic Well-Being as the General Mechanism.

In the multivariate analysis, the most predictive and strong variable was economic well-being which had a consistent bearing on poverty reduction. This result supports the multidimensional poverty models, which focus on livelihood stability, resilience, and asset formation as opposed to the short-term income indicators (Alkire and Foster, 2011).

The findings imply that cooperative participation helps reduce poverty by first reducing economic capabilities of the members. Such capabilities are not purely access to capital but they also entail enhanced financial discipline, less reliance on informal sources of lending, and better ability to absorb economic shocks. It aligns with the previous qualitative and mixed-method research pointing at the significance of capability expansion in cooperative-led development (Kabeer, 2005; Wanyama, 2014).

Notably, the mediating effect of economic well-being as observed in this experiment gives a better explanation of why some cooperatives see the members increase in poverty whilst others do not, even though they have the same access to credits. Those who do not transform credit into productive or stabilising, stay exposed, and that is why there is need to have complementary institutional provisions.

3. Duration of Membership and Cumulative Benefits.

The high positive impact of membership length on reduction of poverty demonstrates temporal and institutional character of cooperative effect. Even with the demographic factor accounted, the long-term members will be more likely to report better economic outcomes. This observation helps to justify the claim that cooperatives create benefits in a cumulative fashion, such as learning-by-doing, trust-building, as well as gradual access to financial and social resources (Wanyama et al., 2009). With time, the members are able to master how to operate within the cooperative systems, make good use of credit, and exploit social networks.

The time effect is also the reason behind mixed or modest results of cooperative programmes evaluation in a short period. The membership does not lead to an instant poverty reduction, but instead a gradual change that is influenced by the continued engagement. This

observation questions the policies of many organisations focused on speedy growth of membership or loan books without making long-term investments in member development.

4. Social Capital and Institutional Trust

The importance of social capital and institutional trust is indisputable. The role of social capital and institutional trust cannot be denied. Although social capital was not found as a direct predictor of poverty reduction in the regression models, the high presence of social capital in the descriptive and correlation models indicates the significant role of the latter. The high rates of trust, participation, and democratic involvement can contribute to a better use of the cooperative services by the members. It is probable that social capital reinforces economic well-being through the exchange of information, exchange of mutual support and solving of collective problems (Putnam, 1993; Woolcock and Narayan, 2000). In this regard, social capital plays a supportive role in facilitating economic benefits as opposed to a stand-alone factor that can reduce poverty.

Integrating the Findings

Collectively, the empirical data suggests that the impoverishment alleviation brought about by cooperatives can be most conceptualised as process-based and capability-based phenomenon. The process starts with initial credit access but the continued economic transformation and institutional participation are the clinchers to its successful outcome. Therefore, the research contributes to the development of cooperative theory by confirming empirically a multidimensional and time-based impact framework.

Policy Implications

This research has a considerable implication to the cooperative policy, rural development policies and poverty-alleviation programmes in Nepal and similar situations.

1. Change of Credit Expansion to Livelihood Outcomes.

The policymakers and cooperative managers need to stop considering credit disbursement as the main measure of success. Monitoring frameworks should focus on the economic well-being results which are income stability, asset accumulation, savings behaviour and food security. This repositioning would make the cooperatives align financial services better with livelihood development.

2. Strengthen Complementary Services.

Considering the mediating impact of economic well-being, the provision of credit should be accompanied by the inclusion of financial literacy, enterprise development support and advisory services. Improved training will help in increasing the ability of members to put loans to good use and reduce chances of indebtedness.

3. Firm Membership Retention.

The strong duration impact implies that the policies must encourage long-term collaborative participation. Cumulative benefits may be enhanced by incentives like graduated products in loans, loyalty benefits, lower interest rates on long-term members, and in-service programmes like continuous capacity-building programmes.

4. Manage Operating Hindrances.

The problem of operational difficulties such as geographic access, inflexibility of repayment, and insufficiency of financial literacy support has to be overcome to achieve maximum cooperative effects. Rural members can also have better services by expansion of mobile services, decentralisation of branch networks, and repayment flexibility.

5. Redesign Evaluation Frameworks.

Longitudinal and outcome-based evaluation frameworks should be embraced by development agencies and regulators in order to evaluate cooperative performance. Access-based or short-term assessment assumes the real role of cooperatives.

Conclusion

The current paper has addressed the role of rural cooperatives in reducing poverty by taking a step forward and past the traditional credit-based explanations to consider two under-researched processes, which are economic well-being transformation and length of cooperative membership. The study tested two new hypotheses based on primary data of 405 members of Navajeevan Cooperatives Limited in Kailali District in Nepal which conceptualises cooperative impact as a process-based phenomenon and capability-enhancing phenomenon. The results are good empirical evidence that cooperative credit alone cannot bring about poverty reduction. Rather, poverty reduction is realized when credit is effectively converted into a visible enhancement of the economic welfare, such as income stabilization, asset accumulation, savings power, food security, and shock resilience. The role of economic well-being as a mediator of the relationship between credit access and welfare outcomes was proved to be the most robust and most consistent predictor of poverty decrease. In addition, the research proves that the number of years spent as a member of a cooperative raises the chances of reducing poverty considerably, regardless of the demographic factors. This underscores the accumulative and institutional point of view of cooperative benefits and points out the fact that poverty reduction is not an instantaneous result of membership but a process that occurs over time through the long engagements, learning, and trust-building. The study enhances cooperation and development literature in three respects by combining economic well-being, as well as membership duration in one empirical model. To begin with, it questions the naive beliefs about credit-led development. Second, it empirically confirms a capability-based way of poverty reduction. Third, it presupposes time and institutional embeddedness as the key factors of cooperative effectiveness. In general, the results support the relevance of cooperatives as developmental institutions, but they warn that it is not possible to assess their success only based on financial outreach measures. The long-term institutional engagement is necessary in the transformation of livelihoods through credit provision which is the way to achieve sustainable poverty reduction.

Acknowledgement

We hereby acknowledge all published and unpublished articles referenced during this work. To ensure the work's reliability, we have used the similarity index and AI checks, which are appropriate based on our knowledge and guidelines. Finally, we sincerely thank all our colleagues, peers, and others who supported us during the study.

Conflict of Interest

The authors declare that there is no conflict of interest.

Funding

None

Compliance with Ethical Standards:

Not Applicable.

Ethical Approval:

This article does not include any studies involving human participants or animals conducted by any of the authors.

References

- Alkire, S., & Foster, J. (2011). Counting and multidimensional poverty measurement. *Journal of Public Economics*, 95(7–8), 476–487. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2010.11.006>
- Angelucci, M., Karlan, D., & Zinman, J. (2015). Microcredit impacts: Evidence from a randomized microcredit program placement experiment by Compartamos Banco. *American Economic Journal: Applied Economics*, 7(1), 151–182.
- Banerjee, A. V., & Duflo, E. (2011). *Poor economics: A radical rethinking of the way to fight global poverty*. PublicAffairs.
- Banerjee, A. V., Karlan, D., & Zinman, J. (2015). Six randomized evaluations of microcredit: Introduction and further steps. *American Economic Journal: Applied Economics*, 7(1), 1–21.
- Bateman, M., & Chang, H.-J. (2012). Microfinance and the illusion of development. *World Economic Review*, 1, 13–36.
- Birchall, J. (2004). *Cooperatives and the Millennium Development Goals*. International Labour Organization.
- Collins, D., Morduch, J., Rutherford, S., & Ruthven, O. (2009). *Portfolios of the poor: How the world's poor live on \$2 a day*. Princeton University Press.
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approach* (4th ed.). Sage.
- Francesconi, G. N., & Heerink, N. (2011). Ethiopian agricultural cooperatives in an era of global commodity exchange: Does organisational form matter? *Journal of African Economies*, 20(1), 153–177.
- Francesconi, G. N., & Ruben, R. (2012). The hidden impact of cooperative membership on quality management: A case study from Ethiopia. *Journal of Entrepreneurial and Organizational Diversity*, 1(1), 85–103.
- Gertler, P., Martinez, S., & Rubio-Codina, M. (2012). Investing cash transfers to raise long-term living standards. *American Economic Journal: Applied Economics*, 4(1), 164–192.
- Ghatak, M., & Guinnane, T. (1999). The economics of lending with joint liability: Theory and practice. *Journal of Development Economics*, 60(1), 195–228.
- Government of Nepal, 2019.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate data analysis* (8th ed.). Cengage.
- Hosmer, D. W., Lemeshow, S., & Sturdivant, R. X. (2013). *Applied logistic regression* (3rd ed.). Wiley.
- Hulme, D., & Mosley, P. (1996). *Finance against poverty*. Routledge.
- ICA. (2015). *Guidance notes to the cooperative principles*. International Cooperative Alliance.
- Kabeer, N. (2005). Is microfinance a “magic bullet” for women’s empowerment? *Economic and Political Weekly*, 40(44–45), 4709–4718.
- Morduch, J. (1999). The microfinance promise. *Journal of Economic Literature*, 37(4), 1569–1614.
- Morduch, J. (2010). Why finance matters. *Science*, 328(5985), 1653–1655.

**Deliberative Research International Multidisciplinary Peer Reviewed & Refereed
Journal/Volume-69/Issue-1/January-March, 2026, ISSN 0976-1136**

- Narayan, D., & Pritchett, L. (1999). Cents and sociability: Household income and social capital in rural Tanzania. *Economic Development and Cultural Change*, 47(4), 871–897.
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3rd ed.). McGraw-Hill.
- Ostrom, E. (2000). Social capital: A fad or a fundamental concept? *World Development*, 26(4), 1–10.
- Portes, A. (1998). Social capital: Its origins and applications in modern sociology. *Annual Review of Sociology*, 24, 1–24.
- Putnam, R. D. (1993). *Making democracy work: Civic traditions in modern Italy*. Princeton University Press.
- Roodman, D. (2012). *Due diligence: An impertinent inquiry into microfinance*. Brookings Institution Press.
- Sen, A. (1999). *Development as freedom*. Oxford University Press.
- UNDP (2020)
- Wanyama, F. O. (2014). *Cooperatives and the sustainable development goals*. International Labour Organization.
- Wanyama, F. O., Develtere, P., & Pollet, I. (2009). Reinventing the wheel? African cooperatives in a liberalized economic environment. *Annals of Public and Cooperative Economics*, 80(3), 361–392.
- Woolcock, M., & Narayan, D. (2000). Social capital: Implications for development theory, research, and policy. *World Bank Research Observer*, 15(2), 225–249.
- World Bank (2015)
- World Bank (2018),
- Yunus, M. (2007). *Creating a world without poverty*. PublicAffairs.

Presence of Alcoholic Partners and Depression in Their Wives Across Different Socio-Economic Status and Age Groups

Bhupendra Singh
Professor
Dept. of Psychology
NREC College, Khurja

Abstract:

Alcohol, one of the largest contributors to state and National revenue generation, keeps certain disadvantaged consumers at pity by their habitual and deregulated consumption manners. The population under investigation in this study though has no direct involvement in consumption, yet badly affected by deregulated consumption by their partners. The study with a limited number of female participants (270) gave certain remarkable findings when tested along with their SES and varying age groups, as predictors of depression. All three independent variables under study, collectively, do not seem to have any conspicuous effect on depression in these wives but when investigated independently gave significant effect, tested through suitable statistical tools.

Keywords:

SES, Alcoholism, Depression

Introduction

Marriages are the most beautifully extravagant and cultured way to keep this universe going. Marriage makes life more comfortable, provides better opportunity for bringing up and caring of future generations and is a must for a cohesive society. On the other hand, marriages also produce mental and physical stress which one has to tolerate, as for someone used to living a single life, marriage requires some major changes and adjustment.

Indian society has an autocratic orientation seeking to maximize status and power differences in social life in rural as well as urban areas or families with higher or low socio-economic status, or maybe following different religious and cultural practices in favour of males. This means that male members of the society wield power and authority in the society and throw their weight behind traditional norms and practices. "The lower and dependent groups, i.e., female partners, are punished if they attempt to disobey the rules laid down for them" (Kuppuswamy, 1977).

