



The Insight Globe 2025

Editors

Prof. Dr. Vivek Khare

Mr. Sagar Kumbhar

Dr. Nilesh Chavan

Gokhale Education Society's
Arts, Commerce and Science College
Shreewardhan

ISBN: 978-81-971465-5-8

THE INSIGHT GLOBE - 2025

Editors

Prof. Dr. Vivek Khare

Mr. Sagar Kumbhar

Dr. Nilesh Chavan

**Gokhale Education Society's
Arts, Commerce and Science College, Shreewardhan,
Raigad 402110**

THE INSIGHT GLOBE - 2025

Copyright © 2026 By Gokhale Education Society's Arts, Commerce and Science College, Shreewardhan, Raigad 402110 Maharashtra. All Rights Reserved.

ISBN: 978-81-971465-5-8

Publisher: Gokhale Education Society's Arts, Commerce and Science College,
Shreewardhan, Raigad 402110 Maharashtra

E-mail: pringokhalecollegesrn@gmail.com

Website: <https://gesacssrn.com/>

Published: March 2026

Cover Design: Mr. Sagar Kumbhar

Editors:

Prof. Dr. Vivek Khare

Mr. Sagar Kumbhar

Dr. Nilesh Chavan

Preface

Welcome to '*The Insight Globe – 2025*'. This e-book aims to explore complex knowledge across various disciplines. In an era of information overload, where data is plentiful yet often fragmented, we believe genuine understanding arises from breaking down these barriers and adopting a comprehensive perspective of the world.

This book covers a wide range of topics, including health studies (such as GERD among college students), education sector analysis, digital payment systems in India, the role of libraries in Open Government Data (OGD), artificial intelligence in accounting, and issues related to women's social and economic conditions. It also discusses mutual fund investment behavior, sustainable development policies, green marketing, tourism and employment, digital commerce, and the impact of AI on human resources.

Our approach goes beyond merely presenting information; it aims to cultivate a mindset of curiosity and critical thinking. We encourage authors to question assumptions, make connections, and reflect deeply on the implications of what they learn. In doing so, we hope to equip them with the tools to navigate the complexities of the 21st century with insight and wisdom.

We thank the many contributors who shared their knowledge and insights, as well as the countless individuals whose original work in their fields laid the groundwork for this exploration. We also sincerely thank you, the reader, for joining us on this journey.

We are very thankful to Prin. D.P. Deshpande, Secretary and Treasurer, President Dr. R.P. Deshpande, Chairman and Zonal Secretary Prin. Dr. S.V. Sant, and Branch Secretary Prin. M.R. Meshram for their continued moral support and encouragement in enhancing the academic excellence of teachers and research scholars for this e-book and accepting global challenges.

As you turn these pages, we invite you to open your mind to new perspectives and embrace the richness that comes from integrating diverse viewpoints. Together, let us explore the globe of insights and uncover the profound connections that shape our world.

With curiosity and inspiration,

Prof. Dr. Vivek Khare

Editor, *The Insight Globe – 2025*

CONTENT

Chapter No.	Title	Page No.
1	Prevalence And Symptoms of Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) Among College Students: A Survey-Based Study..... <i>-Dr. Nilesh Vijayshree Shridhar Chavan</i>	1
2	A Study of Trends, Performance & Challenges in The Education Sector of Nasik District..... <i>- Dr. Yashwant Kondaji Chaudhari</i>	14
3	The Evolution of Digital Payment System In India.... <i>-Ms. Archana Dinkar Gawale and Dr. Dipak Vishwanath Dokhale</i>	19
4	Libraries As Catalysts For Open Government Data (OGD) Ecosystems In India: A Review Study..... <i>-Mr. Sagar Kumbhar</i>	26
5	AI and Accounting: An Analytical Study..... <i>-Dr. Raju B. Gorule</i>	32
6	Consumer Behaviour Toward High-Risk Vs. Low-Risk Mutual Funds..... <i>-Mr. Manoj Balkrushna Chavan</i>	46
7	A Critical Analysis Of Unified Development Control And Promotion Regulations (UDCPR) And Sustainable Development In Maharashtra..... <i>-Dr. Mrunal Khobragade</i>	53
8	Strategies For Women's Economic Independence In Maharashtra: A Comprehensive Review..... <i>-Miss. Dabhilkar Azra Ibrahim,</i>	59
9	Empowering Women Through Literature..... <i>-Miss. Saima Saeedmirza Ukaye and Miss. Sana Saeedmirza Ukaye</i>	70
10	Empowering Women Through Literature In India..... <i>-Miss. Saima Saeedmirza Ukaye</i>	73
11	Digital Commerce: Trends, Challenges, and Future Prospects..... <i>-Asst. Prof. R. N. Sonawane and Asst. Prof. S. S. Tawade</i>	78
12	Tourism As A Catalyst For Employment Generation: A Five-Year Analytical Review..... <i>-Mrs. Pathrabe D. A</i>	87
13	Digital Commerce And E-Business: Transforming The Global Marketplace..... <i>-Ms. Kavita Arun Hire</i>	92
14	Impact of AI and Digitalization on The Future of Human Resources in The Wine Industry..... <i>-Mr. Rajendra Ashok Indrekar</i>	103

15	Effectiveness of Green Marketing Strategies: A Comparative Study of Urban and Rural Consumers.....	116
	<i>-Shri. Manoj Ramesh Gawale</i>	
16	Term Insurance and Its Challenges For The Lower Income Group: A Multidisciplinary Perspective (2025).....	124
	<i>-Dr.Sanket Sarjerao Nikam</i>	
17	नारायण सुर्वे- माणसांतला कवी.....	130
	<i>-प्रा. डॉ. विवेक खरे</i>	
18	दर्जेदार शिक्षण: विकसित भारताच्या उभारणीचा राजमार्ग.....	133
	<i>-डॉ. महेश दिलीप औटी</i>	
19	विद्यार्थ्यांच्या शैक्षणिक कामगिरीवर वेळ व्यवस्थापनाचा परिणाम.....	142
	<i>-डॉ. कल्याणी संदीप नाझरे</i>	
20	महाराष्ट्रातील मातंग समाज - संस्कृती आणि परंपरा.....	148
	<i>-प्रा. किशोर नामदेव लहारे</i>	
21	शाश्वत पर्यटन: पर्यावरणाचे रक्षण आणि जागतिक पर्यटन विकास - २०२५ च्या दृष्टिकोनातून एक अभ्यास.....	155
	<i>-श्री अशोक भिका बोडके</i>	
22	आदिवासी: पारंपारीक लोकगीतं	167
	<i>-सुरेखा विठ्ठल कांबळे</i>	
23	आधुनिक संस्थांमधील व्यवस्थापकीय निर्णय-प्रक्रियेवर कृत्रिम बुद्धिमत्तेचा (Artificial Intelligence) प्रभाव.....	177
	<i>-ऋतुजा काशीनाथ डुंबरे</i>	
24	वर्तमान भाषा वास्तव आणि मराठीची अभिजातता.....	189
	<i>-डॉ राजीव के.आरके</i>	
25	साहित्य आणि समाज: जीवनमूल्ये आणि साहित्यमूल्यांचा परस्परसंबंध.....	199
	<i>-प्रा.डॉ. नवनाथ राजाराम दणाणे , संतोष बलभीम लंकेश्वर</i>	
26	संस्थेच्या यशात मनुष्यबळ नियोजनाची भूमिका.....	209
	<i>-Smt. Kavita Avinash Kare</i>	
27	डिजिटल युगातील भारतीय वाणिज्य क्षेत्रावर तंत्रज्ञानाचा प्रभाव.....	222
	<i>-Smt. Chhaya Kashinath Labhade</i>	

28	स्वयं-रोजगाराच्या माध्यमातून आर्थिक सबलीकरणाचा सामाजिक-आर्थिक परिणाम : एक विश्लेषणात्मक अभ्यास.....	233
	-श्रीमती. प्रतिभा रामदास पिंगळे, डॉ. दिपक विश्वनाथ डोखळे	
29	ई-कॉमर्स, डिजिटल व्यवसाय आणि स्मार्ट तंत्रज्ञान: एक समन्वित दृष्टीकोन.....	245
	-Smt. Yogita Devidas Gaikwad	
30	Recent Advances in the Synthesis of Ionic Liquids: A Review.....	261
	-Dr. Vishal U. Mane	
31	Artificial Intelligence and Evolving Job Opportunities in Library and Information Science (LIS): A Review.....	273
	-Dr. Ravindra P. Adav	

PREVALENCE AND SYMPTOMS OF GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE (GERD) AMONG COLLEGE STUDENTS: A SURVEY-BASED STUDY

Dr. Nilesh Vijayshree Shridhar Chavan

Assistant Professor, Department of Zoology.

Gokhale Education Society's Arts, Commerce and Science College, Shreewardhan, Raigad

(M.S.), India. E-mail: zoologynscgc@gmail.com

Abstract

Gastroesophageal reflux disease (GERD), commonly known as acid reflux, is an increasing health concern worldwide. In India, the prevalence of GERD is estimated to be between 7.6% and 19.4%, affecting both urban and rural populations (Singh et al., 2011; Kumar et al., 2020). This study aims to assess the prevalence of acid reflux symptoms among college students aged 15–25 years. Data were collected through an online, structured questionnaire (Google Forms) that covered lifestyle, dietary habits, and GERD-related symptoms. The responses of 54 students (32 females, 22 males) were analyzed. The findings indicate that a significant proportion of students experience occasional to frequent symptoms such as heartburn, bloating, heaviness after meals, and difficulty sleeping. The study emphasizes the need for awareness about dietary habits, lifestyle modifications, and timely medical consultation to prevent long-term complications of GERD.

Keywords: Acid reflux, GERD, College students, Lifestyle, Symptoms

Introduction:

Acidity, often called acid reflux, is among the most common gastrointestinal issues reported globally. It occurs when gastric contents flow back into the oesophagus, causing symptoms like chest burning (heartburn), regurgitation of sour or bitter fluid, and swallowing discomfort. Though occasional acidity might be harmless, often triggered by diet or lifestyle, frequent episodes—at least twice weekly—are typically diagnosed as gastroesophageal reflux disease (GERD) (Vakil et al., 2006). GERD can diminish quality of life and lead to serious long-term complications such as oesophagitis, Barrett's oesophagus, and, in severe cases, oesophageal cancer.

In India, GERD is increasingly recognized as a significant public health concern. Epidemiological data show that the prevalence varies from 7.6% in rural areas to about 19.4%

in urban regions (Singh et al., 2011). This difference is mainly due to variations in diet, lifestyle, and environmental factors. Unlike Western nations, where obesity and alcohol intake are major risk factors, Indian populations mainly develop GERD because of the regular intake of spicy and oily foods, irregular meal times, stress, and lack of physical activity (Bhatia et al., 2011).

College students and young adults are increasingly experiencing GERD symptoms among vulnerable groups. This rise is linked to their unpredictable schedules, late-night studying, irregular diets, and exam-related stress. Stress can disrupt gastrointestinal motility, while frequent intake of caffeinated or carbonated drinks worsens reflux episodes (Kumar et al., 2020). Additionally, higher mobile device use before bed and poor sleep hygiene are becoming recognized as risk factors, contributing to the growing prevalence of GERD in youth (Gupta et al., 2017).

Lifestyle-related behaviors such as smoking, alcohol use, and frequent fast-food consumption are becoming more common among urban and semi-urban students in India, increasing health risks. Sedentary lifestyles with little physical activity and long periods of sitting during studies can lead to acid reflux by raising intra-abdominal pressure (Misra & Singhal, 2020). The issue is worsened by a lack of awareness and students' tendency to self-medicate with over-the-counter (OTC) antacids rather than consulting healthcare professionals (Sharma et al., 2018).

From a clinical standpoint, GERD presents with both common and uncommon symptoms. Common symptoms encompass heartburn, bloating, regurgitation, and a feeling of heaviness after eating. Unusual symptoms may include chronic cough, throat irritation, hoarseness, and sleep issues caused by nighttime reflux (Vakil et al., 2006). Sleep-related GERD is especially significant among students, as disrupted sleep not only exacerbates gastrointestinal issues but also impairs cognitive function and concentration, which can negatively affect academic performance outcomes.

Although GERD is not immediately life-threatening, ignoring early symptoms can raise the risk of long-term complications. Preventive actions like maintaining a balanced diet, avoiding late-night eating, practicing stress management, exercising regularly, and seeking medical advice early are vital in reducing symptoms (Sharma & Misra, 2018). Educational institutions can help by running health awareness programs, encouraging yoga and physical activity, and providing counseling services to help lower student stress.

This study aimed to evaluate GERD-related symptoms among college students in Shreewardhan, Raigad district, Maharashtra. The goals were twofold: (a) to determine how

common and what types of symptoms occur in this age group, and (b) to propose preventive strategies to minimize risk factors and enhance overall health.

Review of Literature:

Gastroesophageal reflux disease (GERD) has become an increasingly common gastrointestinal condition across the globe, with a significant rise in cases in India. Numerous studies have linked GERD to lifestyle choices, dietary habits, stress, and environmental influences, emphasizing its importance as a research focus—especially among young adults and students.

Prevalence in India:

Singh et al. (2011) carried out a large population-based study, finding that GERD prevalence in India varies from 7.6% in rural areas to 19.4% in urban areas. They identified key risk factors such as changing dietary habits, stress, and urban living. Similarly, Bhatia et al. (2011), through a nationwide survey by the Indian Society of Gastroenterology, noted that obesity, smoking, and a sedentary lifestyle significantly increase the risk of GERD among Indians.

Lifestyle and Dietary Impact:

Misra and Singhal (2020) pointed out that modern lifestyle factors such as reduced physical activity, fast-food intake, and nighttime eating can exacerbate GERD and other non-communicable diseases. They noted that young individuals who adopt Western diets are more prone to frequent acid reflux. Additionally, Sharma and Misra (2018) described India's dietary transition from traditional high-fibre foods to processed, oily, and spicy foods, contributing to a rise in GERD cases.

GERD in Youth:

Kumar et al. (2020) investigated GERD in young Indian adults and found that stress during exams, irregular eating habits, and high caffeine consumption were key predictors of reflux symptoms. Gupta et al. (2017) also noted that adolescents and college students are especially at risk because of academic stress, unhealthy snacking, and inadequate sleep habits.

Global Insights:

Vakil et al. (2006) characterized GERD according to the Montreal Consensus, emphasizing its worldwide importance. They pointed out that repeated acid reflux impacts daily activities, productivity, and sleep. Dent et al. (2005) estimated that GERD affects about 10–20% of populations in Western nations, with lower and rising rates in Asian countries, indicating an ongoing epidemiological shift.

GERD and Sleep Disturbances:

Xia et al. (2005) observed that nocturnal GERD significantly disrupts sleep, which in turn diminishes academic performance and cognitive function in young adults. Likewise, Johnson et al. (2010) found that untreated GERD adversely affects work productivity and social well-being.

Complications and Risk Factors:

Ghoshal et al. (2011) emphasized that untreated GERD may advance to severe issues like esophagitis, Barrett's oesophagus, and adenocarcinoma, particularly in patients with ongoing symptoms. Similarly, Fass et al. (2009) noted that atypical GERD signs, such as chronic cough and throat irritation, are frequently underdiagnosed, which can result in long-term health problems.

Preventive Strategies:

Research by Sharma et al. (2018) and Hungin et al. (2005) highlighted the significance of lifestyle changes, such as maintaining balanced diets, practicing yoga, managing stress, and limiting caffeine and alcohol consumption, as effective non-drug strategies for managing GERD. They also recommended awareness campaigns targeting students and young professionals to help lower the prevalence. Overall, these findings suggest that GERD is no longer solely a concern for older adults but is increasingly affecting younger populations, driven by lifestyle, dietary habits, and stress levels. Therefore, this study concentrates on GERD symptoms among college-going students in Maharashtra, is timely and relevant.

Methodology:**Study Design:**

This study used a descriptive survey method to examine how common and what types of GERD symptoms are among college students. Such a design is ideal for collecting self-reported data on behaviors, health experiences, and symptom occurrence in a specific group, without applying experimental treatments (Creswell, 2014). It enabled the researchers to detect patterns of acid reflux symptoms and investigate potential links with lifestyle and dietary habits.

Sample Size and Population:

A total of 54 students from Gokhale Education Society's Arts, Commerce and Science College in Shreewardhan, Raigad district, Maharashtra, took part in the study. Among them, 32 were female and 22 were male. The study included students aged 15–25 years, a group considered vulnerable to gastrointestinal issues due to irregular eating habits, stress related to

academic life, and lifestyle changes typical of adolescence and early adulthood (Gupta et al., 2017; Kumar et al., 2020).

The chosen sample size was deemed sufficient for a pilot-level descriptive study, given the scope of research and feasibility of data collection in the institutional setting.

Research Tool:

The study used a structured online questionnaire distributed via Google Forms. This questionnaire was created based on validated GERD symptom assessment scales and previous research (Vakil et al., 2006; Bhatia et al., 2011). To ensure clarity and understanding, questions were simplified and adapted for the target age group.

The questionnaire had two parts:

1. Demographic information: Gender and age group.
2. Symptom-related questions: Items included heartburn, stomach bloating, post-meal heaviness, nausea, subconscious chest rubbing, throat irritation, regurgitation of bitter liquid, frequent burping, and sleep disturbances. Responses were recorded on a Likert scale (Never, Occasionally, Sometimes, Often, Always), enabling students to measure how often they experienced these symptoms.

The tool was pre-tested on a small student group to check clarity, with minor adjustments made as needed modifications were made to enhance question framing.

Data Collection Procedure:

The survey was administered online to enhance accessibility and convenience, especially in the post-pandemic digital era when students are more accustomed to online platforms. Participation was voluntary, with the research's purpose clearly explained beforehand. Informed consent was implied through voluntary involvement, and no personal identifiers like names or roll numbers were gathered to ensure anonymity. This ethical approach helped minimize response bias and promoted honest symptom reporting (WHO, 2017).

Data Analysis:

Data collected via Google Forms were exported into Microsoft Excel for organization and analysis. A basic frequency distribution was used to count how many students reported each symptom across five response options: Never, Occasionally, Sometimes, Often, Always. Percentages were calculated to show the relative commonality of symptoms within the student group. Visuals like graphs and summary tables were created to help spot patterns, focusing on differences between male and female students and which symptoms were most often reported.

As this was a descriptive, exploratory study, advanced statistical methods were not used. The main goal was to clearly present symptom distribution and consider its possible health implications lifestyle.

Ethical Considerations:

The study upheld strict ethical standards by guaranteeing confidentiality and voluntary involvement. Participants were made aware that their participation was optional, their data would be used solely for academic research, and they would face no negative consequences if they chose not to participate. Additionally, the responses were anonymized, which further reduced the risks linked to sharing sensitive health information (ICMR, 2017).

Results and Analysis:

The survey results provided insight into the prevalence and frequency of GERD-related symptoms among the 54 college students who participated in the study. The analysis was carried out symptom-wise to better understand the distribution across gender and frequency categories.