This dynamic is further corroborated by recent Indian field studies demonstrating that up to 73% of wives living with alcohol-dependent husbands' exhibit significant psychiatric morbidity and high depressive symptoms, largely driven by ongoing intimate partner stress and a lack of formal social support (Harish et al., 2024).

The present study tries to investigate the depression in these female partners (wives), at the receiving end, taking their age, socio-economic status of the family and alcoholic husbands.

The term alcohol refers to “ethyl alcohol” and the word alcohol is derived from the Arabic root "Al Kohl" which means "the essence." Alcohol is often associated with occasions such as weddings and graduations, social occasions, sporting events and parties.

Alcoholism is defined as a physical addiction or psychological dependence/habituation on ethanol that results in a prolonged and noticeable reduction in the person's ability to function psychologically, socially, or occupationally, or otherwise negatively affects the areas of the individual's family, health or financial security. According to the American Psychiatric Association's Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition (DSM-IV), Alcohol Dependence and Alcohol Abuse are among the most common mental disorders in the general population.

Depression is inevitable to people in conflict. People who have lived through severe losses, abuse, stressful events or at societal disadvantage are more likely to develop depression. Women are more likely to have depression than men. According to the World Health Organization (WHO, 2014) "depression is the most common illness worldwide and the leading causes of disability. They estimate that 350 million people are affected by depression, globally”

Recent clinical evidence continues to underscore this burden; Mahajan and Dahuja (2024) observed that spouses of individuals with alcohol dependence disorder experience markedly elevated rates of depression, primarily triggered by domestic conflict, verbal abuse, and financial strain within the household.

The term socio-economic is a conjugation of the words “social” and “economic” typically envisages to refer to one's class or status in society (such as upper, middle and lower class) which, typically indicates and tied to family income and total number of people in the family and age refers to time span of one's physical existence since birth.

Objectives

1. To study the effect of the presence of alcoholic and non-alcoholic partners on depression in their wives.
2. To compare the effect of age on these wives on depression among them.
3. To compare the effect of socio-economic status on depression in these wives.
4. To investigate the interaction among the presence of alcoholic and non alcoholic partners, age of wives & socio-economic status and their effect on depression in these wives.

Methodology

Sample: 270 subjects were selected for this study. The subjects were divided into two groups based on alcohol consumption by the male partners. Further the sample was divided into three age group of wives age 25-35 years (45n), 36-45years (45n) and 46-55 years (45n)and further the selected subjects for study were again categorized into three groups based on their socio-economic status i.e high SES (15n),middle SES (15n) and low SES (15n) in each cell under different age groups with alcoholic and non-alcoholic partners.

Area of Study: Study was carried out with sample units from possibly most parts of western UP considering the ease and feasibility in data collection. for collecting data from subjects with the help of 181, MSK's drug de-addiction centres, counselling cells of Govt. Hospitals and family courts were taken.

Tools used in the study:

1. Depression Inventory- Constructed by Prof. O.P. Mishra, Dr. Vidhya BhooshanVerma

and Santosh Kumar 57

2. Socio-economic Status Scale Kuppaswamy 2017 consists of income, occupation and education.

Statistical Analysis: For the analysis of obtained data MEAN, ANOVA, t-test and post hoc analysis Tukey HSD were applied for better understanding of result.

Results

Table 1: Showing Mean, SD and t scores of depression in wives of Alcoholic & Non-Alcoholic partners:

Variable	Level of Variable	N	Mean	SD	't'-value
A	A1	135	64.94	19.823	53.390 **
	A2	135	40.48	10.324	

A1 = Alcoholic, A2 = Non-Alcoholic

Table 1 is showing mean scores of depression on groups of Alcohols“ & Non- Alcohols“ wives groups. It is obtained from the table that wives of alcoholic partners have shown the highest Mean scores (M=19.823) as compared to wives of Non- Alcoholic partners (10.324). This difference turned out to be significant in indicating use of alcohol by husbands as a causal factor in increased depression in wives.

Table 2(A): Showing Multiple comparison of depression in wives with regard to their age range by Tukey HSD

	(I) Age	(J) Age	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Std. Error
Tukey HSD	25-35	36-45	6.62*	2.341	.014
	36-45	46-55	-6.53*	2.341	.016
	46-55	25-35	-.09	2.341	.999

Table 2(B): Showing Mean scores of depression in wives with regard to different age groups.

Variable	Level of Variable	N	Mean
B Age	25-35	90	54.95
	36-45	90	48.33
	46-55	90	54.86

B1 = 25-35 years, B2 = 36-45 years, B3 = 46-55 years

Table 2(A) is showing multiple comparisons of age of wives using Tukey HSD method. Post hoc test analysis indicates that the mean score of depression of age 25-35 (M = 54.95) was significantly different (0.014) than age 36-45 (M = 48.33). Age 36-45 (M = 48.33) was significantly different (0.016) than age 46-55 (M = 54.86). The mean of age 46-55 (M = 54.86) did not differ (0.999) from age 25-35 (M = 54.96). Thus, it can be said that 83 wives in lower and higher age groups, i.e., 25-35 and 46-55, faced and reported higher incidence of depression in them when compared to wives in middle age groups, i.e., 36-45.

The table 2(B) indicated that wives in 25-35 and 46-55 age groups have shown high mean scores on depression as compared to middle age groups. Therefore, the directional hypothesis is accepted, proving proneness of wives to depression in younger and elder age groups as compared to middle age wives and it can be said that different age groups with larger samples need to be studied for finding incidence and prevalence of depression in Indian wives under similar circumstances.

Table 3(A): Showing Multiple comparison of depression in wives with regard to their SES Levels by Tukey HSD

SES	(I) SES	(J) SES	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Significance
Tukey HSD	High SES	Middle SES	-13.89*	1.301	0.000
	Middle SES	Low SES	-15.68*	1.301	0.000
	Low SES	High SES	29.57*	1.301	0.000

Table 3(B): Showing Mean scores of depression in wives with regard to different SES Levels

Variable	Level of Variable	N	Mean
C	High	90	38.23
	Middle	90	52.12
	Low	90	67.80

Table 3(A) showing multiple comparisons of SES using Tukey HSD method. Post hoc test analysis indicates that the mean score of depression of high SES (M = 38.23) was significantly different (0.00) than middle SES (M = 52.12). The middle SES (M = 52.12) was significantly different (0.00) than lower SES. The mean of lower SES (M = 67.80) was significantly different (0.000) than high SES.

Table 3(B) indicated that wives with low SES have shown the highest Means Scores on depression (M=67.80) as compared to wives with High SES and Middle SES. Whereas, depression in wives with high SES have lowest mean scores indicating good financial condition to be one of the indicators of well being.

Table 4: Showing mean and interaction scores on depression in wives of alcoholics and non-alcoholics with regard to their age and SES groups

	B1			B2			B3		
	C1	C2	C3	C1	C2	C3	C1	C2	C3
A1	49.13	64.60	87.80	42.86	61.06	77.93	45.53	64.93	90.66
A2	31.86	43.53	52.80	27.00	38.86	42.26	33.00	39.73	55.33

A=Alcoholism, A1=Alcoholic, A2=Non-Alcoholic, B=Age, B1=25-35 years, B2=36-45 years, B3=46-55 years

Anova Summary

	Sources of variance	Squares	Df	Mean Square	F. Ratio	Sign.
(A×B×C)	Alcoholism, Age & socio-economic status	158.21	4	39.55	519	N.S

Table 4 shows the mean depression scores of wives with alcoholic or non- alcoholic partners and with regard to their age and SES. Wives of alcoholics in the lower SES and higher age group (46-55) have highest mean scores on depression, Similarly, wives of alcoholics in lower and middle age groups do have higher mean scores on depression compared to wives with high SES. In the wives of non-alcoholic partners a similar trend was observed, i.e., wives of non-alcoholics in higher age group (46-55) with low SES obtained higher mean scores than do wives of these non-alcoholics in lower age groups and high SES. The obtained F-value indicates that all the three factors, alcoholism, age and SES when taken together, are not clear indicators of depression in these wives under study. This means that alcoholism, age & SES, failed to show their interaction in influencing depression in these wives. Strikingly, these three variables, i.e., alcoholism, age & SES, were seen significantly influencing depression as independent factors, but together, they fail to produce any effect on depression. The reason for such failed interaction may be the small sample size under each category.

Discussion and Conclusion

Depression and Alcoholic & Non-Alcoholic Partners

The results indicated that there was a significant interaction difference in depression among alcoholics' wives when compared to wives of non-alcoholics. It was obtained that alcoholics' wives scored higher on depression than other groups. This may be due to aggressive argument and abusing behavior of alcoholic partners as reported by their wives. When compared to Non-Alcoholic partners. These wives reported more feelings of worthlessness, helplessness and low self-esteem with low social support. Keily & Keller et. al. (2009). Related significant effect of drinking behavior of life partner on depression and anxiety in their wives.

Noori et al. (2015) gave similar results with Iranian subjects when tested for drug abuse in their partners. Thus alcohol globally can be 100% assessed to have remarkable effect and

major cause of depression in wives who are living with alcoholic or addicted partners.

Recent clinical research confirms the significant prevalence of depressive disorders among wives of alcoholics. Sekar (2025) demonstrated that over 70% of wives living with alcohol-dependent husbands experience marked psychological distress, with 58% meeting diagnostic criteria for mild-to-severe depression caused by ongoing emotional trauma, marital discord, and social isolation.

Depression and Age

The obtained results clearly showed that depression among wives of alcoholic partners was high in young age and old age groups. Whereas, it was comparatively low in middle aged wives (36-45). The reason behind this may be, because some females are eccentric and have silent nature, timid & eccentric personality in middle age. A study by Kodandaram (1996) younger and old wives and more assertive demanding indicated that in 34.1 years wives of Alcohol dependent individuals were found as quirky, silent, easily frightened, nervous, low will power control and anxious. Similarly Kodandaram (1996) also compared wives of alcoholics and non- alcoholics of the mean age of 31.1 and 36 years. He also found wives in a higher age group that is 36 to be more withdrawn and aloof whereas, young wives were found with considerate and careful behaviors.

Depression and SES

The results were in line with the literature available on SES and depression among women. A significant association was found between Depression and SES of alcoholics' wives. It was seen that wives with low SES of Alcoholic partners have shown high scores on depression as compared to other groups. The reason might be the high financial loss of the family where bread winners consume alcohol on a regular basis, children's education lack of nutrition and social support suffer the most in the family of alcohol causing depression and threat to the well being of its members.

Vijayalaxmi (2016) reported that spouses of Alcoholic reported 63% emotional abuse, 67% physical abuse, 52% economical abuse 65%, sexual abuse and among those who reported domestic abuse approx. (11%) had attempted suicide. Mostly belonging to a low SES group.

This is further supported by recent 2025 empirical evaluations revealing that high rates of domestic violence, reduced marital satisfaction, and severe economic drain in low-to-middle SES households correlate directly with elevated anxiety and depression scores among spouses (Indian Journal of Private Psychiatry, 2025).

Depression vs Alcohol, Age & SES

Strikingly no interactional effects of all the three independent variables i.e alcoholism, age and SES was observed on Depression in these wives. This result makes it compulsory to study these subjects in light of personality disorders, psychological wellbeing & disorders of physical health, expectation towards their life partner & age differences & emotional bonds. For more understanding of this result a large sample is again recommended for future research.

Although individual demographics show strong independent effects—where lower SES and extreme age cohorts consistently display higher psychiatric vulnerability (e.g., HealthCare Bulletin, 2024)—the non-significant three-way interaction effect ($F = 0.519$) suggests that these socio-demographic factors operate independently rather than multiplicatively in driving clinical depression

Conclusion and Suggestions

No within group interaction of alcoholism, age and SES of wives was seen in predicting

depression in these was under investigation. Thus strikingly where alcoholism, age and SES individually were found significant in predicting depression, when taken together they failed to show their effect on depression in these wives.

The prime need is there to carry this research on larger samples.

The area of study needs to be extended for making cross sectional and cross cultural validation.

Finding of study may be utilized by primary researchers and service providers of different organizations to match the best variables for significant outcomes.

References

1. Kuppaswamy, B. (1977). An Introduction to Social Psychology. Media Promoters and Publishers Pvt. Ltd. Bombay. p.470
2. World Health Organization (WHO). Global Status Report on Alcohol and Health. 2014
3. Keiley, K., Keller, S., & Sheikh, E.I., (2014) Effects of Physical and verbal Aggression, Depression and anxiety on drinking behavior of married partner, A prospective and retrospective longitudinal examination, *Aggressive behavior* 35 (4) 296-312.
4. Noori, R., Jafari, F., Moazen, B., Reza, H., Vishten, K., Farhoudidan A., Narenjiha, H., & Rafiey, H., (2015). Evaluation of Anxiety and Depression among female spouses of Iranian Male Drug Dependents, *International Journal of High Risk Behaviors and Addiction*. 4(1), 21624.
5. Kodandaram, P. (1996). A study of personality of alcohol dependent individuals and their spouses. *Journal of personality and clinical studies*, 12 (1-2), 17-22.
6. Vijayalakshmi G. (2016). Domestic violence and Alcohol Dependence: Cross Sectional Study In A Tertiary Care Setting. *International Journal of Public Mental Health and Neuroscience* 3(2), 14-16.
7. Mahajan, P., & Dahuja, M. (2024). *Depression in family members of alcohol dependence patients: An observational study*.
8. Harish, J., et al. (2024). *Psychological Distress and Domestic Violence among Wives of Alcohol Dependent Men*.
9. Sekar, R. (2025). Alcoholism related psychological trauma and psychiatric disorders in wives of alcoholics. *International Journal of Medicine and Public Health*, 15(1), 1248–1252.
10. *Indian Journal of Private Psychiatry* (2025). An observational study on domestic violence, marital satisfaction, and psychiatric morbidities in wives of alcohol use disorder. *Indian Journal of Private Psychiatry*, 19(1).
11. HealthCare Bulletin (2024). A study on psychopathology of spouses of patients with alcohol dependence syndrome. *HealthCare Bulletin*, 10(4).

As A Poet of Vision and the Desire Sarojini Naidu

Dr. Anupam Bhardwaj
Assistant Professor
SRDA Girls PG College, Hathras

Abstract

This study explores the two forces that shaped the poetic world of Sarojini Naidu—the 'Nightingale of India'—namely, visionary patriotism and profound romantic longing. Crafted at the confluence of British Romantic sensibilities and Indian nationalist fervor, Naidu's poems serve as a bridge between deeply personal emotions and broader political concerns. Through a sensory analysis of the imagery employed in her poetry—ranging from the intense yearning inherent in human relationships to the devotional spirit of Radha and Krishna—this paper demonstrates how physical desire transforms into a spiritual quest. Furthermore, the study examines her visionary outlook for a free and united India, as well as her dedication to immortalizing the dignity of the ordinary Indian working class. Ultimately, the analysis reveals that the true brilliance of Naidu's poetic genius lies in her unique ability to fuse the aesthetics of passion with the politics of revolution; it is this quality that solidifies her legacy as a profound poet and a catalyst for awakening the nation's consciousness.

Introduction

Popularly known as the 'Bharat Kokila' or the Nightingale of India, Sarojini Naidu is the most lyrical woman poet. She is one of those distinguished poets who attained great heights in the domain of English literature and won worldwide acclaim, whereas the western critics would categorize her with Shelley and Keats, Mulk Raj Anand puts her in the Persian tradition. And although she has adapted a western language and a western technique to express herself, she seems to be in the main Hindustani Tradition of Ghalib, Zok, Mir, Hali and Iqbal.

In fact, poetry came to her as a natural gift and she could not help writing it when the mood overpowered her. She longs, in her, works to be "wild free wings of the air like the birds with a song in my heart". She has set early in her life her goal "For me, O my Master, The reapture of song" (p.141). She is a "celestial nymph" who "has sung to the listening earth hymns unbidden soothing her love-laden soul with verse and song". She is essentially a song-bird whose spontaneous and rapturous notes remind one of Shelley's Skylark: "singing self dost soar; and soaring ever singest". Sarojini Naidu began writing poems at an early age, when she was only a child of eight-nine years.

In the beginning lovely suburbs of Hyderabad forever fascinated Sarojini who reveled so much in the historic past, particularly the royal tombs of Golkonda: Here she mused and her dreaming spirit "heard across the wind's unique tides, the glimmering music of clashing spears" and "the laughter of royal brides." Centuries could not destroy these strongholds of kings, while each new year the bulbul sang "their songs of renescent loves" Aghorenath loved to take visitors to Golkonda, and his daughter Sarojini often acted as guide if he could not go himself. Once, he proudly showed a Bengal family a poem scribbled on an immortal

wall of the famous tombs, by Sarojini when she was only nine-a poem so mature that the guests exclaimed in wonder at the genius of the child.

Sarojini shows a Keatsian passion for beauty in its purest form. Beauty excites her and colour stirs her into liquid songs. Looking out on Florence on a beautiful May morning, she cries out in excitement: "God: How beautiful it is, and how glad I am that I am alive today". It is perhaps this inborn craving for beauty that, according to Arthur Symonds, has made her a poet, for "her nerves of delight were always quivering at the contact of beauty".

The Vision and the Desire

In "the call of spring", first poem of second section of "The Flouting year" the poetess invites her children in the joy of spring. "The coming of Spring and the Magic of spring" are interrelated. In 'The Magic of Spring' one notices spring triumph over the despondency of the poetess.

**My heart leapt up in its grave and oned,
"Is it the spring, the spring?" (p.189)**

In 'The coming of Spring' the poetess welcomes spring on the Basant Panchami festival of 1916. In summer woods Sarojini wishes to go to the woods along with her lover. Just Sunset is lovely nature poem. The last poem of this section i.e. The Time of Roses is descriptive. Last lines of this poem are very appealing:-

**Burn me in a fire of roses
crown me with the rose of Love (p. 194)**

The Temple, A Pilgrimage of love contains twenty four poems in three parts; "The Gate of Delight", The Path of Tears' and "The Sanctuary".

In 'The Gate of delight' the woman devotes her life to her love. In the first poem "The offering", she is satisfied with a kiss of 'the shadow of love's passing feet In "the Feast" she is satisfied to smear her head and eyelids with the "entranced and flowering dust" that love has honoured with his tread. She simply wants love's footprint on her breast and is eager to share all his sorrow and secrets. In Ecstasy she gives challenge to spring-God of Love. 'In Lute-Song' she needs no mirror, no lute, no silks and that her eyes, her voice, her heart will sewer instead. In "If you call me she dares and informed her lover that she will come swiftly and fearlessly whenever called for "The Sins of Love" is very appealing. She begs pardon of her lover for the sin of- looking on Lover's face, touching his beautiful flesh, assailing his lips and breast with her own and luring his love to appease her own hunger.

"The Desire of Love" is also packed with passion. "In the vision of Love". One finds strong urge for love. The woman has lost all knowledge but of her love. She goes to the extent of saying:

**All pain is composed by your frown.
All joy is centred in your kiss.
You are the substance of my breath.
And you the mystic pang of death.**

"The, Sorrow of Love" shows the woman, sorrow stricken, for the lover has turned his face away from her. But she is confident about her love because, neither sorrow nor Death-could weak them away from the longing of love. "The Silence of Love" touches the height of

selfless love. She has given her lover the whole joy or her flesh and the treasure of her soul. She will demand nothing in return, not even a single hour from his resplendent years. "The slayer" two stanzas only and "The Menace of Love" is full of anger and resentment of the beloved. Love's Guerdon devotes that even humiliation at the loved one's hands is sweet and is accepted as a rich reward. In 'If you were Dead' she is prepared to welcome her lover's death, because it is only way to be united. In 'supplication' the woman is prepared to pardon all the wrong done to her, provided she is permitted the gift of tears to save herself "The Slayer" is description of her woman, required by her lover.

"The Secret" describes, maids and men bringing with them garlands, gifts, songs of praise, saffron viels, silver sandals and rich crowns of honour for the women but there are all useless and don't delight her.

In "The Fear of Love" she is afraid of the envious lips and eyes of other maidens seeking to win her lover, and also of the injury to the rapture of his face and of the destruction of Death. In Illusion of Love "Lover of all in all for her". In "The worship of Love" she wishes to be crushed by her lover like a lemon leaf or basil bloom and to be brunt like the rich substance of a sandal grain. In Love Triumphant She wishes to shield her lover from the world's sorrow or hate even if his hands were stained with fire blood guiltiness and endure any suffering to solace him and bush his anguish in her breast. In "Save Omnipotent" she is prepared for any sacrifice for her lover.

"Lover Transcendent" visualizes the day of Judgment, when her lover will be crowned amid the peace-anointed and she herself will be hurled from Heaven's high battlement. In "Invocation" she longs:

Take my flesh to feed your dogs if you choose,

**Water your garden-tree with my blood if you will
Turn my heart into ashes, my dreams into dust
Am, I not yours, O Love cherish or kill ?**

For such emotional expression, Dr. Cousins Comments, "Our poetess has flung herself to an emotional aggregation in positive ugliness." Dr. Dastoor has remarked, there is much in Sarojini Naidu's Love poetry which is, as in her other verse, extravagant, needlessly wordy or merely pretty. But Call in all, it reveals a sensitive and passionate spirit and what is more, strikes a note unfamiliar to readers of English poetry. Her poems reflect Sarojini's own emotional disturbance in life. She sacrificed her life but got shere disappointment in romance. Sengupta rightly observed, she abandons every romantic sensual longing and starts a new like after purging herself in one sacrificial fire of Love. It must, however, be pointed out that she never made a frank compassion of her emotional disturbances to anyone. The journey of her poems reveals that they are fully influenced by the changes in her life.

Sarojini is first and foremost a melodist of high order using nothing but winged words and making even ordinary words sound musical by placing them in suitable context. She is a singer of songs, and though her poetry does not have much intellectual vigor similes of wisdom can be noticed here and there. N. Bhushan rightly observes: "Her poetry is what she herself is, what environment and temperament have made her a tapestry of romantic colouring with quivering threads of gold". She is "a poet bom, a singer by divine birthright". She sings of the joys and sorrow of life with care and enthusiasm. Mulk Raj Anand gives a good estimate of the poet: Sarojini sings of life as the bulbul of the rose, glorifying in all its loveliness, weaving melancholy strains about it when the cold, bare, stark brutality of death has robbed it of kitsch warming glow".

Although Sarojini rose in her life to be one of the greatest figures on the modern Indian scene, her development as a poet came to an end as soon as she entered the National Movement. But during this brief span she composed poetry which would be long remembered for its delicate fancy, haunting melody and lyrical grace. Her poems are doubtless, a product of a fine sensibility, have an internal consistency and visionary appeal. Yet Sarojini's poetry has to strength of her own dreams and aspirations which Lyenger has termed as "the obscure infinities of her heart."

Conclusion

Sarojini Naidu stands as an unparalleled figure in the realm of Indian English literature. Her work beautifully harmonizes the public sphere of political thought with the private world of personal desires. As a "visionary poet," Naidu did not merely document the world around her; she perceived and presented it through a fresh lens. Through her artistic vision, she transformed the mundane elements of everyday Indian life—such as bustling marketplaces or the quiet toil of weavers and fishermen—into sacred symbols of cultural pride and unity. This romantic yet deeply felt sensibility forged a composite and robust identity for a nation standing on the threshold of independence, demonstrating that art could be a powerful medium for awakening political consciousness. Simultaneously, her identity as a "poet of desire" deeply anchors her work in the realm of human emotion. Her exploration of longing transcends mere romantic attachment; it reflects a profound—and at times poignant—yearning for personal freedom, spiritual fulfillment, and the assertion of women's voices and rights. Whether surrendering herself to the traditions of Bhakti and Sufism or confronting the patriarchal realities of her time, the expression of her desires remained unfailingly liberated.