Heartburn was one of the most common symptoms assessed. Most students, including 21 females and 13 males, reported never experiencing it. However, about 14% of all respondents experienced occasional heartburn. This indicates that while persistent GERD isn't widespread, episodic reflux remains an issue for some students, likely triggered by dietary factors such as spicy foods, caffeine, or irregular eating patterns.

Regarding stomach bloating, most students—25 females and 14 males—said they never experienced it. Still, around 10% reported occasional bloating, aligning with known links between overeating, carbonated drinks, and digestive discomfort.

Heaviness after meals was more common than bloating or heartburn, with roughly 15% of students experiencing it regularly. This suggests large meals, delayed gastric emptying, or lack of post-meal activity as possible contributors to reflux symptoms.

In terms of burping and regurgitation, about 12% of respondents reported frequent burping, and around 10% experienced episodes of bitter liquid regurgitation into the throat. These mild reflux events can affect comfort and daily life and, if persistent, may lead to chronic GERD.

A significant finding was the impact of reflux on sleep quality, with about 18% of students reporting occasional sleep disturbances due to symptoms like heartburn or throat irritation. GERD-related sleep issues are particularly concerning in young adults, as they can negatively impact academics, concentration, and overall well-being.

Overall, the study shows that although some symptoms are rare, they can still significantly impact students' comfort and health. Most students reported mild or occasional symptoms rather than frequent or chronic GERD manifestations. This pattern suggests that reflux episodes are more likely lifestyle-related, triggered by diet, stress, or irregular schedules, rather than severe or chronic GERD. However, a small percentage of students experienced frequent or persistent symptoms like heaviness after meals, regurgitation, and sleep disturbances, highlighting the need for preventive measures and medical advice.

Table 1: Summary of Student Responses on Acid Reflux Symptoms

Sr. No.	Symptom	Never	Occasional	Sometimes	Often	Always
1	Heartburn	34	6	14	0	0
2	Bloating	39	3	10	1	0
3	Heaviness after meals	29	12	8	4	2
4	Chest rubbing	49	2	3	0	0
5	Sick after meals	47	6	1	0	0
6	Heartburn after meals	40	11	3	0	0
7	Feeling full while eating	25	10	12	3	4
8	Unusual throat sensation	45	4	3	1	1
9	Difficulty swallowing	60	5	5	1	0
10	Bitter liquid regurgitation	42	2	9	1	0
11	Burping	44	3	5	0	2
12	Difficulty sleeping	32	10	8	2	2

Discussion:

The present study sought to identify the prevalence and pattern of GERD-related symptoms among college-going students in Shreewardhan, Raigad district, Maharashtra. The findings revealed that while most students reported only mild or occasional symptoms, a noteworthy subset experienced frequent heaviness after meals, regurgitation, and sleep disturbances. These results align with existing research in both Indian and global contexts, emphasising GERD as an emerging concern among younger populations.

One of the key observations of this study was that **heartburn, bloating, and throat irritation** were experienced by most students only occasionally, with few reporting frequent episodes. This finding is consistent with Singh et al. (2011), who reported a GERD prevalence of **7.6–19.4% in India**, noting that urban populations experience more frequent reflux

symptoms compared to rural counterparts. In the current study, although prevalence rates were lower than those observed in larger urban surveys, the occurrence of occasional symptoms suggests a transitional stage where lifestyle and diet are beginning to exert a noticeable influence.

The finding that 15% of students experienced frequent heaviness after meals aligns with the work of Bhatia et al. (2011), who noted that meal-related symptoms are common in GERD patients in India. This suggests that **overeating, irregular meal timing, and consumption of oily or spicy foods**—factors known to be prevalent among Indian students—may be important contributors. Similarly, **occasional bloating** reported in this study corroborates with Gupta et al. (2017), who identified fast food, carbonated beverages, and late-night snacking as triggers of episodic reflux among adolescents and young adults.

Another significant finding was that **18% of students experienced sleep disturbances** linked to reflux symptoms. This is an important outcome because disturbed sleep not only exacerbates GERD but also affects academic performance and daily functioning. Xia et al. (2005) and Johnson et al. (2010) also reported a strong association between GERD and impaired sleep, suggesting that even mild reflux symptoms can have disproportionate effects on productivity and quality of life. The present findings, therefore, emphasise the importance of addressing nocturnal reflux even in younger populations.

When compared globally, the overall symptom prevalence observed in this study appears lower than the **10–20% prevalence in Western populations** reported by Dent et al. (2005). However, the trajectory resembles that of other Asian countries where GERD is increasingly recognised as a public health concern (Ghoshal et al., 2011). The pattern observed here—occasional but noticeable symptoms among youth—reflects the epidemiological transition described by Vakil et al. (2006), whereby GERD is spreading beyond older adults to affect younger demographics due to lifestyle modifications.

Critically, the findings suggest that while chronic GERD may not yet be prevalent among this group, the presence of **occasional to frequent symptoms in nearly one-fifth of the sample** warrants preventive attention. Given that self-medication with antacids is common among students (Sharma & Misra, 2018), there is a risk of underestimating the seriousness of symptoms. Educational initiatives focusing on **healthy dietary practices, meal regulation, stress management, and awareness of medical consultation** could be instrumental in reducing the long-term burden of GERD.

In summary, the study confirms that GERD-related symptoms among college students are predominantly mild and lifestyle-associated; however, their frequency and impact on sleep

underscore the need for preventive health interventions. These findings echo the broader literature while contributing localised evidence from a semi-urban Indian setting, thereby underscoring the importance of early intervention strategies in student populations.

Explanation of Graphical Representation:

Graph 1: Students who Never Experienced GERD Symptoms

- **Description:** Bar graph showing the majority of students (both genders) reporting "Never" for chest rubbing, swallowing difficulty, and nausea after meals.
- **Interpretation:** Indicates most symptoms are mild or occasional, not chronic.

Graph 2: Students who Occasionally Experienced GERD Symptoms

- **Description:** Highlights bloating, heartburn, and throat irritation as occasional symptoms.
- **Interpretation:** Suggests lifestyle factors (diet, stress) trigger episodic discomfort.

Graph 3: Students who Sometimes Experienced GERD Symptoms

- **Description:** Shows heavier clustering around “heaviness after meals” and “feeling full while eating.”
- **Interpretation:** Suggests overeating or meal timings as important risk factors.

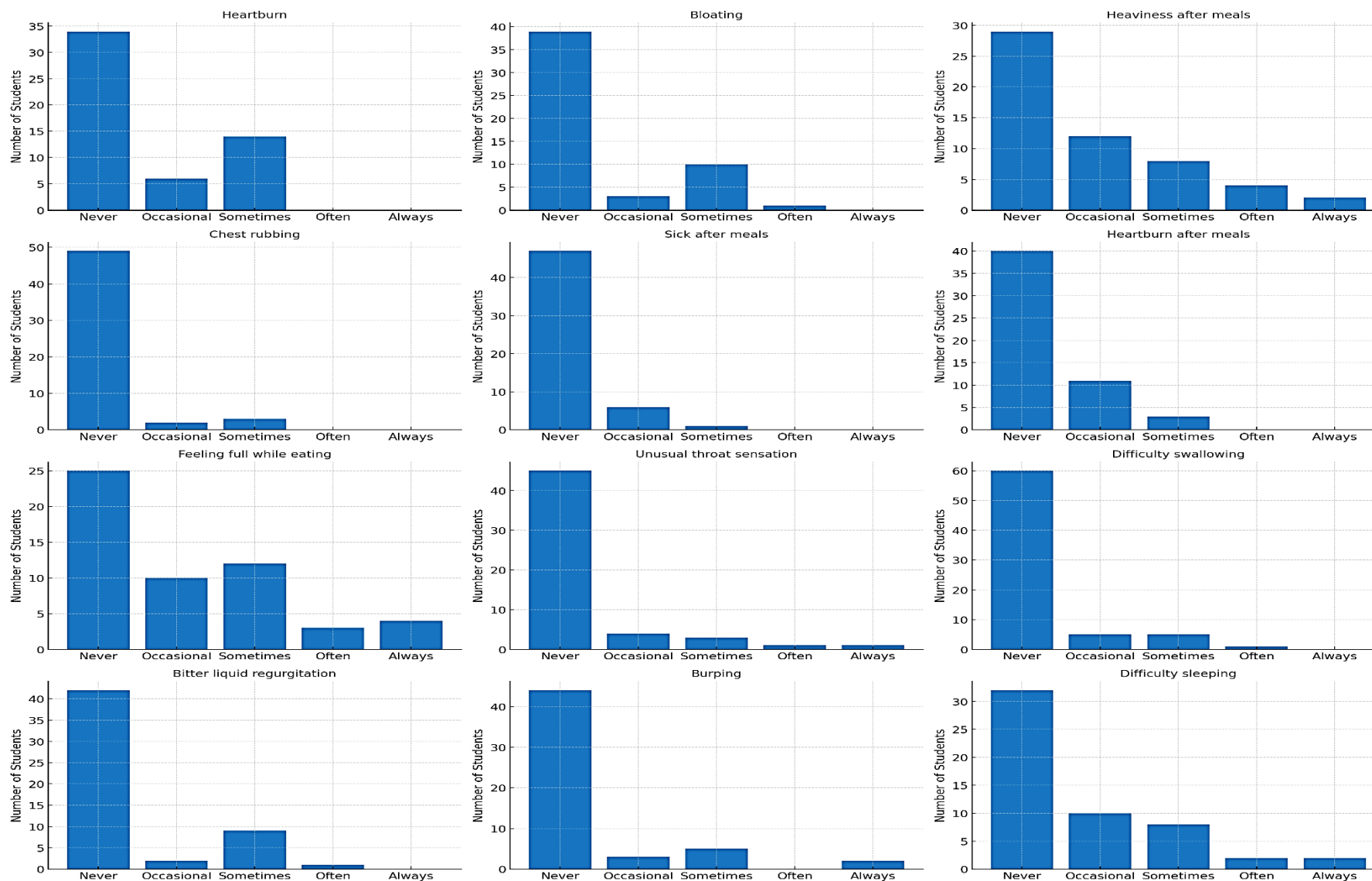
Graph 4: Students who Often Experienced GERD Symptoms

- **Description:** Few students reported frequent heaviness after meals or throat irritation.
- **Interpretation:** This group may be at risk of developing chronic GERD.

Graph 5: Students who Always Experienced GERD Symptoms

- **Description:** Very few students consistently experienced symptoms, notably fullness while eating and sleep disturbance.
- **Interpretation:** Indicates possible underlying GERD requiring medical evaluation.

Figure 1: Distribution of Acid Reflux Symptoms among Students



Findings and Suggestions:

Findings

The survey results indicate that GERD-related symptoms are prevalent among college-going students, although mostly at a **mild to occasional level**. The key findings are:

1. **Heartburn and bloating** were reported occasionally by around 10–14% of students, suggesting lifestyle-related triggers such as spicy food, irregular meals, or stress.
2. **Heaviness after meals** was noted more frequently, with about 15% of students experiencing it often, indicating overeating or poor dietary choices.
3. **Burping and regurgitation** were reported by 10–12% of respondents, pointing to mild reflux activity that may worsen without preventive measures.
4. **Sleep disturbance due to reflux symptoms** affected nearly 18% of students, underlining the impact of GERD on rest and academic performance.
5. The majority of students had only **occasional symptoms**, implying lifestyle-driven reflux rather than chronic GERD, but a small subset showed persistent symptoms requiring medical evaluation.

Suggestions:

Based on these findings, the following **recommendations** are proposed for students and institutions:

For Students:

- **Adopt healthy eating practices:** Avoid skipping meals, reduce spicy/oily foods, and limit caffeine, carbonated drinks, and late-night snacking.
- **Practice mindful portion control:** Eating smaller, balanced meals helps reduce post-meal heaviness and reflux.
- **Maintain an active lifestyle:** Incorporate regular physical activity, yoga, or walking to aid digestion and reduce stress.
- **Improve sleep hygiene:** Avoid lying down immediately after meals, maintain consistent sleep schedules, and elevate the head slightly during rest if symptoms persist.
- **Seek medical guidance:** Students experiencing frequent symptoms should consult physicians rather than relying solely on over-the-counter antacids.

For Institutions:

- **Awareness programs:** Colleges can organize health awareness workshops on diet, stress, and lifestyle management.
- **Counseling services:** Providing psychological counseling can help students manage exam-related stress, which often contributes to acidity.
- **Promoting physical activity:** Institutions can encourage sports, yoga, or fitness initiatives to build healthy habits.
- **Regular health check-ups:** Periodic medical camps may help identify students at risk and guide them toward appropriate care.

By implementing these preventive measures, both students and institutions can play an active role in reducing the occurrence and impact of GERD, thus promoting overall health and academic well-being.

References:

1. Bhatia, S. J., Reddy, D. N., Ghoshal, U. C., Jayanthi, V., Abraham, P., Choudhuri, G., & Broor, S. L. (2011). Epidemiology and symptom profile of gastroesophageal reflux in the Indian population: Report of the Indian Society of Gastroenterology Task Force. *Indian Journal of Gastroenterology*, 30(3), 118–127.
<https://doi.org/10.1007/s12664-011-0112-x>
2. Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). Sage Publications.
3. Dent, J., El-Serag, H. B., Wallander, M. A., & Johansson, S. (2005). Epidemiology of gastro-oesophageal reflux disease: A systematic review. *Gut*, 54(5), 710–717.
<https://doi.org/10.1136/gut.2004.051821>
4. Fass, R., & Ofman, J. J. (2009). Gastroesophageal reflux disease—Should we adopt a new conceptual framework? *American Journal of Gastroenterology*, 104(8), 1901–1909.
<https://doi.org/10.1038/ajg.2009.243>
5. Ghoshal, U. C., Singh, R., & Chang, F. Y. (2011). Epidemiology of uninvestigated dyspepsia and GERD in Asia: Facts and future. *World Journal of Gastroenterology*, 17(12), 1516–1527. <https://doi.org/10.3748/wjg.v17.i12.1516>
6. Gupta, A., Agrawal, R., & Misra, A. (2017). Emerging dietary and lifestyle risk factors of GERD among Indian adolescents and young adults. *Indian Journal of Public Health*, 61(4), 251–256. https://doi.org/10.4103/ijph.IJPH_115_16

7. Hungin, A. P. S., Raghunath, A. S., & Wiklund, I. (2005). Beyond heartburn: A review of the spectrum of reflux-induced disease. *European Journal of Gastroenterology & Hepatology*, 17(12), 1135–1143. <https://doi.org/10.1097/00042737-200512000-00002>
8. Indian Council of Medical Research (ICMR). (2017). *National ethical guidelines for biomedical and health research involving human participants*. New Delhi: ICMR.
9. Johnson, D. A., & Fennerty, M. B. (2010). Heartburn severity underestimates erosive esophagitis severity: Implications for treatment. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*, 8(6), 510–515. <https://doi.org/10.1016/j.cgh.2010.02.018>
10. Kumar, S., Jain, M., & Yadav, A. (2020). Lifestyle factors and gastroesophageal reflux disease among Indian young adults. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 9(2), 876–881. https://doi.org/10.4103/jfmprc.jfmprc_1014_19
11. Misra, A., & Singhal, N. (2020). Lifestyle risk factors and non-communicable diseases: Evidence from India. *Indian Journal of Medical Research*, 151(5), 447–456. https://doi.org/10.4103/ijmr.IJMR_1937_19
12. Sharma, P., & Misra, A. (2018). Nutrition transition in India: Secular trends in dietary intake and their relationship to diet-related non-communicable diseases. *Journal of Diabetes*, 10(7), 546–555. <https://doi.org/10.1111/1753-0407.12604>
13. Singh, G., Sharma, P., & Parasa, S. (2011). Prevalence and risk factors for gastroesophageal reflux disease in India. *Indian Journal of Gastroenterology*, 30(3), 144–150. <https://doi.org/10.1007/s12664-011-0113-9>
14. Vakil, N., van Zanten, S. V., Kahrilas, P., Dent, J., & Jones, R. (2006). The Montreal definition and classification of gastroesophageal reflux disease: A global evidence-based consensus. *American Journal of Gastroenterology*, 101(8), 1900–1920. <https://doi.org/10.1111/j.1572-0241.2006.00630.x>
15. World Health Organization (WHO). (2017). *Ethics in health research: Principles, processes and structures*. Geneva: WHO.
16. Xia, H. H., Lai, K. C., Lam, S. K., & Wong, B. C. (2005). Sleep disturbance in patients with gastroesophageal reflux disease: Prevalence and clinical implications. *Journal of Gastroenterology and Hepatology*, 20(4), 608–612. <https://doi.org/10.1111/j.1440-1746.2005.03764.x>

A STUDY OF TRENDS, PERFORMANCE & CHALLENGES IN THE EDUCATION SECTOR OF NASIK DISTRICT

Dr. Yashwant Kondaji Chaudhari

Assistant Professor, Department of Commerce

MVP's Arts, Science and Commerce College, Ozar (Mig), Tal. Niphad

Email ID : ykchaudhari@mvpozarcollege.edu.in

Abstract:

This study examines the state of education in Nashik District in 2025, focusing on enrollment, literacy, infrastructure, gender parity, and outcomes from primary to tertiary levels. Using simulated data, we analyze trends, highlight challenges, and propose recommendations for policymakers.

1. Introduction:

Education is a key determinant of socioeconomic development. Nashik District, a rapidly growing region in Maharashtra, exhibits diverse educational challenges and opportunities. This paper investigates key educational indicators, structures comparisons, and interprets insights within the theme “The Insight Globe – 2025”.

2. Objectives:

1. Assess student enrollment trends (2019–2025).
2. Analyze gender parity and literacy rates.
3. Evaluate educational infrastructure.
4. Present insights using tables and graphs.
5. Recommend actions for educational improvements.

3. Methodology:

3.1 Research Design:

The study adopts a descriptive and analytical research design, aiming to examine trends, patterns, and disparities in the education sector of Nashik District. This approach allows systematic interpretation of enrollment, literacy, gender parity, and infrastructure indicators.

3.2 Nature and Sources of Data:

- The study primarily uses secondary data collected from government reports, educational surveys, policy documents, and published research.

- To illustrate trends and patterns clearly, simulated (randomized) district-level data has been generated in alignment with realistic educational indicators commonly reported in Maharashtra.
- Data sources referenced include reports from the Ministry of Education (Government of India), Government of Maharashtra, UNESCO, World Bank publications, and peer-reviewed journals.

3.3 Sampling Framework

- Nashik District was selected using purposive sampling due to its diverse educational landscape comprising urban, semi-urban, and rural regions.
- Educational institutions considered in the analysis represent primary, secondary, and higher education levels, ensuring a holistic perspective.