Ultimately, Naidu's poetry reveals that visionary thought and personal desire are not contradictory, but complementary forces. It was her deep yearning for emotional and personal freedom that fortified her grand vision of a free and united nation. By striking a sublime balance between these two currents, Naidu has left behind a poetic legacy that continues to resonate as an enduring celebration of human dignity, passion, and the unyielding quest for freedom.

References

- **Naidu, Sarojini.** *The Golden Threshold*. London: William Heinemann, 1905. (*Excellent for her cultural vision, folk songs, and the famous introduction by Arthur Symonds*). [1, 2]
- **Naidu, Sarojini.** *The Bird of Time: Songs of Life, Death and the Spring*. London: William Heinemann, 1912. (*Crucial for themes of mortality, grief, and spiritual desire*). [1, 2, 3, 4]
- **Naidu, Sarojini.** *The Broken Wing: Songs of Love, Death and the Spring*. London: William Heinemann, 1917. (*Contains "The Temple" trilogy; ideal for deep, agonizing personal desire and early feminist leanings*). [1, 2, 3, 4]
- **Paranjape, Makarand, ed.** *Sarojini Naidu: Selected Poetry and Prose*. New Delhi: Rupa Publications, 2010. (*An authoritative modern anthology featuring critical commentary*).
- **Boehmer, Elleke.** *Senses and Sensibilities in Sarojini Naidu's Poetry*. *Journal of Commonwealth Literature* / Taylor & Francis, 2021. (*Focuses on Naidu's use of sensory landscapes to evoke "rasa" (aesthetic emotion) to forge a pre-colonial national identity*).
- **Chouhan, S.** *Various Themes in Sarojini Naidu's Poetry*. ResearchGate, 2023. (*Analyzes the intersection of her emotional lyricism, musical grace, and her underlying revolutionary passion against colonial and patriarchal boundaries*).
- **Hasan, Mushirul.** *Sarojini Naidu: Her Way With Words*. New Delhi: Niyogi Books, 2012. (*Explores her enlightened, modern vision of pluralism and how she navigated complex Indian history*).
- **Dwivedi, A.N.** *Sarojini Naidu: A Poet of Intense Aspiration*. Scribd Academic Documents. (*Provides an excellent breakdown of her motifs of liberty, personal suffering, and her desire for India's national regeneration*). [1, 2, 3, 4, 5]

**Deliberative Research International Multidisciplinary Peer Reviewed & Refereed
Journal/Volume-69/Issue-1/January-March, 2026, ISSN 0976-1136**

- **Aesthetic Vision (Humanistic Concern):** *A Vision of Humanistic Concern in the Poetry of Sarojini Naidu Vs. Her Poetic Style* (Research Gate, 2026) evaluates how her sensory language directly amplifies her vision of human dignity, unity, and inclusion. [1]
- **Feminist Desire & Activism:** *The Undying Legacy Of Sarojini Naidu's Poetic Vision* (Feminism in India, 2022) focuses on her handling of the plight of women in patriarchal structures, her battle against the mistreatment of widows, and how her intense ideals manifested in both verse and action.

A Study of Mechanistic Interpretation of 5-Chloro and 2-Nitro by Data Presentation

Dr. Pradeep Jain

Assistant professor

Department of Chemistry

C.L. Jain College, Firozabad Uttar Pradesh, India

E-mail:- jainpradeep3173@gmail.com

Orchid id:- 0009-0009-4221-8298

Abstract

Systematic data demonstrated that the hydrolysis was acid-catalyzed. The diester undergoes hydrolysis via conjugate acid, neutral, and mono-negative species. First-order rate coefficients were calculated using the integrated form of the relevant rate equation. The effects of temperature, solvent, and substrate concentration on the rate of hydrolysis were investigated. These results indicate that the hydrolysis of the diester proceeds via the cleavage of the P-N bond. The kineticity and mechanism are supported by Arrhenius patterns and isokinetic plots derived from rate data of similarly substituted phosphate diesters. Kinetic studies on the hydrolysis of 5-chloro-2-nitroaniline phosphate diester were conducted in a water-dioxane mixture at $97 \pm 0.5^\circ\text{C}$, using HCl concentrations ranging from 0.1 to 6.0 mol dm⁻³.

Keywords

Mechanistic, Interpretation, 5-Chloro, 2-Nitro

Introduction

Large neural networks achieve state-of-the-art performance across various domains but operate as black boxes, rendering their internal reasoning processes opaque and giving rise to risks concerning safety, bias, and alignment. This paper provides a comprehensive overview of mechanistic interpretability, a field that aims to translate the internal weights, activations, and parameters of trained models into human-understandable algorithms. The field operates on the fundamental premise that neural networks represent semantic concepts as linear directions within activation space. We examine key diagnostic methodologies, including activation patching for causal intervention, circuit analysis for mapping structural subgraphs, and the application of sparse autoencoders to disentangle overlapping features. We also highlight significant challenges, such as the phenomenon where individual neurons represent multiple unrelated concepts and the engineering hurdles involved in scaling manual circuit analysis to models with billions of parameters. Mechanistic interpretability is significant because it shifts AI evaluation from behavioral monitoring to internal auditing, enabling the detection of bias and the precise editing of model behaviors.

Objective of the study

The objective of the study presented in this research paper entitled **A Study of Mechanistic Interpretation of 5-Chloro and 2-Nitro by Data Presentation** is to describe as above.

Vigorous research in the field of organophosphates has entered into a new dimension leading to the synthesis of organo-phosphate pesticides, insecticides and plant hormones.

Hydrolysis of 5-Chloro, 2-Nitro Aniline Phosphate Diester:

Table 1 summarizes the observed and calculated rate constants for hydrolysis in the HCl concentration range of 1.0 to 6.0 mol dm⁻³; the values show good agreement. The sharp increase in rates is attributed to the participation of H₂O molecules as reactants in the nucleophilic substitution reaction. The correlation between theoretical and experimental rates has been analyzed in terms of water activity parameters. Acid-catalyzed and neutral rate constants for the hydrolysis were calculated using modified methods proposed by Bronsted and Bjerrum.

Table-1 : Acid And Neutral Rates For The Hydrolysis Of 5-Chloro, 2-Nitro Aniline Phosphate Diester AT 97°C

HCl	$10^5 K_N$ (mol dm ³ min ⁻¹)	5 + log K_N	$10^5 K_H^+$ C_H^+ (mol dm ³ min ⁻¹)	$10^5 K_H^+$ C_H^+ (mol dm ³ min ⁻¹)	$10^5 K_N$ (mol dm ³ min ⁻¹)	$K_e 10^5$ (Cald) (mol dm ³ min ⁻¹)	$10^5 K_e$ (Obsd.) (mol dm ³ min ⁻¹)
1.0	69.50	1.84	32.56	—	—	102.28	98.67
1.5	68.72	1.83	47.34	—	—	115.48	112.69
2.0	66.66	1.82	61.00	—	—	127.76	124.83
2.5	65.34	1.81	74.66	—	—	139.96	139.41
3.0	63.95	1.80	86.27	—	—	150.24	146.31
3.5	62.64	1.79	97.74	—	—	160.37	156.94
4.0	61.36	1.78	108.12	—	—	169.52	173.91
5.0	58.89	1.76	126.74	62.06*	28.86*	90.93	92.73
6.0	56.48	1.75	143.24	49.08*	13.16*	62.25	62.29

Acid Catalysed rates have been calculated by

$$K_H + C_H = K_H + \exp. b_H + \mu (H_2O)^n.$$

And its logarithmic form can be repressed as :

$$5 + \log K_H + C_H = 5 + \log K_{H_0^+} + \log C_{H^+} + b_H' \mu + n \log a_{H_2O}$$

And neutral rates of higher concentration are as follows :

$$K_N = K_{N_0} \cdot \exp b_N \mu (H_2O)^n$$

and its logarithmic form can be represented as :

$$5 + \log K_N = 5 + \log K_{N_0} + b_N' \mu + n \log a_{H_2O}$$

Where a_{H_2O} is water activity and n is integer value

Table 2 Summarises Arrhenius parameters [28] of current diester at 3.0 and 5.0 mol dm⁻³ HCl.

Table 2 : Arrhenius Parameters Of 5-Chloro, 2-Nitro
Aniline Phosphate Diester

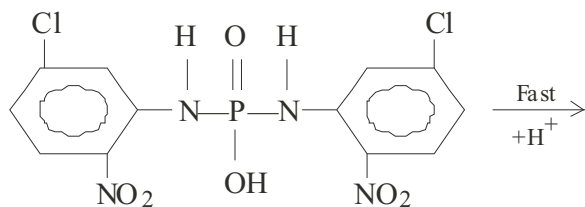
HCl (mol dm ⁻³)	Parameters		Entropy – $\Delta S^\ddagger$ (e.u.)
	Energy of activation E.K. Cals/mol	Frequency factor (λ) sec ⁻¹	
3.0	21.51	1.31×10^8	– 23.94
5.0	21.97	1.56×10^8	– 23.57

The Arrhenius parameters for the diester in 3.0 and 5.0 mol dm⁻³ HCl indicate a bimolecular mechanism of hydrolysis involving P–N bond cleavage.

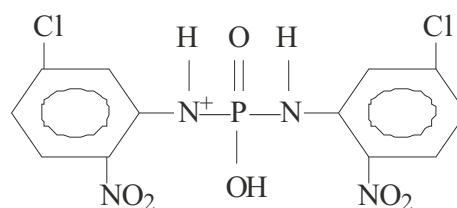
The bimolecular nucleophilic attack by a water molecule is also supported by comparative kinetic rate data for other phosphate diesters that undergo P–N bond cleavage. Table 3 summarizes comparative kinetic rate data for similarly substituted aryl phosphate diesters, for which the molecularity and bond-cleavage process have been experimentally determined.

Table-3 : Comparative Isokinetic Rate Data For The Hydrolysis Of Some Phosphate Diesters Via Conjugate Acid Species.

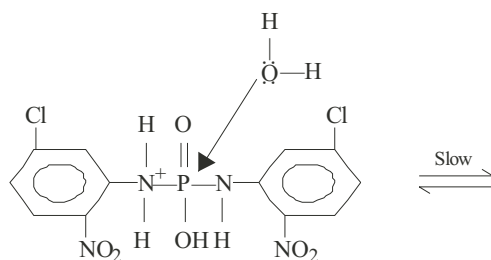
S.No.	Phosphate Di-esters	Temp. °C	Medium	E.Kcal/Mol	$-\Delta S^\ddagger$ (e.u.)	Bond fission	Reference
1.	α -naphthylamine	98	2.5	23.57	12.71	P–N	29
2.	<i>p</i> -propoxyaniline	97	3.0	23.79	17.98	P–N	12
3.	4-fluoroaniline	97	5.0	23.79	18.84		30
4.	3, 4-dichloroaniline	97	3.0	21.96	22.99		31
5.	3-chloroaniline	97	3.0	20.59	26.99		32
6.	<i>m</i> -nitroaniline	98	3.0	16.61	31.90		33
7.	2, 4-dinitrophenylhydrazo phosphate	98	1.0	15.10	38.76	P–N	34
8.	<i>p</i> -nitroaniline	98	2.0	14.64	46.91	P–N	35
9.	2, 4-dinitroaniline	98	3.0	12.94	46.46	P–N	36
10.	Diphenylamine	98	3.0	10.66	53.64	P–N	37
11.	<i>p</i> -sulphate acid aniline	98	3.0	9.15	57.08	P–N	6
12.	Diethylamine	40	3.0	7.64	58.65	P–N	38
13.	2, 4, 5-trichloroaniline	97	3.0	21.51	24.06		39
14.	5-chloro, 2-nitro aniline	97	3.0	22.79	21.45	P–N*	Present work