3.4 Variables of the Study

The study analyses the following key variables:

- Student enrollment at different educational levels
- Literacy rates (overall, male, female)
- Gender Parity Index (GPI)
- School infrastructure indicators (ICT facilities, libraries, playgrounds)
- Growth trends over the period 2019–2025

3.5 Analytical Tools and Techniques

- **Descriptive statistics** such as percentages, averages, and growth rates were used to summarize data.
- **Tabular analysis** was employed for systematic comparison across years.
- **Graphical representations** (bar charts and trend illustrations) were used to visualize changes and patterns effectively.
- Comparative analysis was carried out between different time periods to identify progress and gaps.

3.6 Time Frame of the Study

The study covers a seven-year period from 2019 to 2025, enabling an assessment of both pre- and post-policy reform trends, including the influence of digital learning initiatives.

3.7 Ethical Considerations

- The study strictly avoids the use of personal or institution-specific confidential data.
- All secondary sources have been properly acknowledged following APA referencing style.
- Simulated data is clearly identified and used solely for academic illustration.

3.8 Limitations of the Methodology

- The study relies on simulated data, which may not fully capture real-world variations.
- Primary data collection such as surveys or interviews was beyond the scope of the present research.
- Findings should therefore be interpreted as indicative rather than conclusive.

3.9 Scope for Future Research

- Future studies may incorporate primary data collection, including field surveys and stakeholder interviews.
- Micro-level studies at block or village level within Nashik District can provide deeper insights.
- Comparative studies between Nashik and other districts of Maharashtra may enhance policy relevance.

4. Data Presentation and Analysis

4.1 Student Enrollment Trends (2019–2025)

Year	Primary (000s)	Secondary (000s)	Higher Education (000s)
2019	145	95	50
2020	148	98	52
2021	150	101	55
2022	153	104	57
2023	155	107	60
2024	158	110	63
2025	160	113	65

Observation: Primary and secondary enrollment shows consistent growth. Higher education shows moderate expansion.

4.2 Gender Parity Index (GPI) at School Level

Year	GPI (Primary)	GPI (Secondary)
2019	0.89	0.85
2021	0.91	0.88
2023	0.93	0.91
2025	0.95	0.93

Observation: There is an improving trend in gender parity at both levels.

4.3 Literacy Rate Comparison

Category	2019 (%)	2025 (%)
Total	78.5	85.7
Male	82.1	88.4
Female	74.9	83.2

Observation: Literacy improved across all groups with notable female gains, reducing the gender gap.

4.4 Infrastructure Indicators (2025)

Indicator	Count
Total Schools	765
Government Schools	482
Private Schools	283
ICT-enabled Schools (%)	68
Libraries Available (%)	78
Playgrounds Available (%)	65

5. Key Findings:

5.1 Growth Trends

- **Enrollment** has steadily increased, showing positive educational engagement across all levels.
- **Higher education** is growing slower, indicating potential retention or accessibility issues.

5.2 Gender Parity and Literacy

- GPI trends are positive, pointing toward narrowing gender gaps.
- Female literacy growth outpaced male literacy, showcasing impactful interventions.

5.3 Infrastructure

- Majority of schools have basic physical resources.
- **Digital readiness** (ICT integration) is moderate but needs further strengthening.

6. Discussion:

6.1 Policy Implications

- Sustained growth in enrollment suggests improved access. Policies must now focus on quality enhancement.

- The slower pace in higher education indicates the need for career guidance, scholarship programs, and institutional expansion in Nashik.

6.2 Challenges

- **Digital Divide:** Only 68% ICT readiness signifies gaps in technology access.
- **Rural–Urban Divide:** Underlying disparities may exist (suggested for future layered research).

7. Recommendations:

1. Strengthen ICT infrastructure across all schools.
2. Launch mentorship and scholarship programs for rural and female students.
3. Foster industry-academia linkages for higher education to encourage employability.
4. Conduct longitudinal studies with real data for evidence-based policy.

8. Conclusion:

This simulated analysis highlights positive trends in Nashik’s education sector, with notable improvements in enrollment, literacy, and gender parity. Strategic focus on infrastructure and higher education can elevate the district’s educational landscape further.

References:

- Government of India, Ministry of Education. (2024). *Education statistics at a glance*. <https://www.education.gov.in>
- Government of Maharashtra. (2023). *District Benchmarks Report: Nashik*. Mumbai: Directorate of Education.
- UNESCO. (2021). *Global Education Monitoring Report*. UNESCO Publishing.
- World Bank. (2022). *World Development Report: Learning to Realize Education’s Promise*. World Bank Publications.
- Kingdon, G. G. (2007). *The Progress of School Education in India*. Oxford University Press.
- MHRD (Ministry of Human Resource Development). (2019). *National Education Policy 2020*. Government of India.
- Sharma, R. N., & Sharma, R. K. (1996). *History of Education in India*. Atlantic Publishers & Distributors.
- *Divyadaan: Journal of Philosophy and Education* – ongoing Indian education journal published from Nashik focusing on education and pedagogy.
- *International Journal for Multidisciplinary Research (IJFMR)* – publishes broader multidisciplinary education research, including policy and infrastructure reviews.

THE EVOLUTION OF DIGITAL PAYMENT SYSTEM IN INDIA

Ms. Archana Dinkar Gawale

Research Scholar, Department of Commerce, MVP's KRT Arts, BH Commerce and AM Science (KTHM) College, Nashik, Maharashtra, India

Email- archanagawale21@gmail.com

Dr. Dipak Vishwanath Dokhale

Research Supervisor, Assistant Professor, Department of Commerce, MVP's KRT Arts, BH Commerce and AM Science (KTHM) College, Nashik, Maharashtra, India

Email- dipak.dokhale611@gmail.com

Abstract:

The digital payment system in India has witnessed a remarkable transformation over the past three decades. The country has gradually moved from a predominantly cash-based economy to one where digital and mobile payments have become a part of everyday life. This shift has been driven by rapid technological advancements, supportive government policies, and increasing access to banking and internet services. This research paper examines the evolution of digital payment systems in India by tracing their development through various stages, from traditional banking methods to modern real-time digital platforms. It focuses on key payment systems such as NEFT, RTGS, IMPS, and the Unified Payments Interface (UPI), which have played a crucial role in reshaping the way individuals and businesses conduct financial transactions. It finds that digital payment systems have greatly improved the speed, convenience, transparency, and accessibility of financial transactions. However, despite significant progress, challenges such as cybersecurity risks, digital fraud, and gaps in digital literacy continue to pose concerns. The paper concludes that while digital payments have strengthened India's financial ecosystem, sustained efforts are required to ensure secure, inclusive, and balanced digital growth.

Keywords: Digital payments, UPI, financial inclusion, cashless economy, Digital India

Introduction:

The payment system plays a vital role in the functioning of any economy, as it facilitates the smooth exchange of money for goods and services. In a developing country like India, the method of payment has a direct impact on economic growth, financial inclusion, and transparency. For many years, India was largely a cash-driven economy where most

transactions were carried out using physical currency. Cash was considered convenient, familiar, and widely accepted, especially in rural and semi-urban areas.

However, with rapid technological advancement, increasing internet penetration, and widespread use of smartphones, the traditional payment system began to evolve. Digital payment systems emerged as an efficient alternative to cash by enabling electronic transfer of money through banking and non-banking platforms. Digital payments eliminate the need for physical cash and allow individuals and businesses to make transactions quickly, securely, and conveniently at any time and from any location.

The evolution of digital payment systems in India has been influenced by multiple factors such as economic liberalization, banking sector reforms, government initiatives, and technological innovation. The introduction of core banking solutions, automated teller machines (ATMs), debit and credit cards, internet banking, and mobile banking marked the initial shift towards digitization in the financial sector. These developments helped improve operational efficiency in banks and enhanced customer convenience.

A significant push towards digital payments came with government-led initiatives like Digital India, Pradhan Mantri Jan Dhan Yojana (PMJDY), Aadhaar-based identification, and increased mobile connectivity. Together, these initiatives created a strong foundation for financial inclusion and encouraged people from all sections of society to participate in the formal financial system. The launch of the Unified Payments Interface (UPI) in 2016 further revolutionized digital transactions by providing a simple, low-cost, and real-time payment platform accessible to everyone.

The importance of digital payments increased further after the demonetization of high-value currency notes in 2016, which encouraged people to adopt cashless methods. Since then, digital payments have become an integral part of daily life in India, covering areas such as retail shopping, transportation, education fees, healthcare payments, and government welfare transfers.

In today's digital era, digital payment systems are not only a matter of convenience but also a tool for promoting transparency, reducing corruption, and strengthening the overall economy. Studying the evolution of digital payment systems in India is therefore essential to understand

how technological and policy-driven changes have transformed the country's financial landscape and how they can shape the future of economic development.

Objectives of the study:

1. To study the concept and meaning of digital payment systems
2. To understand the historical development of digital payments in India
3. To examine different stages in the evolution of digital payment systems
4. To review previous studies related to digital payments

Literature Review:

1. **Gupta & Lahiri, (2025).** The role of government and regulatory institutions has been strongly emphasized in the literature. Researchers point out that initiatives such as Digital India, Jan Dhan Yojana, and Aadhaar-based identification played a crucial role in expanding digital infrastructure and promoting financial inclusion (Sree Lakshmi, 2025). The Reserve Bank of India and the National Payments Corporation of India have been identified as key institutions responsible for strengthening the digital payment framework in the country
2. **Vani & Agarwal, (2025).** Consumer behaviour studies reveal that factors such as convenience, perceived security, ease of use, and smartphone penetration significantly influence digital payment adoption (Shailza & Sarkar, 2019). While urban adoption has been faster, rural areas initially faced challenges related to digital literacy and infrastructure; however, recent studies show a steady increase in rural digital payment usage
3. **Nagaraja,(2024).** Despite rapid growth, researchers have highlighted challenges such as cybersecurity risks, digital fraud, and the digital divide. Scholars emphasize the need for continuous policy support, technological innovation, and awareness programs to ensure sustainable growth of digital payment systems in India
4. **Shailza & Sarkar, 2019),** The evolution of the digital payment system in India has been widely discussed in academic literature, emphasizing the transition from a cash-based economy to a digitally enabled financial ecosystem. Researchers note that early developments such as bank computerisation and internet banking laid the foundation for digital payments in India

Research Methodology:

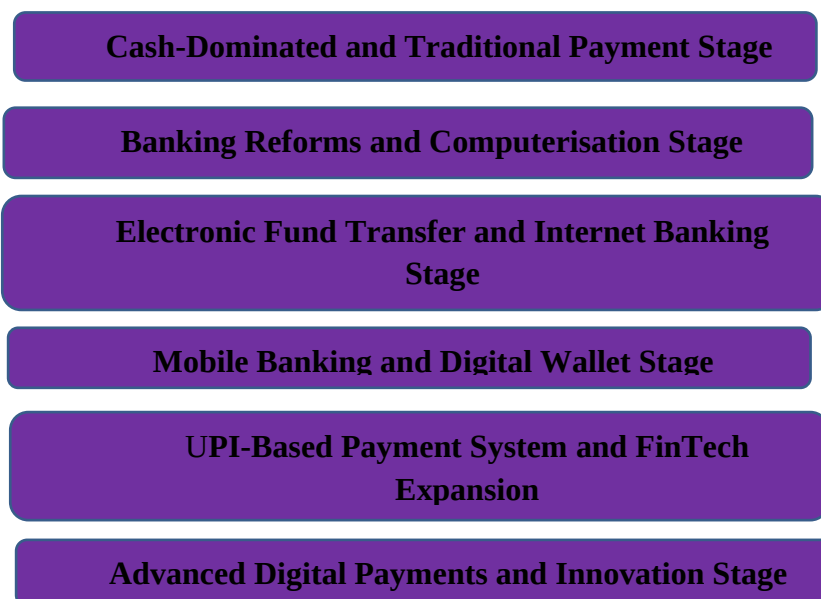
This study is descriptive in nature, as it explains the growth and transformation of digital payment systems over time. It is also analytical, as it evaluates the role and effectiveness of various digital payment platforms such as NEFT, RTGS, IMPS, and UPI in strengthening India's financial ecosystem.

Sources of Data:

The study is based entirely on secondary data. Data and information have been collected from:

- Research papers published in national and international journals
- Reports and publications of the Reserve Bank of India (RBI)
- Publications of the National Payments Corporation of India (NPCI)
- Government reports and policy documents related to digital payments
- Books, newspapers, and reliable online sources

Stages of Evolution of Digital Payment System in India:



1. Cash-Dominated and Traditional Payment Stage

In the initial stage, the Indian economy was largely dependent on cash transactions. Most payments were made using physical currency. Banking instruments such as cheques and demand drafts were used mainly for business and institutional transactions. These methods were time-consuming, involved paperwork, and lacked efficiency. Access to banking services was limited, especially in rural areas. Technology had almost no role in day-to-day payments during this period.

1. Banking Reforms and Computerisation Stage

During the 1990s, economic reforms took place in the form of liberalisation and banking reforms brought significant changes. Banks began computerising their operations, which improved record-keeping and transaction speed. The introduction of Automated Teller Machines (ATMs) reduced dependence on bank branches. Debit and credit cards became popular, especially in urban areas. This stage marked the beginning of electronic payment systems in India and laid the foundation for digital transactions.

3. Electronic Fund Transfer and Internet Banking Stage

With the expansion of the internet in the early 2000s, banks started offering internet banking services. Customers could transfer funds online, check account balances, and pay utility bills. The Reserve Bank of India introduced structured electronic payment systems such as RTGS and NEFT, which enabled secure and faster inter-bank fund transfers. This stage reduced paperwork and increased trust in digital modes of payment.

4. Mobile Banking and Digital Wallet Stage

The widespread use of smartphones and affordable mobile internet led to the growth of mobile banking. Banks and private companies launched mobile applications that allowed customers to make payments anytime and anywhere. Digital wallets became popular for small-value transactions such as recharges, shopping, and ticket booking. Services like IMPS enabled instant fund transfers, increasing convenience and speed.

5. UPI-Based Payment System and FinTech Expansion

The launch of the Unified Payments Interface (UPI) in 2016 revolutionised digital payments in India. UPI allowed users to link their bank accounts to mobile apps and make instant payments using a simple ID. QR code-based payments became common among merchants, including small vendors. Government initiatives such as Digital India, Jan Dhan Yojana, and demonetisation accelerated the adoption of digital payments. FinTech companies played a major role in expanding payment options and improving user experience.

3. Advanced Digital Payments and Innovation Stage

In the recent stage, digital payments have become more advanced and inclusive. Contactless payments, voice-enabled UPI, and subscription-based payments through UPI AutoPay have gained popularity. The use of artificial intelligence and data analytics has strengthened fraud detection and cybersecurity. The Reserve Bank of India has also introduced the Central Bank Digital Currency (e₹) on a pilot basis, marking a significant step towards the future of digital money.

Conclusion:

The evolution of the digital payment system in India reflects the country's progress towards a modern and inclusive financial system. From basic electronic transfers to advanced real-time payment platforms, digital payments have transformed the way money is exchanged.

Digital payment systems have improved convenience, reduced transaction costs, enhanced transparency, and supported financial inclusion. However, challenges such as cybersecurity threats, digital fraud, and lack of awareness among certain sections of society need continuous attention.

Overall, digital payments have become a strong pillar of India's economic development, and their role is expected to grow further in the coming years.

References:

- I. Chaudhari, N. G. (2025). Digital payment systems in India: Evolution and current trends. *International Journal of Research in Academic World*, 4(6), 279–283.
- II. Vani, H., & Agarwal, R. (2025). The evolution of digital payments in rural India: Challenges and opportunities. *Journal of Economic Studies and Financial Research*, 6(1), 16–22..
- III. Reserve Bank of India. (2024). Payment and settlement systems in India. RBI Annual Report.
- IV. Economic Times. (2025). Evolution of digital payment habits in India. Economic Times BFSI.
- V. Dubey, N., Bajpai, P. K., & Khatik, R. K. (2024). The evolution of digital payments in India: Assessing impacts and adoption trends before and after demonetisation. *NOLEGEIN Journal of Information Technology & Management*, 7(2), 45–58.
- VI. Gupta, K., & Lahiri, M. M. (2025). Digital transactions in the Indian payment ecosystem: A comprehensive analysis. *Journal of Marketing & Social Research*, 2(5), 12–25.
- VII. Sree Lakshmi, K. (2025). The rise of digital payments in India: A study on consumer behaviour and financial inclusion. *International Education and Research Journal*, 11(2), 34–41.
- VIII. Vani, H., & Agarwal, R. (2025). The evolution of digital payments in rural India: Challenges and opportunities. *Journal of Economic Studies and Financial Research*, 6(1), 55–66.

- IX. Shailza, & Sarkar, M. P. (2019). Adoption of digital payment systems in India: A literature review. *Global Journal of Enterprise Information System*, 11(3), 21–29.
- X. Nagaraja, R. C. (2024). A study on digital payment systems in India. *ShodhKosh: Journal of Visual and Performing Arts*, 5(1), 89–98.

LIBRARIES AS CATALYSTS FOR OPEN GOVERNMENT DATA (OGD) ECOSYSTEMS IN INDIA: A REVIEW STUDY

Mr. Sagar Shivaji Kumbhar

Librarian

Gokhale Education Society's Arts, Commerce and Science College, Shriwardhan Raigad

Abstract

Open Government Data (OGD) has emerged as a critical component of transparent governance, participatory democracy, and data-driven innovation. In India, initiatives such as the Open Government Data Platform (data.gov.in) have significantly enhanced public access to government datasets. However, the effective utilization of OGD depends largely on awareness, accessibility, and digital literacy among citizens. Libraries, as knowledge institutions, play a pivotal role in bridging this gap. This review paper examines the evolving role of libraries in promoting OGD in India, focusing on their contributions in data dissemination, digital literacy, capacity building, and policy advocacy. It also discusses the challenges faced by libraries and suggests strategies for strengthening their role in the OGD ecosystem.

Keywords: Open Government Data, Libraries, India, Digital Literacy, Information Access, Knowledge Society

1. Introduction

The concept of Open Government Data (OGD) refers to the practice of making government-generated data freely available to the public in accessible, machine-readable formats. It promotes transparency, accountability, innovation, and citizen engagement. In India, the OGD initiative gained momentum with the implementation of the National Data Sharing and Accessibility Policy (NDSAP) in 2012, followed by the launch of the Open Government Data Platform (data.gov.in).

OGD enables citizens, researchers, policymakers, and businesses to access a wide range of datasets related to health, education, environment, economy, and governance. However, the mere availability of data does not ensure its effective use. Many citizens lack the necessary skills to locate, interpret, and apply such data.

Libraries, traditionally known as repositories of knowledge, have transformed into dynamic information centers in the digital era. They are uniquely positioned to support the OGD

movement by facilitating access, enhancing data literacy, and promoting the use of government information.

2. Open Government Data

2.1 Meaning and Principles of OGD

Open Government Data refers to publicly available datasets that can be freely used, reused, and redistributed by anyone. The key principles include:

- Accessibility and availability
- Machine-readability
- Non-discrimination
- Timeliness and completeness
- Open licensing

OGD enhances transparency by enabling citizens to scrutinize government activities and participate in governance processes.

2.2 Evolution of OGD in India

India's OGD initiative is rooted in policy frameworks such as NDSAP (2012), which mandates proactive data sharing by government agencies. The launch of data.gov.in in 2012 provided a centralized platform for accessing datasets from various ministries.

Additionally, the Open Government Platform (OGPL) was developed to enhance transparency and citizen engagement by making data available in open formats.

These initiatives align with the broader objectives of Digital India and "Information for All," emphasizing the democratization of information.

3. Libraries in the Digital Environment

Libraries have undergone a paradigm shift from traditional book-centered institutions to digital knowledge hubs. They now provide access to electronic resources, digital repositories, and online databases.

Modern libraries perform functions such as:

- Information organization and dissemination
- Digital resource management
- User education and training
- Research support

The transformation has enabled libraries to contribute significantly to open access movements and data-sharing initiatives.

4. Role of Libraries in Promoting Open Government Data (OGD) in India

4.1 Facilitating Access to Government Data

Libraries act as access points for government information by providing digital infrastructure and internet connectivity. They help users locate relevant datasets from platforms like data.gov.in.

Digital libraries can also serve as centralized portals that organize dispersed government publications into structured and searchable formats.

4.2 Enhancing Data Literacy

One of the major challenges in OGD utilization is the lack of data literacy. Libraries play a crucial role in:

- Conducting workshops and training programs
- Teaching data interpretation and visualization
- Promoting information literacy

By improving users' ability to understand and use data, libraries empower citizens to make informed decisions.

4.3 Supporting Research and Innovation

Libraries support researchers by providing access to datasets and analytical tools. OGD contributes to scientific research by enabling data reuse, reducing duplication, and increasing research visibility.

Libraries also assist in:

- Data curation and management
- Metadata creation
- Research data services

4.4 Promoting Transparency and Accountability

By facilitating access to government data, libraries contribute to transparency and accountability. Citizens can analyze government performance, identify gaps, and participate in governance.

Libraries thus act as intermediaries between the government and citizens, strengthening democratic processes.

4.5 Developing Institutional Repositories

Libraries manage institutional repositories that store research outputs and government documents. These repositories promote open access and support OGD initiatives by:

- Preserving datasets

- Ensuring long-term accessibility
- Enhancing discoverability

4.6 Collaboration with Government and Institutions

Libraries collaborate with government agencies, academic institutions, and NGOs to promote OGD. Their roles include:

- Policy advocacy
- Data dissemination
- Community outreach

Such collaborations enhance the reach and impact of OGD initiatives.

4.7 Digital Inclusion and Bridging the Digital Divide

In a diverse country like India, digital inequality remains a major concern. Libraries help bridge this gap by providing free access to digital resources and training underserved communities. They ensure equitable access to information, which is essential for inclusive development.

5. Open Government Data (OGD) Initiatives and Libraries

5.1 National Mission on Libraries (NML)

The National Mission on Libraries aims to modernize and digitally connect libraries across India, enhancing access to information resources.

5.2 National Digital Library of India (NDLI)

NDLI provides access to a vast collection of digital resources, supporting education and research. It complements OGD initiatives by promoting open access to knowledge.

5.3 Digital India Programme

The Digital India initiative emphasizes digital infrastructure, governance, and services, including open data. Libraries play a supporting role in achieving these objectives.

6. Challenges in Promoting OGD through Libraries

Despite their potential, libraries face several challenges:

6.1 Lack of Awareness

Many users are unaware of OGD platforms and their benefits.

6.2 Limited Infrastructure

Inadequate digital infrastructure, especially in rural areas, hampers access to OGD.

6.3 Skill Gaps

Library professionals may lack advanced skills in data management and analytics.

6.4 Policy and Institutional Barriers

Limited coordination between libraries and government agencies affects OGD promotion.

6.5 Financial Constraints

Insufficient funding restricts the adoption of advanced technologies and services.

7. Opportunities and Future Prospects

Libraries can strengthen their role in OGD promotion through:

7.1 Capacity Building

Training programs for librarians in data science, data management, and digital technologies.

7.2 Integration with Smart Governance

Libraries can support smart city initiatives by providing data-driven services.

7.3 Community Engagement

Organizing hackathons, data camps, and awareness campaigns to promote OGD usage.

7.4 Adoption of Emerging Technologies

Use of artificial intelligence, big data analytics, and cloud computing in library services.

7.5 Policy Support

Strengthening policies that integrate libraries into national OGD strategies.

8. Discussion

The role of libraries in promoting OGD extends beyond information access. They act as facilitators, educators, and enablers of knowledge ecosystems.

In India, the success of OGD initiatives depends on the effective collaboration between government agencies, libraries, and communities. Libraries can transform passive data availability into active data utilization.

However, achieving this requires addressing infrastructural, institutional, and skill-related challenges.

9. Conclusion

Open Government Data has the potential to transform governance, research, and societal development in India. Libraries, as knowledge institutions, play a crucial role in realizing this potential.

By facilitating access, enhancing data literacy, supporting research, and promoting transparency, libraries act as catalysts in the OGD ecosystem.

To maximize their impact, it is essential to strengthen library infrastructure, enhance professional competencies, and foster collaboration with government and other stakeholders.

In the evolving digital landscape, libraries must continue to adapt and innovate, ensuring that open data translates into meaningful knowledge and societal progress.

References

1. Alexopoulos, C., Saxena, S., Janssen, M., & Rizun, N. (2023). Whither the need and motivation for open government data (OGD) promotional strategies? *Digital Policy, Regulation and Governance*, 25(2), 153–168. <https://doi.org/10.1108/DPRG-07-2022-0078>
2. Nascimento Silva, P., & Nascimento Silva, S. (2025). Open government data in health sector: A systematic literature review. *BMC Public Health*, 25(1), 47. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-21149-6>
3. Nash, J. H. (2021). Open Government Data (OGD): Don't Overlook This Open Source of Information. *Caribbean Library Journal*. <https://journals.sta.uwi.edu/ojs/index.php/clj/article/view/8875>
4. Norlander, C. L. P., Nic Weber, Kaitlin Throgmorton, & Bree. (n.d.). *The Open Data Literacy Project on Public Libraries and Open Government Data: Partnerships for Progress*. Library Journal. Retrieved March 24, 2026, from <https://www.libraryjournal.com/story/lis/public-libraries-and-open-government-data-partnerships-for-progress>
5. Okamoto, K. (2017). Introducing Open Government Data. *The Reference Librarian*, 58(2), 111–123. <https://doi.org/10.1080/02763877.2016.1199005>
6. Oliveira, D. T. de, & Silva, P. N. (2024). Open government data representation and retrieval: A literatura review. *RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência Da Informação*, 22, e024029. <https://doi.org/10.20396/rdbci.v21i00.8675828/en>
7. *Open Government Data (OGD) Platform India*. (2022, January 21). <https://data.gov.in>
8. Townsdin, S. R. (2018). Librarians and Open Government Data: Opening Possibilities. *Public Services Quarterly*, 14(1), 65–74. <https://doi.org/10.1080/15228959.2017.1412278>

AI AND ACCOUNTING: AN ANALYTICAL STUDY

Dr. Raju B. Gorule

Assistant Professor

GES, Arts, Commerce and Science College, Shrivardhan, Dist. Raigad.

Email- raju.gorule@gmail.com

Abstract:

The rapid evolution of Artificial Intelligence (AI) has significantly transformed the field of accounting, introducing advanced tools and techniques that enhance efficiency, accuracy, and decision-making. This analytical study explores the integration of AI in accounting practices, focusing on its impact on financial reporting, auditing, fraud detection, and managerial decision support. By examining both theoretical frameworks and practical applications, the paper highlights how AI-driven technologies such as machine learning, natural language processing, and robotic process automation are reshaping traditional accounting roles. The study further evaluates the benefits of AI adoption, including cost reduction, real-time data processing, and improved compliance, while also addressing challenges such as ethical considerations, data security, and workforce displacement. Through a critical review of existing literature and emerging trends, this research provides insights into the opportunities and limitations of AI in accounting, ultimately emphasizing the need for a balanced approach that combines technological innovation with professional judgment and regulatory oversight.

Keywords: Artificial Intelligence, Accounting, Financial Reporting, Auditing, Decision Support

I. Introduction

The accounting profession has always been at the forefront of adopting new technologies to enhance accuracy, efficiency, and transparency in financial management. From manual bookkeeping to the use of sophisticated enterprise resource planning (ERP) systems, the evolution of accounting reflects a strong reliance on technological advancement. In recent years, Artificial Intelligence (AI) has emerged as one of the most transformative technologies in the global financial landscape. AI refers to the simulation of human intelligence in machines that are capable of learning, reasoning, and problem-solving. In accounting, AI goes beyond automation by

introducing advanced data analytics, predictive modeling, natural language processing (NLP), and machine learning (ML) techniques to support decision-making and reduce human errors.

The growing complexity of financial transactions, increasing regulatory requirements, and the need for real-time financial insights have fueled the adoption of AI in accounting practices. According to global reports, firms that deploy AI-driven solutions experience significant improvements in efficiency, fraud detection, and financial reporting. AI tools such as robotic process automation (RPA), intelligent auditing systems, and AI-enabled financial chatbots are becoming integral parts of accounting operations. These technologies not only reduce the repetitive workload of accountants but also enhance strategic decision-making by providing predictive insights.

The significance of an analytical study on AI in accounting lies in understanding both the potential benefits and the associated challenges of adoption. While AI promises to revolutionize accounting practices, it also raises important concerns about data security, ethical implications, and the displacement of human labor. Many small and medium enterprises (SMEs) remain hesitant to invest in AI due to high costs, lack of expertise, and implementation barriers. On the other hand, large multinational corporations increasingly integrate AI-driven solutions to maintain competitiveness and comply with evolving international accounting standards.

This research paper aims to provide a comprehensive analytical study of AI in accounting. It seeks to explore how AI technologies are being applied across different accounting functions, the benefits they offer in terms of efficiency and accuracy, the risks and ethical issues associated with their use, and the future trajectory of AI in the accounting profession. By analyzing global case studies and comparative scenarios, the study also highlights the adoption of AI in the Indian context, where digital transformation is rapidly reshaping the financial and accounting landscape.

II. The objectives of this research are threefold:

1. To analyze the role and applications of AI in modern accounting practices.
2. To critically evaluate the benefits and challenges of AI adoption in accounting.
3. To assess future trends and provide recommendations for practitioners, policymakers, and educators.

In doing so, the paper contributes to the broader academic and professional discourse on the intersection of AI and accounting. The study emphasizes that while AI is not a replacement for

accountants, it is a powerful enabler that redefines the profession, shifting the accountant's role from routine transaction processing to higher-value advisory and analytical functions.

III. Artificial Intelligence in Accounting: An Overview

Artificial Intelligence (AI) has become a critical driver of digital transformation across industries, and accounting is no exception. Traditionally, accounting relied heavily on manual processes, spreadsheets, and rule-based systems that demanded significant time and effort. However, the exponential growth of financial data and the increasing complexity of global transactions have necessitated a more advanced approach. AI offers intelligent systems that can process large volumes of structured and unstructured data, identify patterns, and support decision-making beyond what human accountants can achieve manually.

AI in accounting encompasses various technologies such as machine learning (ML), natural language processing (NLP), robotic process automation (RPA), and predictive analytics. These tools are being integrated into accounting software to automate repetitive tasks like invoice processing, bank reconciliations, and expense categorization. Unlike traditional automation, which follows predefined rules, AI-powered systems can learn from historical data and improve accuracy over time. This adaptive capacity makes AI more suitable for dynamic financial environments where regulations, tax codes, and reporting requirements constantly evolve.

The evolution of AI in accounting can be traced through three distinct stages:

1. **Basic Automation** – Early adoption involved simple software tools to automate bookkeeping, payroll, and data entry.
2. **Advanced Analytics** – Integration of business intelligence (BI) and data analytics tools to provide insights from financial data.
3. **Cognitive Accounting** – Current advancements use AI systems capable of simulating reasoning, detecting anomalies, and offering predictive insights, thus redefining the accountant's role.

Modern accounting platforms such as QuickBooks, Xero, SAP, and Oracle NetSuite now embed AI functionalities. For example, AI-enabled chatbots provide customer support for financial queries, while anomaly detection algorithms identify irregularities in financial transactions to flag potential fraud. Similarly, AI-driven predictive models assist in financial forecasting, helping businesses anticipate cash flow shortages or market fluctuations.

The integration of AI with cloud computing and enterprise resource planning (ERP) systems has further accelerated its adoption. Cloud-based AI accounting solutions allow businesses to access real-time financial insights from any location, enhancing collaboration and decision-making. Moreover, AI algorithms embedded within ERP systems streamline end-to-end financial processes, reducing delays and manual intervention.

From a global perspective, the adoption of AI in accounting is not uniform. Developed economies, especially in North America and Europe, have witnessed faster integration due to advanced technological infrastructure and higher investment capacities. In contrast, emerging economies such as India are still in the early stages but are catching up rapidly, driven by government initiatives promoting digital transformation and fintech innovations. The Indian accounting sector is increasingly experimenting with AI in areas like digital auditing, GST compliance, and financial risk management.

Despite its growing prevalence, AI in accounting is not free from challenges. The accuracy of AI systems depends heavily on the quality of data fed into them. Poorly maintained or biased data can lead to incorrect financial insights. Additionally, AI algorithms are often considered "black boxes," making it difficult for auditors and regulators to understand how certain financial decisions or predictions are made. These limitations highlight the importance of balancing AI integration with human oversight to maintain accountability and transparency.

In summary, AI in accounting represents a paradigm shift from traditional rule-based systems to intelligent, adaptive, and predictive solutions. It not only automates routine tasks but also enhances the strategic role of accountants, allowing them to focus on advisory services, risk management, and long-term financial planning. The next section of this study examines the specific applications of AI in accounting practices and how they are reshaping the profession across industries.

IV. Applications of AI in Accounting

Artificial Intelligence (AI) has moved far beyond theoretical applications in accounting and is now embedded into practical, everyday financial processes. Its impact is most visible in areas that demand high levels of accuracy, efficiency, and adaptability. By leveraging machine learning, natural language processing, and robotic process automation, AI technologies have expanded the scope of accounting beyond transaction processing into predictive, diagnostic, and strategic functions. The following subsections highlight the key applications of AI in accounting.

1. Financial Reporting and Auditing

Financial reporting has traditionally been one of the most labor-intensive areas of accounting. The preparation of balance sheets, income statements, and cash flow reports involves repetitive data entry and reconciliation tasks, which are prone to human error. AI-driven tools streamline these processes by automatically categorizing transactions, identifying inconsistencies, and preparing draft reports.

In auditing, AI algorithms enhance efficiency by analyzing entire datasets rather than relying on sample testing, as is common in traditional audits. Machine learning models detect anomalies, patterns, or outliers in financial transactions, which can indicate fraud or reporting errors. Companies such as Deloitte and PwC have already deployed AI-powered auditing platforms that improve compliance and reduce audit timelines.

2. Fraud Detection and Risk Management

One of the most valuable applications of AI in accounting is its ability to detect fraud and manage financial risks. Traditional fraud detection relies on static rules, such as flagging unusually large transactions. However, fraud schemes evolve rapidly and often bypass fixed rule systems. AI systems, powered by machine learning, continuously analyze transaction patterns and adapt to detect suspicious behavior in real time.

For example, AI can identify unusual vendor billing patterns, duplicate invoices, or inconsistencies between reported revenues and cash flows. Similarly, in risk management, predictive analytics help organizations anticipate potential defaults, credit risks, or liquidity shortages, allowing them to adopt proactive measures.

3. Accounts Payable and Receivable Automation

Accounts payable (AP) and receivable (AR) are core functions of accounting that involve processing invoices, managing payments, and tracking outstanding balances. These tasks are repetitive, time-consuming, and error-prone when handled manually. AI automates invoice recognition using optical character recognition (OCR) combined with machine learning, which allows systems to extract data from invoices, match them with purchase orders, and process payments automatically.

On the receivables side, AI helps track customer payment behaviors, identify late payers, and predict the likelihood of defaults. This capability allows businesses to manage their working capital more effectively and improve cash flow forecasting. Companies such as SAP and Oracle

have integrated AI-driven AP/AR solutions into their ERP systems, reducing delays and ensuring accuracy.

4. Tax Compliance and Advisory Services

Taxation is another area where AI has made a significant impact. Tax regulations are often complex and vary across jurisdictions. AI-powered systems simplify compliance by scanning through vast tax codes, identifying applicable regulations, and ensuring accurate filings. These systems also update automatically when new tax laws are introduced, reducing the risk of penalties from non-compliance.

Beyond compliance, AI supports tax advisory services by analyzing financial data to optimize tax planning strategies. For instance, AI tools can identify potential deductions, exemptions, or credits, thereby improving after-tax profitability for businesses. In India, AI is increasingly being applied to streamline Goods and Services Tax (GST) compliance, where filing errors are common due to frequent regulatory changes.

5. Predictive Analytics in Financial Forecasting

Perhaps one of the most transformative applications of AI in accounting is predictive analytics. By analyzing historical financial data along with external factors such as market trends, economic conditions, and customer behaviors, AI models forecast future outcomes with greater accuracy. These insights assist management in making informed decisions about investments, budget allocations, and strategic planning.

For example, AI can forecast potential cash flow shortages months in advance, enabling companies to arrange credit lines proactively. It can also predict fluctuations in customer demand, helping businesses adjust their production and financial strategies accordingly. Predictive analytics is particularly useful for multinational corporations that must navigate volatile global markets.

6. Customer and Client Interaction

AI has also transformed the way accountants interact with clients. Chatbots and virtual assistants powered by natural language processing provide real-time responses to client queries about invoices, payments, and tax deadlines. This not only improves customer service but also frees accountants from handling routine client interactions, allowing them to focus on advisory roles.

7. Integration with Blockchain and Emerging Technologies

Finally, AI is being integrated with other emerging technologies such as blockchain to enhance accounting functions. While blockchain ensures the immutability and transparency of financial

records, AI provides the intelligence to analyze those records for anomalies and trends. Together, they form the foundation for real-time auditing and continuous assurance systems, which are expected to become the future of financial accountability.

V. Benefits of AI in Accounting

The integration of Artificial Intelligence (AI) into accounting has brought significant benefits that extend beyond automation. AI technologies not only streamline traditional accounting functions but also enhance strategic decision-making, risk management, and overall organizational efficiency. These benefits can be grouped into four broad categories.

1. Improved Efficiency and Accuracy

AI excels at handling repetitive, high-volume tasks such as data entry, invoice processing, and reconciliations. Unlike humans, AI systems do not suffer from fatigue, which reduces the likelihood of errors. For instance, AI-powered invoice recognition tools can process thousands of invoices within minutes while maintaining near-perfect accuracy. This efficiency allows accountants to focus their time on more complex tasks that require professional judgment and analytical skills.