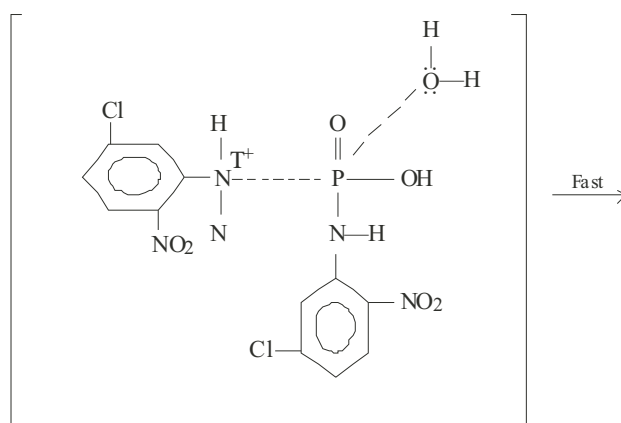
(Neutral species I)



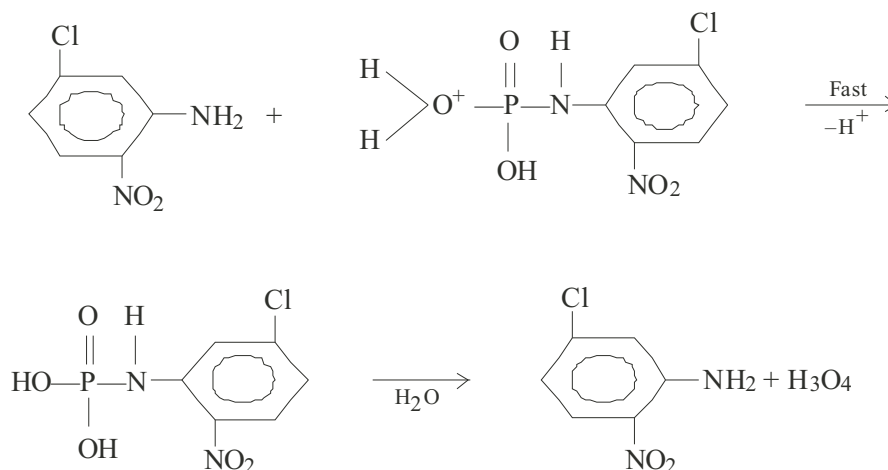
(Conjugate acid species II)



(Conjugate acid species II)



(Transition State)



The isokinetic relationship plot for diesters undergoing P-N bond cleavage via a known bimolecular mechanism. The data point for the 5-chloro-2-nitroaniline phosphate diester lies on the same linear curve. Thus, it can be concluded that the diesters in question undergo hydrolysis via a bimolecular mechanism. P-N bond cleavage is more likely because the intermediate formed during hydrolysis is stabilized by resonance.

Conclusion

Taking into account all the figures and facts into consideration, the most probable reaction path of the hydrolysis of 5-chloro, 2-nitro aniline phosphate diester may follow the follows path.

References

1. Chaturvedi Kumud, Ph.D. Thesis Dr. B.R.A. Univ., Agra (1999)
2. Chaudhary Amit, Ph.D. Thesis Dr. B.R.A. Univ., Agra (1998)
3. Chaudhary S., Hydrolysis of tri-bromo phenyl phosphate, Ph.D. thesis, Jiawaji Univ., Gwalior (1974)
4. Tiwari B.K., Agarwal Anupam, Parihar P.S., Dixit V.K., Kadam Rishika, Singh R. And Singh P., Asian J. of Chem., Vol 18, No. 4, (2006)
5. Singh R.K., Gupta Ruchi, Acta Ciencia India, Vol. XXIVC No. 1, 022 (2003)
6. Mhala M.M., Hola C.P., Kasturi G and Gupta K., Indian J. Chem., 8, 333 (1970)
7. Mhala M.M., Patwardhan M.D., Indian J-Chem. 6, 704 (1968)
8. Mhala M.M., Patwardhan M.D., and G. Kasturi, Indian J-chem. 7, 145 (1969)
9. Mhala M.M., C.P. Holla, Kasturi G., and Gupta K. Indian J-Chem 8, 51 (1970)
10. Metcalf R.L. Organic Pesticides, Interscience Publishers, New York, Chapter XI, 225-261 (1955)

वृद्धावस्था स्वास्थ्य एवं खुशहाली : एक समाजशास्त्री अध्ययन

डा० अन्जू

प्रोफेसर समाजशास्त्र विभाग
दीनदयाल उपाध्याय गोरखपुर विश्वविद्यालय, गोरखपुर

बढ़ती उम्र मानव जीवन की एक स्वाभाविक प्रक्रिया है। यह परिवर्तन प्राकृतिक परिवर्तन की एक क्रमिक और सतत प्रक्रिया भी है, जो प्रारंभिक अवस्था से ही आरंभ हो जाती है। उम्र बढ़ने के साथ-साथ व्यक्ति के जीवन में स्वास्थ्य एवं खुशहाली एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। या यूँ कहें कि उम्र बढ़ने के साथ-साथ व्यक्ति के शरीर, मानसिक स्थिति, सामाजिक संबंधों, आर्थिक स्थिति तथा पारिवारिक भूमिकाओं में परिवर्तन आते हैं। इस अवस्था में शरीर इतना दुर्बल हो जाता है कि प्रत्येक बुजुर्ग को किसी न किसी प्रकार की सहायता की आवश्यकता होती है। साथ ही व्यक्ति की मानसिक क्षमता भी कमजोर होने लगती है और उन्हें भावनात्मक सहारे की जरूरत भी पड़ने लगती है। उम्र बढ़ने के साथ-साथ व्यक्ति के जीवन में अनेक समस्याएँ आती हैं, जिनमें स्वास्थ्य समस्या एक महत्वपूर्ण कारक है। जैसे कम सुनाई देना, कम दिखाई देना, उच्च रक्तचाप, मधुमेह या अनेक प्रकार की मनोवैज्ञानिक समस्याएँ भी देखने को मिलती हैं। भारत के संदर्भ में यह स्थिति और भी चिंताजनक है।

भारत में वैदिक संस्कृति में वृद्धजनों को परिवार व समाज में सम्मानित स्थान प्राप्त था। आश्रम तथा पुरुषार्थ व्यवस्था ने व्यक्ति के दायित्व किस तरह से निर्धारित किए जाते थे, जिससे वृद्धजन मानसिक तनाव से दूर रहकर अपने जीवन को उपयोगी बनाते तथा खुशहाल जीवन व्यतीत करते थे। परंतु समाज में होने वाले अनेक परिवर्तनों ने वृद्धों की स्थिति में अनेक परिवर्तन किए। आज औद्योगीकरण, वैश्वीकरण, नगरीकरण, व्यापारीकरण तथा आधुनिक शिक्षा ऐसे कारक हैं जिन्होंने भारतीय समाज तथा भारत के संयुक्त परिवार पर अपना महत्वपूर्ण प्रभाव डाला है। वर्तमान युवा उनके द्वारा स्थापित मूल्यों को स्वीकार करने में स्वयं को पिछड़ा हुआ महसूस कर रहे हैं और पारिवारिक सदस्य उन्हें बोझ समझने लगे हैं। निर्णयात्मक शक्ति की शिथिलता, मूल्य की टकराहट तथा परिवार के सदस्यों की अनदेखी के कारण वृद्धजन स्वयं को एकाकी अनुभव कर रहे हैं। स्वयं को नवीन परिस्थितियों में ढालने में उन्हें कठिनाई का सामना करना पड़ रहा है। इन कारकों की वजह से वृद्धजन आज स्वयं को एकाकीपन, तनाव, असहायता, घबराहट आदि प्रवृत्तियों से घिरा हुआ पाते हैं। इन नकारात्मक भावनाओं और असुरक्षा की भावना का उनके मानसिक व शारीरिक स्वास्थ्य पर काफी प्रभाव पड़ता है।

आधुनिक शिक्षा एवं वैश्वीकरण ने भारतीय समाज तथा भारत के संयुक्त परिवार पर अपना प्रभाव डाला है। संयुक्त परिवार के टूटने एवं एकाकी परिवार के बढ़ने का भी वृद्धों के जीवन पर विपरीत प्रभाव पड़ा है। आज भारतीय समाज में परंपरा एवं आधुनिकता में द्वंद्व देखा जा सकता है। बदलती हुई भारतीय सामाजिक संरचना, जिसमें एकाकी परिवार,

संचार एवं यातायात के साधनों का विकास, बदलते सामाजिक मूल्य, शिक्षा, व्यक्तिवादिता आदि शामिल हैं, ने वृद्धों की सामाजिक स्थिति के लिए चुनौती उत्पन्न की है, जिसके कारण वे स्वयं को कमजोर एवं असहाय महसूस कर रहे हैं।

विकसित देशों में 65 वर्ष की आयु प्राप्त करने के पश्चात लोग वृद्धजनों की श्रेणी में आते हैं और विकासशील देशों में, जैसे कि भारत में अपेक्षाकृत कम जीवन संभावना के कारण, यह अवधि 60 वर्ष मानी जाती है।

1981 में अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर वृद्धों को होने वाली समस्याओं से बचने के लिए पहली बार वैज्ञानिक विचार-विमर्श किया गया। भारत में भी वृद्ध कल्याण केंद्र जैसी संस्थाएँ कार्य कर रही हैं। संयुक्त राष्ट्र संघ ने 1999 को वरिष्ठ नागरिक वर्ष घोषित कर इस ओर सभी का ध्यान आकर्षित किया। भारत ने भी वर्ष 2000 को राष्ट्रीय वृद्ध वर्ष घोषित किया।

भारत में वृद्धावस्था के अध्ययन के लिए Longitudinal Ageing Study in India (LASI) महत्वपूर्ण स्रोत है। LASI स्वास्थ्य के साथ-साथ आर्थिक स्थिति, सामाजिक संबंध, परिवार, सामाजिक सहयोग और जीवन संतुष्टि जैसे पहलुओं का अध्ययन करता है।

स्वास्थ्य का अर्थ केवल बीमारी का न होना नहीं है, बल्कि शारीरिक स्वास्थ्य और मानसिक स्वास्थ्य के साथ-साथ सामाजिक स्वास्थ्य भी महत्वपूर्ण है। शरीर की कार्य क्षमता, पुरानी बीमारियों की स्थिति, चलने-फिरने की क्षमता, तनाव और चिंता, आत्म-सम्मान, जीवन के प्रति सकारात्मक दृष्टिकोण, परिवार में संबंध, मित्रों एवं पड़ोसियों से संपर्क, और समाज में सम्मान और उपयोगिता की भावनाकृस्वास्थ्य, मानसिक स्वास्थ्य और सामाजिक भागीदारी के महत्वपूर्ण पहलू माने गए हैं।

खुशहाली का अर्थ केवल खुश रहना नहीं है, बल्कि व्यक्ति की जीवन संतुष्टि, मानसिक शांति, सामाजिक संबंध और आर्थिक सुरक्षा भी इसमें शामिल हैं।

बढ़ती उम्र के साथ-साथ वृद्धावस्था में मानसिक स्वास्थ्य अत्यंत महत्वपूर्ण है। सेवानिवृत्ति, जीवनसाथी या मित्रों की मृत्यु, बच्चों का अलग रहना, सामाजिक भूमिका की कमी और आर्थिक निर्भरता जैसी परिस्थितियाँ व्यक्ति के मानसिक स्वास्थ्य को प्रभावित कर सकती हैं। 2025 के एक भारतीय अध्ययन में मनोवैज्ञानिक खुशहाली और स्वस्थ वृद्धावस्था के बीच महत्वपूर्ण संबंध पाया गया। अध्ययन ने स्वस्थ जीवन शैली के साथ सकारात्मक आत्म-दृष्टिकोण और मनोवैज्ञानिक खुशहाली के महत्व पर भी जोर दिया।

परिवार में वृद्ध व्यक्तियों को भावनात्मक सहयोग, आर्थिक सहायता, स्वास्थ्य संबंधी सहायता और सुरक्षा प्रदान की जा सकती है। परिवार में संवाद और सम्मान होने पर वृद्ध व्यक्ति को यह महसूस होता है कि वह परिवार का महत्वपूर्ण सदस्य है।