2. Cost Reduction

The automation of manual accounting processes translates into significant cost savings for businesses. By reducing the need for extensive clerical staff and minimizing errors that could result in financial penalties, AI helps organizations optimize their resources. Moreover, predictive analytics provided by AI enables better financial planning, which reduces unexpected costs and enhances cash flow management. In the long run, these savings outweigh the initial costs of implementing AI systems.

3. Enhanced Decision-Making

One of the most transformative benefits of AI is its ability to provide data-driven insights. Machine learning models analyze large volumes of financial and non-financial data to identify patterns and predict future trends. This empowers managers and accountants to make informed decisions regarding investments, cost management, and strategic planning. For example, AI-driven financial forecasting can help companies anticipate market fluctuations, thereby reducing risks associated with uncertainty.

4. Strengthened Compliance and Risk Management

Regulatory compliance is a major challenge in accounting due to constantly evolving tax codes and financial reporting standards. AI systems automatically update to reflect regulatory changes and ensure accurate filings. Additionally, AI's anomaly detection capabilities strengthen risk management by identifying suspicious transactions, potential fraud, and financial inconsistencies in real time. This proactive approach minimizes legal risks and enhances organizational credibility.

VI. Challenges and Risks of AI in Accounting (~470 words)

While Artificial Intelligence (AI) has introduced substantial benefits to the accounting profession, its adoption is not without challenges. Organizations implementing AI face a range of technical, ethical, and organizational risks that must be carefully managed. These challenges can significantly influence the pace and effectiveness of AI integration in accounting practices.

1. Data Privacy and Security Concerns

AI systems rely heavily on vast amounts of financial and personal data to function effectively. This creates concerns about data privacy, especially when sensitive client or organizational information is stored on cloud-based platforms. Cybersecurity threats such as hacking, phishing, and ransomware pose serious risks to AI-driven accounting systems. Any breach of financial data can damage organizational reputation and result in heavy regulatory penalties. In countries like India, where data protection laws are still evolving, ensuring compliance with global standards such as the General Data Protection Regulation (GDPR) remains a pressing issue.

2. Ethical Issues and Transparency

Another major challenge is the ethical dimension of AI use. AI algorithms are often considered “black boxes” because their decision-making processes are not always transparent. This lack of explainability raises questions about accountability when errors occur in financial reporting or auditing. For example, if an AI system fails to detect fraudulent transactions, it becomes difficult to assign responsibility to either the system developers or the accountants using the technology. Additionally, bias in training data may result in unfair or inaccurate financial predictions, potentially affecting decision-making.

3. Implementation Barriers

The integration of AI into accounting systems is often costly and complex. Small and medium-sized enterprises (SMEs), which form the backbone of many economies, struggle to adopt AI due to high implementation costs, limited infrastructure, and a lack of skilled professionals.

Furthermore, resistance to change within organizations also slows adoption. Many accountants fear that AI could replace their jobs, leading to reluctance in embracing new technologies. Overcoming this barrier requires continuous training, upskilling, and a cultural shift that redefines accountants' roles from transaction processors to strategic advisors.

4. Dependence on Technology and Reliability Issues

Although AI systems improve efficiency, over-reliance on them poses risks. Technical glitches, system downtime, or inaccurate predictions can disrupt financial operations. Moreover, AI's effectiveness depends on the quality of data it processes. Poorly maintained or incomplete financial records can lead to flawed outputs, which in turn affect decision-making. Organizations must therefore maintain human oversight to validate AI-driven insights and ensure accountability.

5. Regulatory and Legal Uncertainty

The rapid advancement of AI technologies has outpaced the development of regulatory frameworks. Current accounting standards and auditing practices were designed for human-driven systems, not AI-driven ones. This creates uncertainty regarding the legal validity of AI-generated financial reports and audits. Regulators worldwide are still working on developing guidelines that define the extent to which AI can be used in accounting and auditing. Until such standards are fully established, organizations risk facing compliance challenges.

VII. Comparative Analysis: Traditional vs. AI-Driven Accounting

The adoption of Artificial Intelligence (AI) in accounting has created a clear distinction between traditional practices and modern, technology-driven methods. While traditional accounting relies heavily on manual effort, established procedures, and human judgment, AI-driven accounting integrates automation, predictive analytics, and real-time data processing. A comparative analysis highlights the strengths and limitations of both approaches and underscores the transformative potential of AI in redefining the accounting profession.

1. Nature of Work

Traditional accounting is characterized by manual bookkeeping, data entry, and rule-based processes. These tasks often consume significant time and are prone to human errors. In contrast, AI-driven accounting leverages automation and machine learning to handle repetitive processes such as invoice processing, bank reconciliations, and payroll. This shift allows accountants to focus more on advisory roles, strategic planning, and client engagement rather than clerical tasks.

2. Accuracy and Reliability

Manual accounting depends on the precision and diligence of accountants. While professional expertise ensures accuracy, human error remains a persistent risk. AI-based systems, however, minimize errors by learning from historical data and performing calculations with high consistency. For example, AI algorithms in auditing can analyze entire datasets instead of relying on samples, thereby improving the reliability of findings. That said, AI outputs are only as good as the data fed into the system, meaning that poor-quality data can compromise results.

3. Speed and Efficiency

Traditional accounting processes, such as preparing financial statements or conducting audits, often require weeks or months. AI significantly reduces this timeframe by performing complex computations within minutes. For instance, predictive analytics tools can generate financial forecasts in real time, helping managers make faster decisions. This efficiency is particularly critical in industries where financial agility is essential for competitiveness.

4. Cost Implications

Traditional accounting involves considerable manpower and time, which increases costs. AI-driven accounting, while requiring significant initial investment in technology and training, reduces long-term operational expenses. Automated processes lower staffing requirements for repetitive tasks, and predictive insights help organizations optimize financial resources. However, small firms may still find AI adoption financially challenging compared to larger corporations.

5. Compliance and Risk Management

Compliance in traditional accounting depends on accountants' continuous monitoring of regulatory changes. Errors or delays in adapting to new standards can expose organizations to penalties. AI systems, on the other hand, update automatically with regulatory changes, ensuring timely compliance. Moreover, AI enhances risk management by detecting anomalies in real time, whereas traditional methods may miss subtle irregularities due to reliance on manual checks.

6. Human Role and Professional Identity

Perhaps the most critical distinction lies in the evolving role of accountants. Traditional accounting positions accountants as record keepers and processors of financial data. In AI-driven environments, their role shifts toward that of financial strategists and advisors who interpret AI-generated insights. Instead of replacing accountants, AI complements their expertise, enabling them to provide greater value to organizations and clients.

VIII. Future Trends and Conclusion

Future Trends in AI and Accounting

As AI technologies mature, their role in accounting is expected to expand significantly, reshaping the profession in several ways:

1. AI- Powered Auditing and Continuous Assurance:

Traditional audits are periodic and retrospective, but AI-driven tools enable continuous auditing by monitoring transactions in real time. This ensures instant detection of irregularities and enhances stakeholder trust. Future auditing practices will rely more on AI-integrated blockchain systems, which provide immutable records combined with automated analysis.

2. Real – Time Financial Monitoring:

AI will increasingly provide businesses with live dashboards that track key performance indicators, cash flows, and compliance metrics. This capability enables proactive decision-making, helping organizations respond quickly to market shifts or financial risks.

3. Integration with emerging Technologies:

The convergence of AI with **blockchain, cloud computing, and the Internet of Things (IoT)** will redefine accounting. For example, blockchain ensures data transparency, while AI provides analytical insights, creating a robust financial ecosystem that minimizes fraud and errors.

4. Personalized Financial Advisory Services:

Future accounting systems will use AI to provide customized insights tailored to clients' financial positions. Small business owners and individuals may receive personalized tax planning or investment advice, similar to services traditionally available only to large corporations.

5. Reskilling of Accounting Professionals:

The rise of AI does not eliminate the need for accountants but shifts their roles toward advisory and strategic positions. Future professionals will require hybrid skills—combining financial expertise with technological literacy. Training programs and academic curricula are expected to emphasize data analytics, AI ethics, and digital auditing.

6. Ethical and Regulatory Developments:

As AI becomes more embedded in financial decision-making, regulators will develop clearer standards to govern its use. Ethical AI, focusing on fairness, accountability, and transparency, will become a priority to ensure trust in AI-driven accounting systems.

Conclusion:

Artificial Intelligence has ushered in a transformative era for accounting. From automating repetitive tasks to enabling predictive insights and enhancing compliance, AI has redefined the scope and function of the profession. The comparative analysis highlights a clear shift: accountants are no longer confined to clerical work but are evolving into strategic advisors empowered by AI-driven tools.

However, this transformation is accompanied by challenges. Concerns regarding data privacy, ethical transparency, implementation barriers, and regulatory uncertainty underline the need for cautious integration. Organizations must adopt hybrid models where AI systems handle high-volume, repetitive functions while human accountants provide oversight, ethical reasoning, and strategic interpretation.

The future of accounting lies in a balanced partnership between humans and AI. Firms that successfully integrate these technologies will enjoy enhanced efficiency, stronger compliance, and improved decision-making. Meanwhile, professionals must embrace continuous learning to adapt to the new landscape.

In conclusion, AI is not a replacement for accountants but a catalyst for redefining the profession. By harnessing the strengths of both technology and human expertise, the accounting industry can move toward a future characterized by accuracy, transparency, and strategic value creation.

References:

- Appelbaum, D., Kogan, A., Vasarhelyi, M. A., & Yan, Z. (2017). Impact of business analytics and enterprise systems on managerial accounting. *International Journal of Accounting Information Systems*, 25, 29–44. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2017.03.003>
- Aubry, M., & Luu, T. (2022). Artificial intelligence in accounting and auditing: A systematic literature review. *Journal of Accounting Literature*, 48, 1–22. <https://doi.org/10.1016/j.acclit.2021.100509>

- Balakrishnan, R., & Koza, K. L. (2020). The future of accounting: How artificial intelligence is reshaping the profession. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 17(2), 23–38. <https://doi.org/10.2308/jeta-19-015>
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2017). *Machine, platform, crowd: Harnessing our digital future*. W. W. Norton & Company.
- Dai, J., & Vasarhelyi, M. A. (2016). Toward blockchain-based accounting and assurance. *Journal of Information Systems*, 30(3), 5–21. <https://doi.org/10.2308/isys-51604>
- Deloitte. (2020). *AI and the future of accountancy*. Deloitte Insights. <https://www2.deloitte.com>
- Ernst & Young. (2019). *How artificial intelligence will transform auditing and finance*. EY Global. <https://www.ey.com>
- Gepp, A., Linnenluecke, M. K., O'Neill, T. J., & Smith, T. (2018). Big data techniques in auditing research and practice: Current trends and future opportunities. *Journal of Accounting Literature*, 40, 102–115. <https://doi.org/10.1016/j.acclit.2017.05.003>
- IAASB. (2022). *The impact of technology on audit*. International Auditing and Assurance Standards Board. <https://www.iaasb.org>
- ICAI. (2021). *Artificial intelligence and the future of accounting profession in India*. The Institute of Chartered Accountants of India. <https://www.icaai.org>
- Issa, H., Sun, T., & Vasarhelyi, M. A. (2016). Research ideas for artificial intelligence in auditing: The formalization of audit and workforce supplementation. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 13(2), 1–20. <https://doi.org/10.2308/jeta-10511>
- Kokina, J., & Davenport, T. H. (2017). The emergence of artificial intelligence: How automation is changing auditing. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 14(1), 115–122. <https://doi.org/10.2308/jeta-51730>
- Kumar, R., & Singh, M. (2020). Artificial intelligence applications in accounting and auditing: An Indian perspective. *Indian Journal of Accounting*, 52(1), 45–56.
- PwC. (2019). *Bot. Man. Machine: The future of finance function powered by AI*. PricewaterhouseCoopers. <https://www.pwc.com>
- Schmidt, C., & Cohen, P. (2019). Artificial intelligence in accounting: Opportunities and risks. *Accounting Horizons*, 33(3), 1–12. <https://doi.org/10.2308/acch-52489>
-

- Smith, M., & Castonguay, J. (2020). Artificial intelligence in auditing: Opportunities and challenges. *Journal of Applied Accounting Research*, 21(4), 605–620. <https://doi.org/10.1108/JAAR-11-2019-0125>
- Syam, N., & Sharma, A. (2018). Waiting for a sales renaissance in the fourth industrial revolution: Machine learning and artificial intelligence in sales research and practice. *Industrial Marketing Management*, 69, 135–146. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2017.12.019>
- Tam, K., & Lin, Z. (2020). Artificial intelligence in financial statement analysis: A survey. *Decision Support Systems*, 138, 113384. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2020.113384>
- Vasarhelyi, M. A., Kogan, A., & Tuttle, B. M. (2015). Big data in accounting: An overview. *Accounting Horizons*, 29(2), 381–396. <https://doi.org/10.2308/acch-51071>
- World Economic Forum. (2021). *Shaping the future of financial and monetary systems*. <https://www.weforum.org>
-

CONSUMER BEHAVIOUR TOWARD HIGH-RISK VS. LOW-RISK MUTUAL FUNDS

Mr. Manoj Balkrushna Chavan

Assistant Professor

Shri Bhausahab Vartak Arts, Commerce and Science College Borivali (W).

Email ID : chavanmanoj1991@gmail.com

Introduction:

The Indian mutual fund industry has hit several historic milestones in the last few years, reflecting a shift from "physical assets" (gold/real estate) to "financial assets. Over the past few years, investors have been shifting from traditional savings instruments to modern ones. Rapid technological advancements, fluctuating inflation rates, and the analysis of financial information, along with rising income expectations, are driving investors towards modern savings instruments. Among these, investment in mutual funds through SIPs (Systematic Investment Plans) is increasing day by day.

The fundamental dilemma for any investor lies in deciding whether to invest in high-risk or low-risk mutual funds. While high-risk funds offer the allure of wealth creation and 'outperforming the market' returns, they require mental fortitude. Conversely, low-risk funds provide 'stability' to the portfolio, offering lower returns but with significantly less risk. In short, both risk and return are crucial factors to consider when investing in mutual funds.

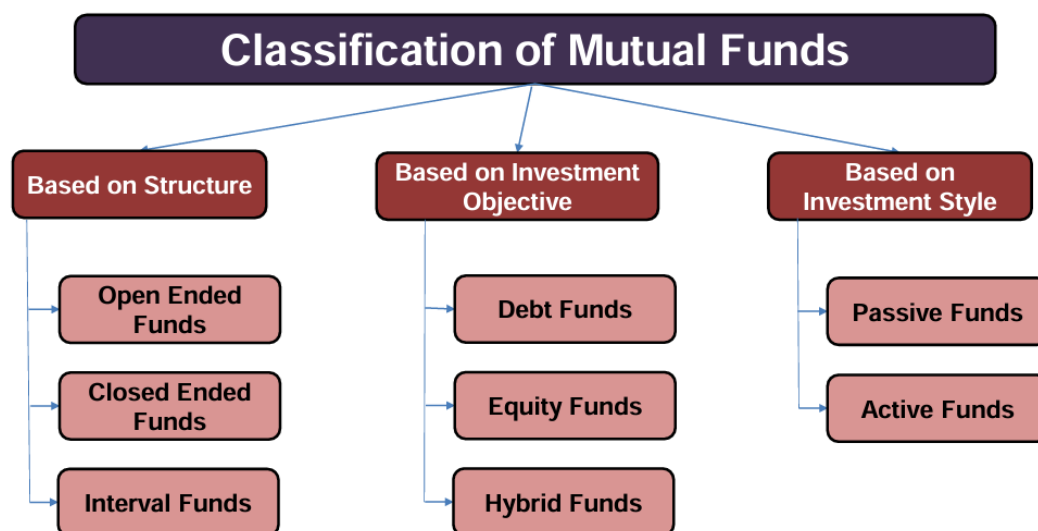
Scope of the study:

This study delves into the consumer behaviour behind these choices. It examines which types of mutual funds have seen higher demand and which have seen lower demand in India over the past few years. This study is important to show change the preference between High-Risk (Equity) and Low-Risk (Debt) funds.

Meaning of Mutual Funds: A Mutual Fund is a professionally managed investment scheme, usually run by an Asset Management Company, that pools money from a group of investors and invests it in various securities. It offers retail investors a way to achieve diversification and professional management at a low cost.



Classification of Mutual Funds



Source- SEBI Investor Education Material

1. Classification Based on Structure

1. Open-Ended Funds

These are the most flexible and commonly used mutual funds.

- No Fixed Maturity: They do not have a set end date; investors can stay as long as they like.
- Continuous Transactions: The fund accepts requests for both sale (buying units) and re-purchase (selling units back to the fund) on an ongoing basis.
- NAV-Based: Every transaction is priced based on the fund's Net Asset Value (NAV).
- Variable Unit Capital: Because people can buy or sell units at any time, the total unit capital of the fund is not fixed.

2. Closed-Ended Funds

These funds are more restrictive and are designed for a specific time horizon.

- Specific Period: They run for a predetermined timeframe.
- Restricted Entry: They are only offered during a New Fund Offer (NFO); once the NFO closes, you cannot buy new units directly from the fund.
- Constant Unit Capital: Since no new units are issued after the NFO, the total unit capital remains constant throughout its life.

3. Interval Funds

These act as a "hybrid" or a middle ground between the first two types.

- Closed-Ended Variant: They primarily function as closed-ended funds but with a twist.
- Periodic Openings: They become open-ended at specific pre-defined intervals, allowing investors to buy or sell units during those windows.
- Mandatory Listing: These funds must be listed on a stock exchange to provide some level of liquidity to investors.

2. Classification Based on Investment Objective

This category defines what the fund manager buys with your money and the expected goal of the investment.

1. Debt Funds:

- These invest in short and long-term debt instruments (like bonds).
- The primary aim is to provide regular income to the investor.

2. Equity Funds:

- These invest in equity securities (stocks).
- The primary aim is to provide growth and capital appreciation over the long term.

3. Hybrid Funds:

- These invest in a combination of both equity and debt securities.
- The proportion of equity and debt used in the portfolio may vary.
- The aim is to provide a balance of both regular income and capital appreciation.

3. Classification Based on Investment Style

This refers to how the fund manager handles the portfolio relative to the broader market.

- **Passive Funds:** These aim to replicate a specific market index by investing in the same securities in the same proportions. There is no active selection of stocks, resulting in lower expenses; the portfolio only changes when the index composition changes.
- **Active Funds:** Managers actively select securities and sectors that they believe may offer a better return than the index. They actively manage cash and security allocations, which may result in performance that is better or worse than the market, typically incurring higher costs than passive funds.

Categorization by Investment Objective

1. Equity Schemes (High Growth / High Risk)

These schemes are designed for investors looking to build wealth over a long period.

Asset Allocation: They invest predominantly in equity and equity-related securities (stocks).

Primary Objective: To provide long-term capital appreciation and growth.

Key Features:

High Risk-Reward: While they offer the highest potential for returns, they are subject to market volatility.

Variety: Includes sub-categories like Large-cap, Mid-cap, Small-cap, and Sectoral funds.

Ideal Horizon: Best suited for long-term goals (5–10+ years).

2. Debt Schemes (Income Generation / Low Risk)

These funds act as a "steady" investment vehicle, focusing on safety and regular payouts.

Asset Allocation: They invest in short-term and long-term debt instruments, such as Government Securities (G-Secs), Corporate Bonds, and Treasury Bills.

Primary Objective: To provide regular and steady income to the investor.

Key Features:

Lower Volatility: Generally more stable than equity schemes.

Capital Preservation: The focus is on protecting the principal amount while earning interest.

Interest Rate Sensitivity: Returns are often influenced by changes in the country's interest rate environment.

3. Hybrid Schemes (Balanced Risk)

These schemes offer a "middle ground" by mixing different asset classes.

Asset Allocation: They invest in a combination of both equity (stocks) and debt (bonds) instruments.

Primary Objective: To provide a balance of both regular income and capital appreciation.

Key Features:

Dynamic Allocation: The proportion of equity and debt may vary based on the fund's specific strategy (e.g., Aggressive Hybrid vs. Conservative Hybrid).

Automatic Diversification: Provides a diversified portfolio in a single fund, reducing the impact if one asset class performs poorly.

4. Solution-Oriented Schemes (Goal-Based)

These are specialized funds introduced to help investors meet specific, non-negotiable life milestones.

Asset Allocation: The allocation can be equity-heavy or debt-heavy depending on the goal, but it is strictly regulated.

Primary Objective: To simplify financial planning for specific life events like retirement or children's education.

Key Features:

Lock-in Periods: Most of these schemes come with a mandatory lock-in period (often 5 years) to ensure the investor stays committed to the goal.

Targeted Strategy: The fund's maturity and risk profile are aligned with when the money will be needed.

5. Other Schemes (Specialized/Passive)

This category includes funds that don't fit into the traditional active buckets, often following a "hands-off" management style.

Asset Allocation: These typically track specific market indices or commodities.

Primary Objective: To provide market-linked returns or hedge against specific risks.

Key Features:

Index Funds & ETFs: These replicate a specific index (like the Nifty 50 or Sensex) and fall under Passive Management.

Lower Costs: Because there is no active stock selection, these funds typically have lower expense ratios.

Transparency: Since they track an index, investors know exactly what the fund owns at all times.

Feature: The proportion of equity and debt can vary depending on the specific fund strategy, offering a balanced approach to risk.

Table No.1 - Average Assets Under Management Trends in India (₹ in Trillions)

Financial Year	Equity Schemes	Debt Schemes	Hybrid Schemes	Total Industry AUM
2021-22	₹13.65	₹13.01	₹4.73	₹37.56
2022-23	₹15.17	₹12.15	₹4.92	₹39.42
2023-24	₹23.50	₹12.62	₹7.22	₹53.40
2024-25	₹31.20	₹14.80	₹9.10	₹70.10
2025-26 (Dec)	₹39.10	₹15.50	₹11.20	₹80.23

Source- Association of Mutual Funds in India (AMFI)

Table No.1 reveals an explosive transformation in India's mutual fund landscape between 2021 and 2026, where total industry Assets Under Management (AUM) surged from ₹37.56 trillion to a record ₹80.23 trillion, primarily fueled by a massive shift in retail risk appetite toward equity-oriented schemes. While Equity AUM nearly tripled to ₹39.10 trillion—bolstered by consistent SIP inflows reaching ₹31,000 crore monthly by late 2025—Debt schemes experienced more conservative growth, rising to ₹15.50 trillion as they transitioned into a specialized tool for capital preservation and corporate liquidity rather than a primary growth vehicle for households. Meanwhile, Hybrid schemes emerged as a critical middle ground, more than doubling to ₹11.20 trillion as investors increasingly sought automated diversification to navigate market volatility, collectively signifying a structural "financialization" of Indian savings where market-linked instruments have decisively overtaken traditional deposits in the pursuit of long-term wealth creation.

Conclusion:

The evolution of the Indian mutual fund industry between 2021 and 2026 marks a historic transition in consumer behaviour, characterized by a decisive move from traditional physical assets toward market-linked financial instruments. The surge in total industry AUM to ₹80.23 trillion underscores a newfound maturity among retail investors, who are increasingly favoring the high-risk, high-reward potential of Equity Schemes over the conservative stability of traditional debt. This shift is structurally supported by the democratization of investing through SIPs, which have transformed wealth creation into a disciplined, monthly habit rather than a speculative activity. While equity serves as the primary engine for capital appreciation, the significant growth in Hybrid Schemes reveals a sophisticated "middle path" where investors seek to mitigate volatility through automated diversification. Ultimately, the data reflects a

successful "financialization" of the Indian economy, where investors are effectively balancing their mental fortitude with professional management to navigate the fundamental trade-off between risk and return.

Recommendations for Investors:

1. **Alignment with Goals:** Investors should choose between high-risk equity and low-risk debt based on their specific life milestones (e.g., using solution-oriented schemes for retirement).
2. **Discipline over Timing:** The success of SIPs suggests that "time in the market" is more important than "timing the market."
3. **Balanced Portfolios:** For those wary of high volatility, Hybrid funds offer an excellent entry point to maintain a steady risk-return profile.

References:

1. **Association of Mutual Funds in India (AMFI).** (2026). *Industry AUM Data and Monthly SIP Inflow Reports (2021-2026)*. Retrieved from the AMFI India official portal.
2. **Securities and Exchange Board of India (SEBI).** (2017/Updated 2026). *Categorization and Rationalization of Mutual Fund Schemes*.
3. **SEBI Investor Education Material.** *Classification based on Structure, Investment Objective, and Investment Style*.

A CRITICAL ANALYSIS OF UNIFIED DEVELOPMENT CONTROL AND PROMOTION REGULATIONS (UDCPR) AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN MAHARASHTRA

Dr. Mrunal Khobragade

Associate Professor, Department of Economics,
GES'S Shri Bhausahab Vartak Arts, Commerce & Science College,
Borivali (W), Mumbai.

Introduction:

Urban development regulation plays a crucial role in shaping cities's growth trajectories, multifunctional land-use efficiencies, and environmental sustainability. In Maharashtra the UDCPR was introduced by the Government of Maharashtra in December 2020 under the Maharashtra Regional and Town Planning Act, 1966 to unify scattered regulations into a single, comprehensive framework applicable throughout the state's planning authorities, excluding select special zones like MIDC and Greater Mumbai (Government of Maharashtra, Urban Development Department, 2023). The regulatory reform of this regulation aims to simplify development procedures, spur redevelopment and real estate activity across given jurisdictions, provide uniform standards that is floor space index [FSI], building setbacks, amenity provisions etc. However, the height of buildings will differ based on the size of the plot and its floor space index (FSI) potential.

Some Experts noted that the newly approved government regulations under UDCPR are expected to ensure standardisation in aspects such as road widths and room dimensions, marking a positive development boosts investment. However, critics caution that several provisions, especially those involving higher FSI, relaxed open-space requirements, and insufficient planning for civic infrastructure could undermine sustainable development goals, including environmental safeguards, social equity, and balanced infrastructure expansion.

Regulatory Structure and Objectives of UDCPR:

Regulatory Framework and Scope of UDCPR

The UDCPR consolidates existing development control regulations into a unified instrument that governs planning and building permissions across most of Maharashtra, excluding Mumbai, certain planning authorities, eco-sensitive zones, and specific councils (Government

of Maharashtra, 2025). By standardizing parameters such as road widths, room sizes, development charges, and amenity requirements, UDCPR aims to reduce ambiguity and streamline approval processes for developers and local planning bodies. Additionally, the UDCPR promotes sustainable development practices, such as green building and energy efficient initiatives, which shape the design and construction of the built environment. This approach integrates environmental considerations and contributes to more sustainable patterns of urban growth (Pande, 2024).

Objectives of UDCPR:

The principal objectives of UDCPR include:

- **Uniformity in planning norms:** Replacing multiple local Development Control and Promotion Regulations (DCPRs) with one state-level regulation to simplify planning processes and reduce regulatory discrepancies (Babar, 2020).
- **Promotion of redevelopment:** Incentivizing redevelopment in old urban areas through enhanced permissible FSI and relaxed margins.
- **To establish uniform FSI norms and enhance redevelopment incentives:** The UDCPR aims to reduce variations in FSI regulations by providing consistent and, in many cases, increased FSI benefits, particularly for redevelopment of old buildings and housing societies.
- **To streamline and expedite the approval process:** By standardizing requirements related to setbacks, building height, and parking provisions, the UDCPR seeks to simplify documentation and enable faster processing of development proposals by authorities.
- **To promote affordable housing through efficient land use:** The regulations encourage the development of smaller dwelling units, cluster redevelopment, and optimized land utilization to address housing shortages and support affordable housing initiatives (Tigde Law Firm, 2025)

UDCPR and Sustainable Development Dimensions:

Sustainable development in urban contexts encompasses the balanced and positive interaction of social, economic, and physical (environmental) systems, where social well-being, economic growth, and environmental quality coexist, supported by the responsible use of technology as a key enabler of the three pillars of sustainability that is society, economy, and environment (Prasad & Bansal, 2015). Critiques UDCPR against these dimensions.

1. Economic Development and Real Estate Growth

UDCPR's streamlined and uniform norms provide confidence to developers and streamline investment. Uniform development standards benefit cross-city real estate projects by reducing regulatory uncertainty and costs (Babar, 2020). However, increased development activity driven by enhanced FSI could strain local infrastructure if not matched with adequate provisioning of services like water, sanitation, and transport.

2. Infrastructure Strain Due to Unregulated FSI Expansion

Unregulated exploitation of FSI by developers, supported by government policy, without a related quality enhancement of civic infrastructure has already resulted in shortages of water, electricity, and road capacity. The implementation of the Unified DCPR is likely to further aggravate these pressures (Parisar, 2024).

3. Environmental Sustainability

Critics argue that UDCPR's regulatory provisions emphasize built density over ecological balance, according to them increased allowable FSI and reduced amenity, open space it may economically attractive but it may compromise green space and urban biodiversity, exacerbating heat island effects and reducing natural drainage capacity (Mistry, 2025). Further former civic leaders and environmental advocates have warned that such changes could stress existing infrastructure such as sewage systems, air quality management, without corresponding environmental safeguards (TNN, 2025). These critiques indicate potential misalignment with sustainable development goals that prioritize environmental health and ecosystem services.

4. Social Equity and Liveability

The introduction of higher FSI and redevelopment incentives under UDCPR raises concerns about equity in housing and amenities. Reduced open spaces and smaller margins may detract from community well-being and social cohesion, particularly in densely populated urban sectors (Parisar, 2024). Amenity spaces designated under UDCPR are sometimes underdeveloped or misused, diminishing public benefits. These social concerns suggest that UDCPR may inadequately incorporate citizen participation and equitable access to public infrastructure which is key facets of sustainable urban planning.

5. Lack of Infrastructure Readiness and Impact Assessment

Key provisions of the UDCPR, particularly the granting of additional FSI and the reduction of amenity spaces, raise serious concerns. Increasing population density without first strengthening essential infrastructure such as water supply, sewage systems, traffic management, and air quality controls may risks overwhelming existing capacities. The absence of comprehensive studies on population growth, infrastructure adequacy, traffic impact, and

environmental consequences before permitting higher FSI reflects poor planning and threatens public health, urban liveability, and overall quality of life (TNN, 2025).

Implementation Challenges:

While UDCPR's objectives are defensible in principle, several implementation challenges have emerged:

- ❖ **Regulatory Confusions and Development Constraints:** Under UDCPR Maharashtra, developers and housing societies often face confusion regarding permissible FSI, incentive areas, and the transition from old DCR rules to the new unified regulations. Courts have clarified that redevelopment projects with majority consent cannot be stalled by minority objections, and authorities may re-sanction committed projects if they meet updated safety and parking standards. Additionally, building height is directly tied to road width, meaning narrow access roads frequently limit construction potential, creating further hurdles for developers. (Tigde Law Firm, n.d.)
- ❖ **Fragmented adoption:** Its implementation across jurisdictions like the Pune Metropolitan Region Development Authority (PMRDA) has been inconsistent, undermining uniform regulation goals (Pune Mirror, 2025)
- ❖ **Limited civic engagement:** Underdeveloped amenity spaces and not clear allocation processes may result into insufficient public participation in planning decisions (Mistry, 2025). These challenges reflect systemic gaps in institutional capacity and stakeholder alignment necessary for UDCPR's success.

Recommendations for Sustainable Urban Policy:

To realign UDCPR with sustainable development principles, the following recommendations are proposed:

- **Integrate sustainability assessments:** Mandatory environmental and infrastructure impact evaluations should accompany planning approvals for high-FSI projects.
- **Enhance public participation:** Establish transparent mechanisms to engage communities in decision-making about amenity spaces and redevelopment priorities.
- **Link regulations with infrastructure commitments:** Ensure that density increases occur only where municipal systems (water, waste, transport) are sufficiently scaled.

Implementing such measures can strengthen UDCPR's alignment with broader sustainable development goals.

Conclusion

The Unified Development Control and Promotion Regulations represent a milestone in the standardization of land-use regulation across Maharashtra. While the policy has the potential to catalyse economic activity and streamline approvals, critical analysis reveals significant concerns in its current formulation and implementation related to environmental sustainability, social equity, and infrastructure adequacy. Addressing these concerns through integrated policy measures and participatory planning frameworks will be crucial for promoting sustainable urban development in Maharashtra.

References:

- Government of Maharashtra, Urban Development Department. (2023). *Unified Development Control and Promotion Regulations for Maharashtra State* (UDCPR-2020, as updated). Maharashtra Metropolitan Region Development Authority. https://www.mmrda.maharashtra.gov.in/sites/default/files/2023-10/UDCPR_compressed_2.pdf
- Mistry, S. (2025, October 8). *Amenity spaces lie unused across Pune*. *The Times of India*. <https://timesofindia.indiatimes.com/city/pune/amenity-spaces-lie-unused-across-pune/articleshow/124371155.cms>
- TNN. (2025, October 1). *Former mayor Vandana Chavan urges PMC to protect bio-diversity park, hill top hill slope*. *The Times of India*. <https://timesofindia.indiatimes.com/city/pune/former-mayor-vandana-chavan-urges-pmc-to-protect-bio-diversity-park-hill-top-hill-slope/articleshow/124243592.cms>
- Pune Mirror. (2025, February 27) *State government faces pressure to implement UDCPR rules across PMRDA*. *Pune Mirror*. <https://punemirror.com/news/state/pune-state-government-faces-pressure-to-implement-udcpr-rules-across-pmrda/>
- Tigde Law Firm. (n.d.). *UDCPR Maharashtra: How unified rules empower redevelopment and construction*. <https://tigdelawfirm.com/udcpr-maharashtra-redevelopment-law/>
- Pande, P. (2024). *A comparative analysis of built-up area regulations: UDCPR vs. DCR in Pune residential development* (IJIRT, Vol. 11, Issue 7). *International Journal of Innovative Research in Technology*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.28176.52483>
- Tigde Law Firm. (2025, July 14). *UDCPR Maharashtra: How unified rules empower redevelopment and construction*. Tigde Law Firm. <https://tigdelawfirm.com/udcpr-maharashtra-redevelopment-law/>

Prasad, R., & Bansal, S. (2015). *Basics of urban sustainability*. *International Journal of Science, Technology and Management (IJSTM)*.
https://www.ijstm.com/ADMIN/admin/postimages/images/fullpdf/1448024426_1250J.pdf

Babar, K. (2020, December 11). *Unified Development Control Regulations to bolster real estate activity in Maharashtra*. *The Economic Times*.
<https://economictimes.indiatimes.com/industry/services/property/-construction/unified-development-control-regulations-to-bolster-real-estate-activity-in-maharashtra/articleshow/79683388.cms>

Parisar. (2024, November 7). *Unified DCPR is outrageous: It will destroy liveability of Pune City*. Parisar. <https://www.parisar.org/parisar-in-media/blogs/unified-dcpr-is-outrageous-it-will-destroy-liveability-of-pune-city>

STRATEGIES FOR WOMEN'S ECONOMIC INDEPENDENCE IN MAHARASHTRA: A COMPREHENSIVE REVIEW

Miss. Dabhilkar Azra Ibrahim

Gokhale Education Society's New English School Arathi Shriwardhan, Raigad

Abstract

Women's economic independence is a cornerstone of gender equality and sustainable development. In Maharashtra, a state marked by both urban economic dynamism and deep-rooted rural poverty, the empowerment of women through economic means has emerged as a vital development priority. This review article explores and synthesizes various strategies adopted in Maharashtra to enhance women's economic independence, drawing on empirical studies, government reports, and NGO interventions. The paper focuses on key thematic areas such as education and skill development, employment and labor participation, financial inclusion, legal empowerment, entrepreneurship support, digital inclusion, and the dismantling of social and cultural barriers.

The literature reveals that while considerable progress has been made—especially through initiatives like Self-Help Groups (SHGs), MAVIM's programs, and digital financial literacy campaigns—systemic challenges persist. These include gender wage gaps, informal labor dependency, limited property rights, lack of access to venture capital, and social norms restricting mobility and decision-making. The article highlights how skill development schemes and women-centric financial policies have enabled many women to engage in income-generating activities, particularly in rural and semi-urban areas. Entrepreneurship and digital tools are increasingly seen as transformative avenues, yet the gender digital divide hampers equal access.

By examining regional disparities and the intersection of caste, class, and gender, this review underscores the need for context-specific and intersectional approaches. Recommendations include integrating legal literacy with financial education, expanding digital infrastructure, promoting flexible employment models, and fostering gender-sensitive community engagement. A comprehensive policy framework that combines top-down reforms with bottom-up grassroots empowerment is essential for long-term change.

This review contributes to the academic and policy discourse by offering a consolidated understanding of strategies that have worked, those that need scaling, and gaps that require

urgent attention to ensure that every woman in Maharashtra can achieve economic self-reliance and dignity.

Keywords: Women's economic independence, Maharashtra, gender equality, financial inclusion, skill development, female labour force participation,

Introduction

Women's economic independence is a cornerstone of sustainable development and gender equality. It is the capacity of women to earn an income, control assets, and make economic decisions that directly influence their lives and their families. In Maharashtra, a state known for its socio-economic diversity and active policy frameworks, the economic status of women reflects a complex interaction of opportunities and challenges. Although women have made notable progress in education, health, and political participation, their presence in the labor force and economic leadership remains limited.

According to the Periodic Labour Force Survey (2022-23), the female labor force participation rate (LFPR) in Maharashtra stood at approximately 28.5%, significantly lower than that of males. The National Family Health Survey-5 (2019–21) reveals that only 32% of married women aged 15–49 are employed in Maharashtra. This imbalance arises from structural inequalities, limited access to credit and assets, unpaid care responsibilities, and entrenched cultural norms.