पूर्व अध्ययन

लीना ए. अशोक, के. पद्मा एवं एम. कामेश बी. (2009) ने वृद्धजनों की सामाजिक एवं स्वास्थ्यगत समस्याओं के विषय में अध्ययन किया है। अध्ययन से यह ज्ञात हुआ कि अधिकांश वृद्धजन जो स्वास्थ्यगत समस्याओं से पीड़ित थे, वे 60-69 वर्ष की आयु वर्ग के थे और परिवार की उपेक्षा के शिकार थे। शोध इस तथ्य पर प्रकाश डालता है कि वृद्धजनों की सामाजिक सुरक्षा और मानसिक देखभाल एक बड़ी समस्या है। वृद्धों को मिलने वाली सुरक्षा के मापदण्डों को लचीला बनाकर ज्यादा से ज्यादा वृद्धजनों को लाभान्वित किया जा सकता है।

जे. एच. शुल्मन (1948) ने अपनी पुस्तक "द सोशल मेडिसिन ऑफ ओल्ड एज" में अकेलापन शब्द की धारणा का उल्लेख सर्वप्रथम किया। उन्होंने इस बात पर जोर दिया था कि अकेलापन सामाजिक परिस्थितियों का सीधा परिणाम नहीं होता, बल्कि व्यक्तिगत प्रतिक्रिया और बाहरी स्थिति के प्रति वृद्धों की विभिन्न प्रतिक्रियाओं से भी संबंधित होता है। यह बहुत कुछ सामाजिक हानि से संबंधित है, जैसे पति या पत्नी की मृत्यु अथवा किसी प्रियजन की मृत्यु। संक्षेप में कह सकते हैं कि अकेलापन संबंधों में कमी अथवा संबंधों की हानि से संबंधित नकारात्मक अनुभव है।

ड्यून्स्टेल (1966) के अनुसार, एक वृद्ध व्यक्ति के थोड़े से रिश्तेदार होने पर उसके सामाजिक रूप से पृथक होने की संभावना अधिक होती है। एक वृद्ध व्यक्ति अपने बच्चों के साथ या तो आर्थिक मदद के लिए रहता है या अपने आपको सामाजिक अकेलेपन से दूर रखने के लिए रहता है।

राव (1975) ने वृद्धजनों की शारीरिक समस्याओं के अध्ययन में यह पाया कि उच्च रक्तचाप, मधुमेह, मानसिक समस्या तथा हड्डियों एवं जोड़ों में दर्द वृद्धावस्था की आम समस्याएँ हैं।

हैमिल्टन (1991) ने अपने अध्ययन में पाया कि औद्योगीकरण तथा नगरीकरण के कारण आए परिवर्तनों एवं परिवहन के प्रभाव का वृद्धजनों पर प्रभाव पड़ा है, जो उनकी भूमिका एवं स्तर में ह्रास के रूप में दिखाई देता है। इसके परिणामस्वरूप वृद्धजन कमजोर तथा उपेक्षित महसूस करते हैं।

सिंघा (1989) ने अपने अध्ययन में यह बताया कि ऐसे व्यक्ति जो सामाजिक घटनाओं से तनाव रहित रहते हैं, वे कुंठाओं के प्रभाव का सामना करने में सक्षम होते हैं एवं अपनी अड़चनों को आसानी से हल करके संतोष तथा उपलब्धि की प्राप्ति कर सकते हैं। वस्तुतः अच्छा समायोजन, प्रसन्नता, आत्मविश्वास, सामाजिकता, अतिरिक्त संवेदन से मुक्ति, स्व-सम्मान तथा उत्पादक क्रियाशीलता का परिचायक होता है। परिणामतः ऐसी स्थिति में वृद्धजन तनावमुक्त जीवन व्यतीत करते हैं।

विक्टर डिगुजा (1994) ने यह पाया कि आधुनिक समाजों में बढ़ती उम्र के साथ सामंजस्य की समस्या बड़ी है तथा वृद्ध आर्थिक और सामाजिक स्तर पर सुरक्षा की दृष्टि से कमजोर महसूस करते हैं।

सुशीला मैत्रेय (1997) के अनुसार, वृद्धावस्था की अवधारणा पश्चिमी देशों से ली गई है। इसमें ऐसे व्यक्ति आते हैं, जिन्हें सामाजिक एवं आर्थिक कारणों से परिवार में व्यक्ति रखना नहीं चाहते तथा जिन्होंने अपना घर खो दिया है। भारत में बहुत सी एजेंसियाँ हैं, जो ऐसे वृद्धों के लिए वृद्धाश्रम का संचालन करती हैं और उनकी देखभाल करती हैं। परन्तु भारतीय संस्कृति के अनुसार परम्परागत विचारों ने बढ़ते वृद्धाश्रमों के प्रति चिंता व्यक्त की है। वृद्धाश्रमों को प्रधानता नहीं देनी चाहिए क्योंकि यह पारिवारिक संस्कृति और सामाजिक मूल्यों के टूटने को दर्शाता है। यह भारतीय मूल्यों के अनुरूप नहीं है।

अध्ययन का औचित्य

उम्र बढ़ना एक स्वाभाविक प्रक्रिया है और इस प्रक्रिया से प्रत्येक व्यक्ति को गुजरना पड़ता है। उम्र बढ़ने के साथ-साथ व्यक्ति में शारीरिक और मानसिक बदलाव आना एक स्वाभाविक प्रक्रिया है। इस उम्र में स्वास्थ्य से सम्बन्धित अनेक समस्याएँ उत्पन्न हो जाती हैं तथा शारीरिक समस्याओं के कारण व्यक्ति का सामाजिक मेल-जोल कम हो जाता है।

आज के भौतिकवादी युग में परिवार में भी उसे उपेक्षा का शिकार होना पड़ता है, जिससे वह अपने आपको अधीन समझने के लिए बाध्य हो जाता है। वृद्ध व्यक्ति अपने पूरे जीवन और समाज से सामंजस्य बैठाने की कोशिश करते हैं। यह एक प्रासंगिक शोध का विषय है।

समाज में लम्बे समय से जड़ पकड़े सामाजिक मूल्य भौतिकता की भेंट चढ़ रहे हैं और नई पीढ़ी सही मार्ग को लेकर चिंतित एवं भ्रमित है। पश्चिमी जीवन शैली की आकांक्षा और अन्य भौतिकतापरक प्रक्रियाओं ने न केवल जीवन को जटिल बनाया है, बल्कि इससे नई पीढ़ी को परोक्ष एवं अपरोक्ष रूप से बुजुर्गों के प्रति संवेदनहीन भी बनाया है। वृद्ध व्यक्ति अपने पूरे जीवन काल में समाज की बदलती परिस्थितियों का गवाह होता है, परन्तु अचानक समाज में आए परिवर्तन उसे नई पीढ़ी के प्रति उदासीन करते हुए उसके अंतिम चरण को समस्याओं और तनावों से भर देते हैं। प्रस्तुत अध्ययन इसी नव उदारवादी और भौतिकवादी संस्कृति से उत्पन्न जटिलताओं तथा बढ़ती उम्र के साथ स्वास्थ्य और खुशहाली के सामंजस्य को समझने का एक प्रयास है।

शोध के उद्देश्य

1—वृद्ध जनों की विभिन्न परिस्थितियों का अध्ययन करना।

2— वृद्ध जनों की विभिन्न समस्याओं का अध्ययन करना जैसे स्वास्थ्य मूल्यांकन पारिवारिक निर्णय में वृद्ध की भूमिका के मूल्य।

अध्ययन पद्धति

अध्ययन में अन्वेषण आत्मक एवं व्याख्यात्मक शोध अभिकल्प का प्रयोग किया गया है। अध्ययन का क्षेत्र उत्तर प्रदेश के लखनऊ जनपद के वृद्ध जनों का चयन देव निदर्शन विधि से किया गया है। जिसका समग्र 160 है जिसमें से 50% वृद्धि जनों का चयन किया गया है। इस तरह 80 वृद्ध जन का अध्ययन साक्षात्कार के आधार पर किया गया है। अध्ययन हेतु साक्षात्कार अनुसूची का निर्माण किया गया है।

विधि से किया गया है। जिनका समग्र 180 है, जिसमें से 50 प्रतिशत वृद्धजनों का चयन किया गया है। इस तरह से 90 वृद्धों का अध्ययन वैयक्तिक साक्षात्कार के आधार पर किया गया है। इस अध्ययन हेतु एक साक्षात्कार अनुसूची का निर्माण किया गया है जिसमें जीवन में स्वास्थ्य एवं उनके खुशहाली और अन्य पहलुओं पर उत्तरदाताओं से सूचना संकलित की गयी है।

विश्लेषण

1. बढ़ते उम्र के साथ—साथ स्वास्थ्य संतुलन एवं बीमारी की स्थिति

बढ़ते उम्र के साथ होने वाली बीमारियों का प्रभाव व्यक्ति में दिखायी देने लगता है। इस अवस्था में बीमारियों के चलते एक व्यक्ति अपने स्वास्थ्य संतुलन रख पाता है कि नहीं। इस सम्बन्ध में उनकी स्थिति जानने का प्रयत्न किया गया है। जिसका वर्णन तालिका नं—1 में देखा जा सकता है—

तालिका नं—1

सूचनादाताओं में बीमारियों की स्थिति

कारक	आवृत्ति	प्रतिशत
1. उच्च रक्तचाप	14	17.5%

2. मधुमेह	20	25%
3. हृदय रोग	08	10%
4. चलने-फिरने की समस्या	18	22.5%
5. देखने-सुनने की समस्या	16	20%
6. अन्य	04	5%
योग	80	100%

तालिका नं-1 का अध्ययन करने पर ज्ञात होता है कि उम्र बढ़ने के साथ व्यक्ति में शारीरिक समस्याओं की स्थिति के अन्तर्गत 17.5 प्रतिशत लोग उच्च रक्तचाप की समस्या से पीड़ित हैं तथा 15 प्रतिशत मधुमेह की समस्या से ग्रसित हैं और हृदय रोग से पीड़ित लोगों का प्रतिशत 10 है। जिसमें चलने-फिरने की समस्या वालों का प्रतिशत 22.5 है। 20 प्रतिशत लोग देखने-सुनने की समस्या से पीड़ित हैं तथा अन्य समस्याओं से पीड़ित लोगों की संख्या 5 प्रतिशत है।

2. बढ़ते उम्र के व्यक्ति का परिवार में भूमिका

एक व्यक्ति जो अपनी पूरी जिन्दगी परिवार के भरण-पोषण और एक मुखिया की जिम्मेदारी में बिताता है। हमेशा परिवार के लोग उसका निर्णय मानते हैं, किन्तु उम्र बढ़ने के साथ परिवार में उसका महत्व धीरे-धीरे घटने लगता है। परिवार में उसकी भूमिका में कमी आती है, कहीं न कहीं परिवार के महत्वपूर्ण निर्णयों में उन्हें नजर-अंदाज किया जाता है, जो कि उसे खुशियों से प्रत्यक्ष सम्बन्ध रखता है। परिवार के निर्णयों में उसकी भूमिका का विश्लेषण तालिका नं-2 में किया गया है।

तालिका नं-2

पारिवारिक निर्णयों में सूचनादाता की भूमिका

कारक	आवृत्ति	प्रतिशत
1. सूचना मात्र	36	45%
2. निर्णयात्मक भूमिका	20	25%
3. उपेक्षा	16	20%
4. कोई भूमिका नहीं	8	10%
योग	40	100%

तालिका नं-2 का विश्लेषण करने पर ज्ञात होता है कि 45 प्रतिशत ऐसे लोग जिन्हें पारिवारिक निर्णयों की सूचना मात्र दी जाती है तथा 25 प्रतिशत लोगों की भूमिका निर्णयात्मक होती है, तो वहीं 20 प्रतिशत लोग ऐसे हैं जिनकी परिवार में निर्णय लेने में उपेक्षा की जाती है। 10 प्रतिशत ऐसे भी हैं जिनकी परिवार में निर्णय लेने में कोई भूमिका नहीं होती है। इस संदर्भ में देखा जाए तो 50 प्रतिशत से अधिक ऐसे लोग हैं जिनकी भूमिका परिवार के निर्णयों में नहीं या कम होती है।