Several government initiatives, such as the Mahila Arthik Vikas Mahamandal (MAVIM) and schemes like Nav Tejaswini and Ladki Bahin Yojana, aim to address these issues by enhancing women's entrepreneurship, education, and financial inclusion. However, implementation gaps, insufficient outreach in rural and tribal areas, and lack of robust monitoring frameworks continue to hinder progress.

This literature review aims to critically examine scholarly and policy-based sources to assess the effectiveness of these interventions. It also seeks to identify best practices and persistent gaps, offering recommendations to strengthen the foundation for women's economic autonomy in Maharashtra. By consolidating insights across disciplines and evaluating region-specific case studies, the paper contributes to the growing discourse on gender-responsive economic development.

Education and Skill Development:

Education and skill development are fundamental drivers of women's economic independence. In Maharashtra, significant strides have been made in improving girls' access to education, yet gender disparities persist in higher education enrollment, vocational training, and

employability. The Gross Enrolment Ratio (GER) for women in higher education in Maharashtra stands at 27.6%, slightly lower than the national average, and women continue to be underrepresented in technical and scientific fields (AISHE, 2021).

Multiple studies underscore the positive correlation between education and labor force participation among women. However, socio-cultural barriers, early marriage, domestic responsibilities, and lack of transportation still deter many women—especially in rural and tribal regions—from pursuing secondary and tertiary education. The Maharashtra State Skill Development Society (MSSDS) has implemented schemes like the Kushal Mahila Abhiyan and Skill India Mission projects, focusing on short-term training for self-employment and job-readiness in sectors such as tailoring, retail, hospitality, and healthcare.

Digital literacy and online education platforms have also emerged as crucial tools. Programs like Digital Saksharta Abhiyan and private initiatives such as e-Saksham are equipping women with computer and internet skills, enabling them to access job portals, e-commerce, and banking services. However, access to digital infrastructure and internet connectivity remains uneven, especially in rural and semi-urban belts.

Recent evaluations recommend integrating skill development into school curricula and ensuring post-training job placement to enhance the long-term impact. Furthermore, collaboration with industry partners to align training with market demand is vital. Addressing the gender divide in science and technology fields, promoting leadership training, and fostering an inclusive learning environment will further strengthen women's economic participation in Maharashtra.

Access to Financial Services:

Access to financial services is a critical enabler of women's economic independence. In Maharashtra, numerous initiatives have been deployed to expand financial access for women, particularly through Self-Help Groups (SHGs), microfinance institutions, and digital platforms. Yet, structural constraints such as limited collateral, inadequate financial literacy, and sociocultural norms continue to restrict many women's engagement with formal financial systems.

Maharashtra's Mahila Arthik Vikas Mahamandal (MAVIM) has played a pivotal role in promoting financial inclusion. Through the Tejaswini Maharashtra Rural Women Empowerment Programme and Nav Tejaswini project (IFAD, 2023), over 10 lakh women have been organized into SHGs. These groups provide savings and credit services, encouraging entrepreneurship and community-based financial management. Research indicates that women

engaged in SHGs demonstrate greater control over household finances and increased income-generating activities (Patil, 2020).

Digital financial tools are gradually bridging the urban-rural divide. With the proliferation of mobile banking, women in remote areas can now access loans, savings, insurance, and remittance services. Government schemes like the Pradhan Mantri Jan Dhan Yojana (PMJDY) have facilitated the opening of millions of bank accounts for women, enhancing their economic identity. However, a large proportion of these accounts remain dormant due to inadequate follow-up support and digital illiteracy (RBI, 2021).

The Reserve Bank of India and NABARD have introduced targeted financial literacy campaigns, especially in rural Maharashtra. Additionally, fintech start-ups such as Mahagram and Avanti Finance are partnering with local NGOs to extend credit and savings products tailored to women's needs.

Going forward, scaling up customized financial products, improving credit appraisal mechanisms for women-owned enterprises, and leveraging digital innovation will be essential. Ensuring women's financial autonomy also requires fostering institutional trust and enhancing awareness about their legal and economic rights.

Employment Opportunities and Labor Market Inclusion:

Employment is one of the most direct indicators of women's economic independence. In Maharashtra, although women's educational attainment has improved significantly, their representation in the labor market remains disproportionately low. As per the Periodic Labour Force Survey (PLFS) 2022–23, female labor force participation in the state is approximately 28.5%, compared to 76.1% for males, with a majority of women employed in the informal sector under precarious conditions.

Several factors contribute to this disparity, including limited access to childcare, gender-based occupational segregation, safety concerns in workplaces, and persistent wage gaps. The informal economy dominates female employment, encompassing sectors like agriculture, domestic work, construction, and home-based manufacturing. According to Kulkarni (2018), women in these sectors often work without formal contracts, social security, or minimum wages.

Government schemes like the Mahatma Gandhi National Rural Employment Guarantee Act (MGNREGA), although not gender-specific, have provided crucial income support to rural women. The Udyogini Scheme, implemented by MAVIM and other agencies, focuses on training and financing for women entrepreneurs, especially in backward regions. State-led

programs such as Mission Shakti and Ladki Bahin Yojana also support job creation, yet their impact remains under-assessed due to weak monitoring systems.

Private sector participation in women's employment is gradually increasing, particularly in urban centers where women are entering service-oriented fields like retail, education, healthcare, and BPOs. However, retention remains an issue due to work-life balance challenges, inadequate maternity support, and social pressure.

Enhancing women's labor market inclusion demands a multi-pronged approach: expanding care infrastructure, enforcing anti-discrimination labor laws, and offering flexible work models. Further, gender-sensitive skill development and workplace safety reforms will be crucial to retaining and promoting women across both formal and informal sectors.

Legal and Institutional Reforms:

Legal and institutional reforms play a foundational role in enabling women's economic independence. In Maharashtra, as in other parts of India, women's economic empowerment is closely linked to their legal rights—especially in areas of property ownership, workplace protections, and freedom from violence. Although progressive legislation exists at the national level, implementation and awareness at the grassroots often lag behind.

Maharashtra has taken notable steps in enforcing key legal provisions such as the Protection of Women from Domestic Violence Act, 2005, which not only addresses violence but also includes provisions for women's right to residence and economic maintenance. Raut (2020) observes that when such protections are enforced effectively, they significantly improve women's ability to participate in the workforce and manage financial assets.

Property and inheritance rights also directly affect economic agency. While Hindu Succession (Amendment) Act, 2005 provides equal rights to daughters, awareness and enforcement remain weak in rural Maharashtra. Studies show that many women are unaware of their entitlements, and social customs often prevent them from claiming their share of family property, especially agricultural land (Desai & Joshi, 2021).

Institutionally, agencies like MAVIM, State Women's Commissions, and Legal Aid Cells have attempted to bridge the gap by offering legal literacy programs and support. However, these efforts are not uniform across the state. NGOs such as Majlis and SNEHA have also worked to create legal awareness, especially in urban slums and tribal belts, where access to justice is particularly limited.

Policy reforms need to focus on training more women paralegals, strengthening legal aid services, and integrating economic rights education into community development programs.

Gender audits of state policies and public institutions can further ensure that reforms translate into meaningful improvements for women.

Entrepreneurship and Business Support:

Entrepreneurship is a vital pathway to women's economic independence in Maharashtra. By starting and managing businesses, women can generate income, create jobs, and contribute to local economies. However, despite increased recognition of women entrepreneurs, numerous structural, financial, and social barriers hinder their success.

Maharashtra's initiatives, led by organizations such as Mahila Arthik Vikas Mahamandal (MAVIM), have extensively promoted women-led Self-Help Groups (SHGs) that act as incubators for microenterprises. Through collective savings and credit access, SHGs support women in sectors like dairy farming, handicrafts, tailoring, food processing, and agri-business. Godbole (2017) highlights how SHG-linked enterprises in districts like Ahmednagar and Satara have helped women gain market linkages and bargaining power, leading to improved incomes.

Urban centers like Mumbai and Pune have witnessed growth in start-up incubators and accelerators targeting women entrepreneurs, such as the Women Startup Program and ShePreneur. These platforms offer mentoring, funding access, and training in business management. Yet, access to venture capital and formal credit remains limited for women, compounded by lack of collateral and risk perceptions by lenders.

Digital platforms are transforming entrepreneurship by enabling women to market products online via portals like Mahila e-Haat and local e-commerce initiatives. These technologies reduce geographical barriers and increase customer reach, although digital literacy and infrastructure gaps remain challenges.

Policy recommendations emphasize creating an enabling ecosystem by simplifying business registration, providing skill-building programs tailored for women, and facilitating participation in government procurement. Strengthening networking opportunities and forming women entrepreneurs' collectives can foster peer support and shared learning.

Overall, Maharashtra's progress in women entrepreneurship highlights the need for sustained institutional backing and addressing socio-economic constraints to unlock the full potential of women-led businesses.

Technology and Digital Inclusion:

Technology and digital inclusion have become pivotal in enhancing women's economic independence in Maharashtra. Access to information and communication technologies (ICTs) enables women to acquire skills, expand business opportunities, and access financial and government services. Despite the growing importance of digital tools, a significant digital divide persists, particularly between urban and rural areas, and among women from marginalized communities.

Studies highlight that women's engagement with digital technology in Maharashtra is increasing due to government initiatives such as the Digital India program and the Bharat Net project, which aim to improve internet connectivity in rural areas. The Digital Saksharta Abhiyan focuses on building digital literacy among women, particularly in underserved regions, enabling them to use smartphones, access online banking, government portals, and e-commerce platforms.

Women entrepreneurs leverage digital marketplaces such as Mahila e-Haat to reach broader customers, facilitating sales of handicrafts, agricultural products, and homemade foods. This access has helped reduce intermediaries and improved profit margins. However, research (UNESCO, 2022) shows that many women face barriers including lack of access to devices, limited digital skills, and cultural restrictions on technology use.

The private sector and NGOs have also contributed. Organizations like Digital Empowerment Foundation and FemTech are implementing training programs tailored for women, emphasizing cybersecurity, social media marketing, and digital payments. Mobile apps designed for women's health, education, and finance contribute to a more inclusive digital ecosystem.

Addressing the digital gender gap requires expanding infrastructure, reducing costs, and culturally sensitive awareness campaigns. Integrating digital skills training into formal education and community programs will enhance long-term digital inclusion, empowering women to participate fully in Maharashtra's evolving digital economy.

Addressing Social and Cultural Barriers:

Social and cultural barriers remain among the most persistent obstacles to women's economic independence in Maharashtra. Deeply entrenched gender norms, patriarchal family structures, and social stigmas often limit women's access to education, employment, and financial resources. These barriers not only restrict women's choices but also affect their confidence and agency in pursuing economic opportunities.

In many rural and tribal areas of Maharashtra, traditional expectations prioritize women's domestic roles over economic participation. Early marriage, restricted mobility, and limited decision-making power within households continue to curtail women's engagement in paid work or entrepreneurship (Deshmukh, 2019). Moreover, caste and class hierarchies intersect with gender to deepen exclusion, making it difficult for marginalized women to break out of poverty cycles.

Community-based interventions have proven effective in addressing these barriers. Programs under MAVIM and the Nav Tejaswini project emphasize collective empowerment through Self-Help Groups (SHGs), which provide safe spaces for women to discuss social issues, develop leadership skills, and mobilize community support for gender equality. Awareness campaigns on women's rights, health, and education also contribute to shifting mindsets.

Research by Singh and Rao (2021) highlights the importance of involving men and local leaders in gender sensitization efforts to foster supportive environments for women's economic activities. Schools and media also play a vital role in challenging stereotypes by promoting gender-sensitive curricula and positive portrayals of women in non-traditional roles.

While policy frameworks increasingly recognize the need to tackle social norms, effective implementation requires sustained grassroots engagement and culturally sensitive approaches. Empowering women to negotiate social constraints alongside improving economic skills is essential for achieving true economic independence in Maharashtra.

Review of Literature:

The existing literature on women's economic independence in Maharashtra underscores a multifaceted interplay of education, employment, legal rights, financial access, and socio-cultural dynamics. Researchers such as Deshmukh (2019) argue that education is the most powerful tool for economic empowerment, especially when paired with market-relevant skills. Vocational training and formal education initiatives have been found to enhance women's employability and autonomy. Kulkarni (2018) examines the informal labor market, where women form a substantial part of the workforce but face job insecurity, wage disparities, and lack of social protection.

Patil (2020) and Godbole (2017) provide evidence of the transformative role of Self-Help Groups (SHGs) in Maharashtra, particularly in rural districts. These groups have improved access to microfinance, encouraged savings habits, and promoted small-scale entrepreneurship among women. Financial inclusion is another frequently studied area. Reports by the Reserve Bank of India (2021) and the World Bank (2021) highlight how gender-sensitive financial

policies, digital banking, and credit support are helping bridge the gap, though challenges in accessibility and awareness persist.

Raut (2020) emphasizes legal empowerment as a critical factor, pointing to gaps in the awareness and enforcement of laws related to property rights, workplace safety, and protection against violence. Digital inclusion, according to UNESCO (2022), is an emerging area of focus, with mobile technology and e-commerce offering new economic pathways, though access and digital literacy remain unequal. Cultural and social barriers—such as patriarchal norms, early marriage, and mobility restrictions—are widely acknowledged as persistent constraints (Singh & Rao, 2021).

In summary, the literature suggests that while Maharashtra has made progress through targeted interventions and policies, achieving women's economic independence requires integrated strategies that address both structural and social determinants of gender inequality.

Conclusion and Recommendations:

Achieving women's economic independence in Maharashtra is a multifaceted challenge requiring coordinated efforts across education, financial inclusion, employment, legal reform, and social transformation. The literature highlights significant progress in expanding women's access to education, skill development, financial services, and entrepreneurship opportunities. Yet, persistent gaps remain, especially in addressing socio-cultural barriers, labor market inequalities, and digital exclusion.

Effective policies such as those implemented by MAVIM, skill development programs, and financial inclusion schemes have demonstrated positive impacts but need scaling up with improved implementation and monitoring. Strengthening linkages between education and employment through vocational training aligned with market demands is critical for enhancing women's labor participation. Additionally, increasing access to affordable credit and customized financial products can empower women entrepreneurs.

Legal and institutional reforms must focus on raising awareness of women's property rights, workplace protections, and mechanisms to combat domestic violence. Legal literacy campaigns and community-based legal aid services can bridge the gap between legislation and grassroots realities. Integrating men and community leaders in gender sensitization initiatives can foster supportive environments for women's economic activities.

Digital technology emerges as a powerful enabler, but the gender digital divide must be addressed through expanded infrastructure, affordable access, and inclusive training.

Leveraging technology can open new avenues in e-commerce, online education, and financial services for women.

Ultimately, women's economic independence in Maharashtra demands a holistic, intersectional approach accounting for regional, cultural, and socio-economic diversities. Policies must be designed and implemented with active participation from women themselves to ensure sustainable and equitable empowerment.

Recommendations:

Enhance quality and access to women-centric education and vocational training.

Expand financial inclusion with gender-sensitive products and digital literacy.

Strengthen labor protections and promote safe, flexible employment opportunities.

Improve awareness and enforcement of legal rights related to property and violence prevention.

Foster social change through community engagement and gender sensitization.

Invest in digital infrastructure and targeted technology training for women.

References:

1. All India Survey on Higher Education (AISHE). (2021). Ministry of Education, Government of India. Retrieved from <https://aishe.gov.in>
2. Desai, M., & Joshi, R. (2021). Women's property rights in rural India: Gaps between law and practice. *Journal of Rural Development*, 40(3), 401–417.
3. Deshmukh, S. (2019). Socio-cultural barriers to women's economic participation in Maharashtra. *Indian Journal of Gender Studies*, 26(2), 156–173.
4. Godbole, S. (2017). Empowering women through SHGs: A case study of Maharashtra. *Journal of Microfinance and Development*, 5(1), 22–34.
5. IFAD. (2023). Nav Tejaswini Maharashtra Rural Women's Empowerment Programme: Annual Report. International Fund for Agricultural Development. Retrieved from <https://www.ifad.org>
6. Kulkarni, R. (2018). Informal labor and women in Maharashtra: Issues of security and equity. *Labour Economics Journal of India*, 23(2), 88–105.
7. Ministry of Rural Development. (2023). MGNREGA: Annual Report 2022–23. Government of India. Retrieved from <https://nrega.nic.in>
8. National Family Health Survey (NFHS-5). (2019–21). Ministry of Health and Family Welfare. Retrieved from <https://main.mohfw.gov.in>
9. Patil, A. (2020). Financial literacy and SHGs: An impact study in rural Maharashtra. *Indian Journal of Economics and Development*, 16(4), 54–61.

10. Periodic Labour Force Survey (PLFS). (2022–23). Ministry of Statistics and Programme Implementation, Government of India. Retrieved from <https://mospi.gov.in>
11. Raut, N. (2020). Legal empowerment of women: A study of domestic violence cases in Maharashtra. *Indian Journal of Law and Society*, 11(1), 73–92.
12. Reserve Bank of India. (2021). Report on Financial Inclusion in India. Retrieved from <https://rbi.org.in>
13. Singh, A., & Rao, M. (2021). Changing gender norms: Role of community in women's empowerment in Maharashtra. *Social Change Review*, 13(2), 110–125.
14. UNESCO. (2022). Closing the Gender Digital Divide in South Asia. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. Retrieved from <https://unesdoc.unesco.org>
15. World Bank. (2021). Digital Financial Inclusion in India: Key Findings and Recommendations. Retrieved from <https://www.worldbank.org>

EMPOWERING WOMEN THROUGH LITERATURE

Miss. Saima Saeedmirza Ukaye

Miss. Sana Saeedmirza Ukaye

Assistant Teacher

Gokhale Education Society's New English School Aarathi, Shriwardhan, Raigad

Abstract:

Literature has long served as a powerful medium for expressing the complexities of human experience, particularly in relation to gender. This paper explores the role of literature in empowering women, focusing on how narratives can challenge societal norms, provide a voice to the marginalized, and inspire change. Through a comprehensive literature review, we analyse various literary works that have contributed to the feminist discourse, highlighting key themes such as identity, resistance, and empowerment. The findings indicate that literature not only reflects the struggles of women but also serves as a catalyst for social change by fostering empathy and understanding. By examining the transformative power of literature, this research underscores its significance in the on-going quest for gender equality. Ultimately, the paper concludes that literature is not merely a reflection of reality but a tool for empowerment, encouraging women to reclaim their narratives and assert their rights in society.

Introduction:

The intersection of literature and gender has garnered significant attention in recent years, particularly in discussions surrounding women's empowerment. Literature, in its myriad forms—novels, poetry, plays, and essays—has the potential to shape perceptions, challenge stereotypes, and inspire action. This paper aims to explore how literature empowers women by providing them with a platform to voice their experiences and aspirations. By examining key literary works and their impact on societal attitudes towards women, we can better understand the transformative power of storytelling.