3. बढ़ते उम्र के साथ सामाजिक समायोजन में बाधक तत्व

बढ़ते उम्र के साथ समाज में समायोजन करने में व्यक्ति का बढ़ता उम्र विभिन्न प्रकार का बाधा पहुँचाता है। एक व्यक्ति का खराब स्वास्थ्य, सामाजिक व्यवस्था, समाज के बदलते मूल्य और नई पीढ़ी का व्यवहार तथा अन्य कई ऐसे कारक हैं जो उनके समायोजन में बाधक बनते हैं। जिसका वर्णन तालिका नं०-3 में देखा जा सकता है।

तालिका नं०-3

बढ़ते उम्र के साथ सामाजिक समायोजन में बाधक तत्व

बाधक तत्व	आवृत्ति	प्रतिशत
1. नयी पीढ़ी का व्यवहार	14	17.5%
2. बदलते मूल्य	10	12.5%
3. निजी खराब स्वास्थ्य	32	40%
4. सामाजिक व्यवस्था 1620	16	20%
5. अन्य	8	10%
योग	80	100%

तालिका नं०-3 में वर्णित तथ्यों का अध्ययन करने से ज्ञात होता है कि बढ़ते उम्र के साथ समायोजन में नयी पीढ़ी का व्यवहार 17.5 प्रतिशत बाधक है तथा 12.5 प्रतिशत बदलते मूल्यों से उनका समायोजन बाधित होता है। समायोजन में सर्वाधिक बाधक तत्व उनका निजी खराब स्वास्थ्य है जिसका प्रतिशत 40 है। वर्तमान सामाजिक व्यवस्था उनके समायोजन में 20 प्रतिशत बाधा पहुँचाते हैं। सामाजिक समायोजन में अन्य प्रकार के भी बाधक तत्व होते हैं जिनकी संख्या 10 प्रतिशत है।

4. उत्तरादाता का स्व मूल्यांकन

बढ़ते उम्र के साथ व्यक्ति सदैव परिवार तथा समाज के साथ सामंजस्य बनाने हेतु प्रयासरत रहता है, क्योंकि एक व्यक्ति अपनी पूरी जिन्दगी में परिवार, समाज और राष्ट्र के निर्माण में ही लगा रहता है। एक व्यक्ति अपने बच्चों को समय और परिस्थितियों के अनुकूलन करना सिखाता है। वह स्वयं भी समाज से सामंजन स्थापित करने का प्रयत्न करता है किन्तु फिर भी कहीं न कहीं समस्याएँ आती रहती हैं। बढ़ते उम्र के साथ व्यक्ति के सामने सामाजिक सामंजस्य की समस्याएँ आती हैं। इस संदर्भ में उत्तरदाता व्यक्तियों के स्वयं मूल्यांकन का स्तर जानने का प्रयास किया गया है, जो तालिका नं-4 में देखा जा सकता है।

तालिका नं०-4

बढ़ते उम्र के साथ समाज के साथ स्वयं से सामंजस्य का स्तर

सामंजस्य का स्तर	आवृत्ति	प्रतिशत
1. उच्च स्तर	46	57.5%
2. निम्न स्तर	26	32.5%

3. कह नहीं सकते	8	10%
योग	80	100%

तालिका नं०-4 का विश्लेषण करने पर हमें यह ज्ञात होता है कि व्यक्ति बढ़ते उम्र के साथ किस प्रकार वर्तमान परिस्थितियों में सामंजस्य बिठाता है और खाली समय का प्रयोग किस प्रकार करता है तथा उसके समायोजन में बाधक तत्व से कैसे सामंजस्य स्थापित करता है। एक व्यक्ति अपने बढ़ते उम्र के साथ सामंजस्य से किस स्तर तक संतुष्ट है। ऐसी स्थिति में व्यक्ति का बढ़ते उम्र के साथ सामंजस्य का उच्च स्तर 57.5 प्रतिशत है जबकि सामंजस्य का निम्न स्तर 32.5 प्रतिशत का है, वहीं 10 प्रतिशत ऐसे लोग हैं जिनका उत्तर है कि इस सम्बन्ध में कुछ नहीं कह सकते।

5. नियमित स्वास्थ्य परीक्षण होता है

प्रत्युत्तर का स्वरूप	आवृत्ति	प्रतिशत
1. हाँ	10	12.5%
2. नहीं	70	87.5%
योग	80	100%

केवल 12.5 प्रतिशत के वृद्धजनों ने स्वीकार किया है कि उनके स्वास्थ्य का नियमित परीक्षण होता है।

निष्कर्ष

प्रस्तुत अध्ययन के अन्तर्गत बढ़ी उम्र के साथ स्वास्थ्य एवं खुशहाली से सम्बन्धित समस्याओं से सम्बन्धित समस्त पहलुओं की विवेचना किया गया है। जैसा कि अध्ययन में पाया गया है कि उत्तरदाताओं द्वारा उनकी सभी समस्याओं का अध्ययन जैसे- आर्थिक, स्वास्थ्य सम्बन्धी, व्यावहारिक, सामाजिक सामंजस्य तथा तनाव सम्बन्धी समस्याओं का अध्ययन करने से ज्ञात होता है कि बढ़ती उम्र के साथ-साथ विभिन्न प्रकार के समस्याओं से सामना करना पड़ता है।

वर्तमान भौतिकवादी समाज में एक वृद्ध व्यक्ति अपनी स्वास्थ्य सम्बन्धी समस्याओं, तथा परिवार में अपनी उपेक्षा जैसी विभिन्न परिस्थितियों का सामना करता हुआ जीवन के अन्तिम पड़ाव से गुजर रहा है। समाज में विभिन्न प्रकार के परिवर्तनों, मूल्यों का संक्रमण, नई पीढ़ी का व्यवहार और समायोजन में बाधक तत्वों के कारण भी बुजुर्गों में तनाव की स्थिति भी बढ़ रही है। नई पीढ़ी में बुजुर्गों के प्रति संवेदना एवं संजीदगी पैदा करना तथा साथ ही वरिष्ठ पीढ़ी को बदलावों के अनुसार अपने को ढालना ही प्रस्तुत समस्या का समायोपयोगी हल हो सकता है।

सन्दर्भ

1. अग्रवाल, उमेश चन्द्र, श्रद्धा बुजुर्ग, घटती सुरक्षा, कुरुक्षेत्र, वर्ष 55 अंक-12, अक्टूबर 2009, पृष्ठ 54
2. कुमार अनिल, सिंह उदयभान, उदारवादी समाज में शिक्षक रु एक समाजशास्त्रीय विश्लेषण, राधाकमल मुखर्जी रु चिन्तन परम्परा वर्ष 2018, अंक 1, जनवरी-जून 2018
3. जी०एल० शर्मा, सामाजिक मुद्दे, रावत पब्लिकेशन।

**Deliberative Research International Multidisciplinary Peer Reviewed & Refereed
Journal/Volume-69/Issue-1/January-March, 2026, ISSN 0976-1136**

4. शर्मा, स्वर्णा कांट, वृद्धावस्था, बागवा से आबक, बुकाहोलिक पब्लिकेशन।
5. राष्ट्रीय वृद्ध नीति राष्ट्रीय वृद्धजन शिक्षा संसाधन केंद्र, इन्दिरा गाँधी, राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय, नई दिल्ली।
6. राय सत्येन्द्रानाथ, वृद्धावस्था से सुखी जीवन, पब्लिकेशन प्रभात प्रकाशन।
7. हिमांशु रस, स्वयंसेवी संस्था एजवेल फाउंडेशन।
8. शेल्डर द सोशल मेडसीन ऑफ ओल्डऐज, अप्रकाशित शोध प्रबंध, पृ० 21
9. Lena A, Ashok, Padma, Kamath U, Kamath, A Health and Social problem of the Elderly: A Cross -sectional study in Udupi Taluka, Karnataka, Department of Community Medicine, Kasturba Medical College, Mangalore] India Original, Article, Jul- 2009

शिक्षा में मल्टीमीडिया की अवधारणा और विकास

डॉ० रमेश चन्द्र
विभागाध्यक्ष बी० एड०
चौधरी सूरजसिंह महाविद्यालय
जागीर (मैनपुरी)
Email:- rameshyadav63764@gmail.com
Mob- 9759381154

मल्टीमीडिया की अवधारणा

इसकी मुख्य अवधारणा यह है कि मनुष्य किसी जानकारी को केवल पढ़कर या सुनकर उतनी अच्छी तरह नहीं समझ सकता, जितना वह उसे एक साथ देखकर, सुनकर और उसके साथ इंटरैक्ट (बातचीत) करके समझ सकता है।

कुंजी शब्द

डिजिटल रूप, इंटरएक्टिविटी, इमर्सिव अनुभव, हाइपरमीडिया, पर्सनल कंप्यूटर, अल्टीमेट डिस्प्ले, डिजिटल क्रांति

अध्ययन का उद्देश्य

उपरोक्त विषय शिक्षा में मल्टीमीडिया की अवधारणा और विकास के अध्ययन का उद्देश्य मल्टीमीडिया का इतिहास और शिक्षा में इसका प्रयोग बताना है।

मल्टीमीडिया की अवधारणा और विकास

शिक्षा में मल्टीमीडिया की अवधारणा को हम निम्नलिखित मुख्य स्तंभों के आधार पर समझ सकते हैं—

1. माध्यमों का एकीकरण

मल्टीमीडिया का मतलब सिर्फ एक पेज पर फोटो और टेक्स्ट लगा देना नहीं है। इसकी मूल अवधारणा यह है कि सभी तत्व (जैसे— बैकग्राउंड में चलता संगीत, स्क्रीन पर बदलती तस्वीरें और साथ में आ रहा टेक्स्ट) एक दूसरे के साथ तालमेल में काम करें ताकि यूजर को एक संपूर्ण और स्पष्ट संदेश मिले।

2. डिजिटल रूप

पुराने समय में मल्टीमीडिया का मतलब पारंपरिक था (जैसे— प्रोजेक्टर और टेप रिकॉर्डर का एक साथ उपयोग)। लेकिन आधुनिक अवधारणा पूरी तरह से कंप्यूटर और डिजिटल तकनीक पर आधारित है। आज सभी माध्यम (ऑडियो, वीडियो, ग्राफिक्स) बाइनरी कोड (0 और 1) में बदल दिए जाते हैं, जिससे इन्हें स्टोर करना, एडिट करना और शेयर करना बेहद आसान हो गया है।

3. इंटरएक्टिविटी या संवादशीलता

यह आधुनिक मल्टीमीडिया की सबसे बड़ी और महत्वपूर्ण अवधारणा है।

- **यूजर का नियंत्रण**— यूजर सिर्फ एक मूक दर्शक नहीं होता। वह तय कर सकता है कि उसे कब, क्या और कितना देखना है (जैसे— वेबसाइट पर लिंक पर क्लिक करना, वीडियो गेम खेलना या ऑनलाइन कोर्स में आगे बढ़ना)।
- **द्वि-मार्गी संचार**; यह कंप्यूटर और यूजर के बीच एक बातचीत की तरह काम करता है।

4. हाइपरमीडिया

यह मल्टीमीडिया और हाइपरटेक्स्ट का मिश्रण है। इसकी अवधारणा यह है कि जानकारी एक सीधी रेखा में नहीं होती। एक यूजर स्क्रीन पर मौजूद किसी इमेज, वीडियो या शब्द पर क्लिक करके सीधे किसी दूसरी संबंधित जानकारी पर जा सकता है (जैसे— विकिपीडिया पढ़ना या यूट्यूब पर सुझावों के जरिए दूसरे वीडियो पर जाना)।

5. इमर्सिव अनुभव

मल्टीमीडिया की नवीनतम अवधारणा यूजर को पूरी तरह से उस वातावरण का हिस्सा बना देने की है। आज एआई वर्चुअल रियलिटी और ऑगमेंटेड रियलिटी के जरिए ऐसी तकनीक विकसित हो चुकी है जहां यूजर न सिर्फ देखता है, बल्कि उस डिजिटल दुनिया को महसूस भी कर सकता है जैसे 3D गेमिंग या वर्चुअल टूर।

मल्टीमीडिया का इतिहास

मल्टीमीडिया का इतिहास मुख्य रूप से मनुष्य द्वारा सूचना और मनोरंजन को एक से अधिक माध्यमों (जैसे टेक्स्ट, ऑडियो, वीडियो, ग्राफिक्स और एनिमेशन) में संयोजित करने की विकास यात्रा है। प्रारंभिक संचार के साधनों जैसे— गुफा चित्रों, समाचार पत्रों, और रेडियो—टेलीविजन से विकसित होकर आज यह डिजिटल और इंटरैक्टिव एआई और वर्चुअल रियलिटी के युग में प्रवेश कर चुका है।

मल्टीमीडिया के क्रमिक विकास के प्रमुख पड़ाव निम्नलिखित हैं—

1. प्रारंभिक पृष्ठभूमि और पारंपरिक माध्यम (19वीं सदी से 20वीं सदी की शुरुआत)

अखबार और मुद्रण— समाचार पत्र पहला जनसंपर्क माध्यम बने, जिसमें मुख्य रूप से टेक्स्ट और चित्रों का संयोजन था।

चलचित्र (मोशन पिक्चर्स)— साल 1830 के दशक में मोशन पिक्चर्स की अवधारणा आई और 1887 में थॉमस अल्वा एडिसन ने चलचित्र के विकास को आगे बढ़ाया।

रेडियो और टेलीग्राफ— साल 1895 में गुग्लिएल्मो मारकोनी ने बेतार (वायरलेस) रेडियो संदेश भेजा, जिसने ध्वनि प्रसारण की नींव रखी।

2. शब्द की उत्पत्ति और कलात्मक प्रयोग (1960—1970 का दशक)

“मल्टीमीडिया” शब्द का जन्म— इस शब्द का प्रयोग सबसे पहले 1965 में एंडी वारहोल के लाइव परफॉर्मेंस शो ‘एक्सप्लोडिंग प्लास्टिक इनएविटेबल’ के लिए किया गया था, जिसमें रॉक संगीत, लाइट शो, सिनेमा और कला का एक साथ उपयोग हुआ था।

द अल्टीमेट डिस्प्ले (1965)— इवान सदरलैंड और बॉब स्पाउल ने पहला इंटरैक्टिव सिस्टम बनाया, जिसने वर्चुअल रियलिटी की शुरुआत की।

3. पर्सनल कंप्यूटर और डिजिटल क्रांति (1980 का दशक)

CD-ROM का आगमन— 1980 के दशक में सीडी-रोम तकनीक आई, जिससे कंप्यूटर पर भारी मात्रा में डेटा, ऑडियो और हाई-क्वालिटी ग्राफिक्स स्टोर करना संभव हुआ।

पहला मल्टीमीडिया कंप्यूटर— 1985 में कमोडोर ने अमीगा कंप्यूटर लॉन्च किया, जिसे कई विशेषज्ञ अपनी बेहतरीन ग्राफिक्स और साउंड प्रोसेसिंग क्षमता के कारण पहला सच्चा मल्टीमीडिया कंप्यूटर मानते हैं।

4. वर्ल्ड वाइड वेब और इंटरनेट युग (1990 का दशक)

WWW का प्रस्ताव— 1989-1990 में टिम बर्नर्स-ली ने वर्ल्ड वाइड वेब का आविष्कार किया, जिससे इंटरनेट पर मल्टीमीडिया कंटेंट शेयर करना आसान हो गया।

मैकिंटोश और विक्टाइम— एप्पल ने QuickTime और हाइपरकार्ड जैसे सॉफ्टवेयर पेश किए, जिसके बाद मैक और विंडोज प्लेटफॉर्म पर वीडियो और एनिमेशन देखना आम हो गया।

मैक्रोमीडिया डायरेक्टर और फ्लैश— 1990 के दशक के अंत में Macromedia Flash और Director सॉफ्टवेयर ने इंटरनेट पर इंटरैक्टिव गेमिंग और एनिमेशन की बाढ़ ला दी।

5. सोशल मीडिया और मोबाइल युग (2000 का दशक से अब तक)

वीडियो और सोशल प्लेटफॉर्म— फेसबुक और यूट्यूब जैसे प्लेटफॉर्म के आने से यूजर खुद मल्टीमीडिया कंटेंट बनाने और शेयर करने लगे।

स्मार्टफोन क्रांति— 4G और 5G नेटवर्क की मदद से मोबाइल फोन ही दुनिया का सबसे बड़ा मल्टीमीडिया डिवाइस बन गया।

आधुनिक युग— आज मल्टीमीडिया आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, ऑगमेंटेड रियलिटी और वर्चुअल रियलिटी की मदद से पूरी तरह से इमर्सिव (अंदरूनी अनुभव देने वाला) हो चुका है।

मल्टीमीडिया के बुनियादी घटक

मल्टीमीडिया के तत्व वे बुनियादी घटक हैं जिन्हें आपस में मिलाकर एक प्रभावी, आकर्षक और इंटरैक्टिव सूचना प्रणाली तैयार की जाती है। जब हम किसी कंप्यूटर, स्मार्टफोन या वेबसाइट पर कोई जानकारी देखते हैं, तो वह कई माध्यमों का संयोजन होती है।

मुख्य रूप से मल्टीमीडिया के 5 प्रमुख तत्व होते हैं—

1. टेक्स्ट (Text/पाठ)

यह मल्टीमीडिया का सबसे बुनियादी और पुराना तत्व है। इसके माध्यम से किसी भी जानकारी को शब्दों और वाक्यों के रूप में लिखा जाता है।

भूमिका— शीर्षकों, बटनों, निर्देशों और मुख्य सामग्री को दर्शाने के लिए इसका उपयोग होता है।

प्रकार— साधारण टेक्स्ट और हाइपरटेक्स्ट (जिस पर क्लिक करके दूसरे पेज पर जा सकते हैं)।

सामग्री— फॉन्ट का आकार, रंग और स्टाइल सामग्री को आकर्षक बनाने में मदद करते हैं।

2. ग्राफिक्स और इमेजेस

तस्वीरें और चित्र किसी भी जानकारी को बिना पढ़े तुरंत समझने में मदद करते हैं। यह मल्टीमीडिया का एक बहुत ही महत्वपूर्ण दृश्य तत्व है।

भूमिका— किसी कठिन विषय को स्पष्ट करने, ध्यान आकर्षित करने और विजुअल अपील बढ़ाने के लिए।

प्रकार—

बिटमैप/रास्टर ग्राफिक्स— ये पिक्सेल से बनी वास्तविक तस्वीरें होती हैं (जैसे—JPEG, PNG फॉर्मेट)।

वेक्टर ग्राफिक्स— ये गणितीय सूत्रों पर आधारित चित्र होते हैं, जिन्हें कितना भी बड़ा करने पर वे धुंधले नहीं होते (जैसे— SVG फॉर्मेट)।

3. ऑडियो (ध्वनि)

आवाज, संगीत या किसी भी प्रकार की ध्वनि मल्टीमीडिया को जीवंत बनाती है। यह उपयोगकर्ताओं को जोड़ने का एक बेहतरीन माध्यम है।

भूमिका— बैकग्राउंड म्यूजिक, वॉयस-ओवर (भाषण या स्पष्टीकरण), और साउंड इफेक्ट्स प्रदान करने के लिए।

समग्री— डिजिटल ऑडियो को रिकॉर्ड और एडिट करके इस्तेमाल किया जाता है। इसके लोकप्रिय फॉर्मेट— MP3, WAV और AAC हैं।

4. वीडियो (चलचित्र)

वीडियो रिकॉर्ड किए गए वास्तविक दृश्यों की एक श्रृंखला होती है, जो ध्वनि के साथ चलती है। यह मल्टीमीडिया का सबसे शक्तिशाली और प्रभावी तत्व माना जाता है।

भूमिका— किसी उत्पाद का डेमो दिखाने, शिक्षा (ई-लर्निंग), समाचार और मनोरंजन के लिए।

समग्री— वीडियो में प्रति सेकंड कई फ्रेम और साथ में ऑडियो ट्रैक शामिल होता है। इसके लोकप्रिय फॉर्मेट— MP4, AVI और MKV हैं।

5. एनिमेशन (सजीवता)

जब स्थिर चित्रों को तेजी से एक के बाद एक दिखाया जाता है, तो वे चलते हुए प्रतीत होते हैं, इसे एनिमेशन कहते हैं। वीडियो और एनिमेशन में अंतर यह है कि वीडियो वास्तविक होता है, जबकि एनिमेशन चित्रों या कंप्यूटर ग्राफिक्स द्वारा बनाया जाता है।

भूमिका— उन चीजों को दिखाने के लिए जिन्हें कैमरे से रिकॉर्ड करना असंभव या कठिन है (जैसे विज्ञान के प्रयोग या कार्टून)।

प्रकार— 2D एनिमेशन (जैसे पारंपरिक कार्टून) और 3D एनिमेशन (जैसे आधुनिक एनिमेटेड फिल्मों और वीडियो गेम)।

मल्टीमीडिया सामग्री का वर्गीकरण

इन तत्वों के उपयोग के आधार पर मल्टीमीडिया सामग्री को मुख्य रूप से दो श्रेणियों में बांटा जाता है—

लीनियर मल्टीमीडिया— इसमें यूजर का सामग्री के प्रवाह पर कोई नियंत्रण नहीं होता है। सामग्री एक निश्चित क्रम में चलती है (जैसे— सिनेमा हॉल में फिल्म देखना या टीवी शो)।

नॉन-लीनियर/इंटरैक्टिव मल्टीमीडिया— इसमें यूजर अपनी इच्छा के अनुसार सामग्री को नियंत्रित कर सकता है और उसके साथ बातचीत कर सकता है (जैसे— वीडियो गेम, वेबसाइट्स, एजुकेशनल ऐप्स या ऑनलाइन क्विज)।

निष्कर्ष

वर्तमान में मल्टीमीडिया शिक्षा के प्रमुख अंगों में से एक है। आज के बच्चे बचपन से ही अपने हाथ में मोबाइल ले लेते हैं और स्कूल जाते ही उन्हें कम्प्यूटर की आवश्यकता पड़ती है। मल्टीमीडिया आज की नई पीढ़ी की एक बड़ी जरूरत बन चुका है। इससे शिक्षा सम्बन्धी सारे कार्य शीघ्रता और सरलता से सम्पन्न हो जाते हैं।

सन्दर्भ

- Albarino, Richard (10 August 1966). "Goldstein's LightWorks at Southampton". *Variety*. 213 (12)
- Han, Jiawei; Kamber, Micheline; Pei, Jian (2012). "Data Mining Trends and Research Frontiers". *Data Mining*. pp. 585–631
- Pierce, Glenn L.; Cleary, Paul F. (July 2016). "The K-12 educational technology value chain: Apps for kids, tools for teachers and levers for reform". *Education and Information Technologies*. 21 (4): 863–880
- Cauble, A. Elizabeth; Thurston, Linda P. (July 2000). "Effects of Interactive Multimedia Training on Knowledge, Attitudes, and Self-Efficacy of Social Work Students". *Research on Social Work Practice*. 10 (4): 428–437.
- Pincus, Hanna; Wojcieszak, Magdalena; Boomgarden, Hajo (September 2017). "Do Multimedia Matter? Cognitive and Affective Effects of Embedded Multimedia Journalism". *Journalism & Mass Communication Quarterly*. 94 (3): 747–771
- Michalski, Andrzej; Stopa, Marcin; Miśkowiak, Bogdan (26 October 2016).
- Chengbo, Wang; Hui, Xiao; Wen, Shiting (January 2019). "SPSE — a model of engineering multimedia learning and training". *Multimedia Tools and Applications*. 78 (1): 1149–1164
- Muttappallymyalil, Jayakumary; Mendis, Susirith; John, Lisha Jenny; Shanthakumari, Nisha; Sreedharan, Jayadevan; Shaikh, Rizwana B (3 October 2016)
- Multimedia wikipedia
- Other Books