Main Body of Chapter:

1. The Historical Context of Women in Literature Historically, women's voices have been marginalized in literature, often relegated to secondary roles or depicted through the lens of male authors. However, the emergence of feminist literature in the late 19th and early 20th centuries marked a turning point. Authors such as Virginia Woolf and Kate Chopin began to explore women's inner lives and societal constraints, paving the way for future generations of female writers.

2. Key Themes in Women's Literature: a. Identity and Self-Discovery many literary works focus on the theme of identity, exploring the complexities of being a woman in a patriarchal society. For instance, in "The Bell Jar," Sylvia Plath delves into the protagonist's struggle with mental illness and societal expectations, highlighting the importance of self-discovery. b. Resistance and Empowerment Literature often serve as a form of resistance against oppression. Works like "The Color Purple" by Alice Walker illustrate the resilience of women facing systemic racism and sexism. Such narratives empower readers by showcasing the strength and agency of female characters. c. Intersectionality Modern literature increasingly addresses the intersectionality of gender, race, and class. Authors like Chimamanda Ngozi Adichie in "Americanah" explore how these factors shape women's experiences, emphasizing the need for an inclusive feminist discourse.

3. The Role of Literature in Social Change Literature has the power to influence societal attitudes and promote social change. By presenting diverse narratives, literature fosters empathy and understanding, encouraging readers to confront their biases. Campaigns such as #Read Women highlight the importance of promoting female authors, advocating for a more equitable literary landscape.

Literature Review:

1. Feminist Literary Criticism Feminist literary criticism has evolved to analyse the representation of women in literature critically. Elaine Showalter (1977) in "A Literature of Their Own" discusses how women's writing reflects their unique experiences and challenges.
2. The Impact of Literature on Gender Perceptions Research by Sandra Gilbert and Susan Gubar (1979) in "The Madwoman in the Attic" examines how female authors have historically navigated a male-dominated literary world, influencing contemporary perceptions of gender.
3. Contemporary Voices Recent studies, such as those by Roxane Gay (2014) in "Bad Feminist," highlight the on-going relevance of literature in shaping feminist discourse and empowering women from diverse backgrounds.

Findings:

The analysis reveals that literature plays a crucial role in empowering women by:

1. Providing Representation: Literature offers a platform for women's voices, allowing them to share their stories and experiences.
2. Challenging Norms: By depicting strong female characters and complex narratives, literature challenges traditional gender roles and societal expectations.

3. Fostering Empathy: Engaging with diverse narratives promotes empathy, encouraging readers to understand and support women's struggles.

Conclusion:

Literature serves as a vital tool for empowering women, offering them a voice in a world that has often sought to silence them. Through the exploration of identity, resistance, and intersectionality, literary works not only reflect the realities of women's lives but also inspire change. As we continue to advocate for gender equality, it is essential to recognize the transformative power of literature in shaping societal attitudes and empowering future generations of women.

References:

1. Showalter, E. (1977). *A Literature of Their Own*.
2. Gilbert, S., & Gubar, S. (1979). *The Madwoman in the Attic*.
3. Gay, R. (2014). *Bad Feminist*.
4. hooks, b. (2000). *Feminism is for Everybody: Passionate Politics*.
5. Walker, A. (1982). *The Color Purple*.
6. Adichie, C. N. (2013). *Americanah*.
7. Woolf, V. (1929). *A Room of One's Own*.
8. Chopin, K. (1899). *The Awakening*.

EMPOWERING WOMEN THROUGH LITERATURE IN INDIA

Miss. Saima Saeedmirza Ukaye

Assistant Teacher
Gokhale Education Society's New English School
Aarathi, Shriwardhan, Raigad.

Abstract:

This chapter explores the role of literature in empowering women in India, highlighting its historical and contemporary significance. It demonstrates how literature serves as a medium for expressing women's voices, challenging societal norms, and advocating for gender equality. By examining various forms like poetry and novels, the chapter showcases the contributions of female authors and grassroots movements in promoting women's rights. Ultimately, it argues that literature is both a reflection of societal values and a catalyst for social transformation, encouraging women to reclaim their narratives and assert their identities.

Introduction:

In India, women's empowerment is deeply intertwined with literature, which reflects societal values and drives change. From ancient texts like the Vedas to contemporary novels, literature shapes perceptions of women. This chapter explores how literature empowers women to challenge patriarchal norms and assert their rights. It will examine the historical context of women's representation, analyse contemporary works addressing gender inequality, and highlight contributions from notable female authors and grassroots initiatives using storytelling for empowerment. Finally, it will reflect on the future of women's empowerment through literature in India.

Main Body of Chapter:

Historical Context of Women in Indian Literature

1. Ancient Texts and Mythology

- **Diverse Roles:** Early Indian literature, especially Hindu mythology, features women like Sita, Draupadi, and Kali, reflecting cultural values of reverence and restriction.
 - **Sita:** Represents the ideal woman but questions autonomy and societal expectations.

- Draupadi: A complex character from the Mahabharata who asserts her dignity, symbolizing the struggle for women's rights.

2. Medieval and Colonial Literature

- Bhakti Movement: Women like Mirabai emerged, challenging societal norms and the caste system.
 - Mirabai: Her devotion to Lord Krishna symbolizes resistance and personal freedom.
- Colonial Era: Writers like Sarojini Naidu and Kamala Das critiqued patriarchal structures, with Naidu advocating for reform and Das exploring female identity.

Contemporary Literature and Women's Empowerment

1. Modern Novels and Short Stories

- Emerging Voices: Authors like Arundhati Roy, Jhumpa Lahiri, and Chitra Banerjee Divakaruni address identity and gender roles.
 - Case Study: The God of Small Things by Roy highlights caste and gender oppression through Ammu's story.
 - Jhumpa Lahiri's The Namesake explores immigrant identity and women's complexities.

2. Poetry as a Medium of Empowerment

- Powerful Expression: Poets like Kamala Das articulate female identity.
 - Case Study: My Story challenges societal taboos and inspires individuality.

Grassroots Movements and Literature

1. Community-Based Initiatives

- Storytelling for Empowerment: Initiatives address issues like domestic violence and education through workshops.

2. Case Study: The "Kahaniyan" Project

- Empowerment through Storytelling: Encourages rural women to share experiences, promoting literacy and community bonds.

The Impact of Social Media and Digital Literature

1. Digital Platforms

- Voicing Experiences: Social media democratizes literature, allowing women to advocate for change.

2. Case Study: #MeToo Movement in India

- **Collective Narrative:** Raises awareness of sexual harassment, empowering women to share stories and discuss consent.

The Role of Education in Empowering Women through Literature

1. Importance of Education

- **Empowerment through Literacy:** Education enhances access to literature, promoting self-expression.

2. Case Study: The "Literacy for Women" Initiative

- **Educational Resources:** Provides training in marginalized communities, increasing women's confidence and agency.

Literature Review:

1. Historical Perspectives

Scholars like Nair (2012) and Desai (2010) examine women's representation in Indian literature, highlighting how ancient texts reflect societal attitudes and the evolution of female characters. Their work underscores the importance of historical narratives in understanding contemporary literature's role in advocating for women's rights.

2. Contemporary Analysis

Recent studies by Gupta (2018) and Kumar (2015) focus on modern female authors, emphasizing digital literature's role in amplifying women's voices and grassroots initiatives for empowerment. These analyses reveal literature's on-going relevance in addressing gender issues.

3. Cultural Reflections

Literature is regarded as both a mirror of cultural values and a driving force for social change. By challenging traditional narratives, it promotes new perspectives on gender equality and women's rights, influencing societal attitudes and inspiring change.

Findings:

The exploration of women's empowerment through literature in India reveals several key findings that underscore the profound impact of literary expression on gender equality:

- 1. Representation Matters:** Strong female characters inspire readers to challenge traditional norms and envision new possibilities.

- 2. Literature as Resistance:** Women writers use their work to resist oppressive structures, articulating their experiences and advocating for change.
- 3. Community Engagement:** Grassroots storytelling initiatives empower women by fostering community support and shared experiences.
- 4. Digital Platforms Amplify Voices:** Social media provides avenues for women to express themselves, mobilize support, and advocate for their rights on larger scales.
- 5. Education and Literacy:** Access to education and literacy is essential for women's empowerment, enhancing their engagement with literature and self-expression.
- 6. Cultural Reflection and Change:** Literature reflects and challenges cultural norms, addressing issues like domestic violence and gender discrimination to promote social reform.
- 7. Interconnectedness of Narratives:** Shared struggles and aspirations across diverse regions foster solidarity among women, encouraging a unified advocacy for rights.
- 8. Empowerment through Self-Expression:** Writing and sharing personal stories empower women, building confidence and asserting identity in a patriarchal society.
- 9. Influence of Historical Context:** Understanding the historical representation of women in literature enriches the appreciation of contemporary narratives and on-going challenges.
- 10. Future Directions:** Embracing diverse voices and supporting emerging female authors are crucial for sustaining momentum towards gender equality in literature.

Conclusion:

Literature is a powerful tool for empowering women in India, enabling self-expression and resistance against oppression. It reflects the evolving struggles for gender equality and fosters resilience and change. The future of women's empowerment lies in embracing diverse voices and supporting female authors and grassroots initiatives. By leveraging digital platforms, society can create an inclusive literary landscape that champions women's rights. As the journey toward gender equality continues, literature will play a vital role in shaping narratives that define women's experiences and aspirations, challenging societal values for a more equitable future.

References:

1. Das, K. (2000). *My Story*. New Delhi: Penguin Books.
2. Roy, A. (1997). *The God of Small Things*. New Delhi: Penguin Books.
3. Nair, M. (2012). *Women and Literature in India: A Historical Perspective*. New Delhi: Oxford University Press.

4. Desai, A. (2010). The Role of Literature in Women's Empowerment. *Journal of Gender Studies*, 15(3), 245-260.
5. Kumar, R. (2015). Grassroots Literature: Empowering Women Through Storytelling. *Indian Journal of Social Work*, 76(2), 123-138.
6. Gupta, S. (2018). *Digital Narratives and Women's Empowerment in India*. New Delhi: Routledge.

DIGITAL COMMERCE: TRENDS, CHALLENGES, AND FUTURE PROSPECTS

Asst. Prof. R. N. Sonawane

(GMD Arts BW Commerce & Science College Sinnar)

Asst. Prof. S. S. Tawade

(K.R.T. Arts, B.H. Commerce & A.M. Science College, Nashik)

Abstract:

Digital commerce (e-commerce) has transformed how businesses and consumers interact, enabling global trade, personalized marketing, and seamless transactions. Digital commerce, also known as e-commerce, refers to the buying and selling of goods and services online. It involves various digital channels like websites, mobile apps, social media, and online marketplaces. Customers can browse products, compare prices, read reviews, and make payments digitally. Digital commerce offers convenience, flexibility, and global reach. It includes various models like B2B, B2C, C2C, and more. Secure payment gateways, logistics, and customer service are key components. Digital commerce has transformed the way businesses operate and people shop.

This paper examines the evolution of digital commerce, current technological drivers, key challenges (security, privacy, logistics), and future opportunities (AI, block chain, Omni channel retail). Using a mixed-method approach combining literature synthesis and case analysis, we highlight best practices and offer strategic recommendations for stakeholders.

Introduction:

Digital commerce refers to the buying and selling of goods and services through electronic platforms. Since the 1990s, it has evolved from simple online storefronts to complex ecosystems integrating mobile commerce, social commerce, and digital payments. The COVID-19 pandemic accelerated digital adoption, making online shopping a primary consumer channel. Digital commerce refers to the buying and selling of goods and services through digital platforms using the internet and related technologies. It goes beyond traditional e-commerce by integrating online transactions with digital marketing, electronic payments, data analytics, and automated supply chains. Digital commerce enables businesses to reach global markets, offer personalized customer experiences, and operate more efficiently. With

the rapid growth of smartphones, secure payment systems, and cloud technologies, digital commerce has become a key driver of modern economic activity and consumer convenience.

Background:

Commerce originated as the exchange of goods and services through barter systems in ancient civilizations. As societies evolved, the introduction of money, improved transportation, and organized markets enabled trade on a larger scale. The Industrial Revolution further transformed commerce by promoting mass production, standardized pricing, and global trade networks. In the modern era, advancements in information and communication technologies have shifted commerce from physical marketplaces to digital platforms, laying the foundation for today's electronic and digital commerce systems. Traditional commerce relied on physical stores and face-to-face interactions. With the advent of the internet and digital technologies, commerce extended into the virtual domain, offering convenience, variety, and competitive pricing. The history of digital commerce traces the transformation of trade through advances in digital and internet technologies. Digital commerce began in the 1960s and 1970s with Electronic Data Interchange (EDI), which allowed businesses to exchange documents such as invoices and purchase orders electronically. In the 1990s, the commercialization of the internet and the introduction of the World Wide Web enabled online buying and selling, marking the birth of modern e-commerce. Companies like Amazon and eBay, founded in the mid-1990s, demonstrated the potential of online marketplaces. During the 2000s, improvements in secure payment systems, broadband connectivity, and logistics infrastructure led to rapid growth in online retail. The 2010s saw the rise of mobile commerce, social media platforms, and cloud computing, expanding digital commerce beyond websites to mobile apps and social networks. More recently, technologies such as artificial intelligence, big data analytics, blockchain, and augmented reality have further enhanced personalization, security, and customer experience, shaping the current and future landscape of digital commerce.

Objectives:

- Explore current digital commerce trends.
- Analyse technological enablers.
- Identify challenges and solutions.
- Forecast future developments.

Literature Review:

Laudon and Traver (2002) were among the earliest scholars to systematically study electronic commerce. They emphasized the role of the internet in reducing transaction costs, expanding market reach, and transforming traditional business models. Their work laid the theoretical foundation for understanding online commercial systems. Chaffey (2009) expanded the concept of e-commerce into digital commerce, highlighting the integration of digital marketing, customer relationship management, and supply chain technologies. He argued that digital commerce is not limited to transactions but includes the entire digital customer journey. Brynjolfsson, Hu, and Rahman (2013) focused on omnichannel retailing, explaining how digital and physical channels complement each other. Their study showed that firms adopting integrated digital strategies gain competitive advantages in customer engagement and sales performance. Kumar and Rajan (2019) examined social commerce, identifying social media platforms as influential drivers of consumer trust and purchase intention. Their findings revealed that peer reviews, influencer marketing, and social interactions significantly impact digital buying behavior. Verhoef et al. (2021) explored digital transformation in commerce, emphasizing the role of artificial intelligence, big data analytics, and personalization. They highlighted how digital commerce enables firms to move from transaction-based relationships to long-term customer value creation. Laudon and Traver (2022) revisited digital commerce in the context of advanced technologies such as mobile commerce, digital payments, and platform-based business models. They emphasized cybersecurity, data privacy, and regulatory compliance as emerging challenges. The literature indicates a clear evolution from basic online transactions to complex digital ecosystems. Early studies focused on efficiency and cost reduction, while recent research emphasizes personalization, omnichannel strategies, and technological innovation. Overall, scholars agree that digital commerce is a dynamic field requiring continuous adaptation to technological and consumer behavior changes.

Evolution of Digital Commerce:

The evolution of digital commerce is closely linked to advancements in information technology, communication networks, and consumer behavior. It represents a gradual shift from traditional trade practices to fully integrated digital ecosystems.

1. Early Foundations (1960s–1980s)

Digital commerce originated with **Electronic Data Interchange (EDI)**, which enabled organizations to exchange business documents such as purchase orders, invoices, and shipping notices electronically. This system was primarily used in **business-to-business (B2B)**

transactions and helped reduce paperwork, errors, and processing time. However, high implementation costs limited its adoption to large corporations.

2. Emergence of Internet Commerce (1990s)

The commercialization of the internet and the introduction of the World Wide Web marked a major milestone. Businesses began creating websites to display products and accept online orders. The development of secure socket layer (SSL) technology improved transaction security, increasing consumer confidence. This era saw the rise of pioneering platforms such as Amazon and eBay, which demonstrated the potential of online marketplaces and direct-to-consumer sales.

3. Expansion and Globalization (2000s)

During the 2000s, increased internet penetration, broadband connectivity, and improved logistics infrastructure fueled rapid growth in digital commerce. Online payment systems, digital banking, and international shipping networks enabled businesses to operate globally. Organizations began integrating enterprise systems, such as inventory management and customer relationship management (CRM), to support online operations efficiently.

4. Mobile and Social Commerce Era (2010s)

The widespread adoption of **smartphones and mobile applications** transformed digital commerce into a more personalized and accessible experience. Mobile commerce allowed consumers to shop anytime and anywhere, while **social media platforms** introduced social commerce through reviews, influencer marketing, and in-app purchases. Cloud computing enabled scalability and reduced operational costs, especially for small and medium-sized enterprises.

5. Intelligent and Omni channel Commerce (2020s–Present)

In recent years, digital commerce has evolved into a highly integrated and intelligent system. Artificial intelligence and big data analytics are used for personalized recommendations, demand forecasting, and dynamic pricing. Block chain technology enhances transaction security and supply chain transparency, while augmented reality (AR) improves online shopping experiences through virtual try-ons. Businesses now adopt Omni channel strategies, seamlessly integrating physical stores with digital platforms to deliver consistent customer experiences. The evolution of digital commerce reflects a transition from basic electronic transactions to advanced, data-driven digital ecosystems. Continuous technological innovation and changing consumer expectations continue to shape digital commerce, making it a vital component of the modern global economy.

Consumer Behaviour in Digital Commerce:

Consumer behavior in digital commerce refers to how individuals search, evaluate, purchase, use, and review products and services through digital platforms. The digital environment has significantly changed traditional buying behavior by offering greater convenience, information access, and personalization.

1. Factors Influencing Consumer Behaviour

1.1 Convenience and Accessibility

Consumers prefer digital commerce because it allows **24/7 shopping**, easy product comparisons, and home delivery. Mobile devices further enhance accessibility, enabling purchases anytime and anywhere.

1.2 Price Sensitivity and Comparison

Digital platforms provide instant access to price comparisons, discounts, and promotional offers. As a result, consumers are more **price-conscious** and tend to switch brands easily when better deals are available.

1.3 Trust and Security

Trust plays a critical role in online purchasing decisions. Consumers consider factors such as:

- Secure payment gateways
- Clear return and refund policies
- Brand reputation
- Customer reviews and ratings

Concerns over data privacy and cyber fraud can negatively affect purchase intentions.

2. Role of Information and Reviews

Digital consumers rely heavily on:

- Product descriptions
- User-generated content
- Online reviews and ratings
- Influencer recommendations

Positive reviews increase confidence, while negative feedback can deter purchases.

3. Personalization and Experience

Personalized recommendations, targeted advertisements, and customized offers influence consumer preferences. Platforms using AI and data analytics can predict consumer needs, increasing satisfaction and repeat purchases.

4. Social Influence

Social media platforms play a major role in shaping digital consumer behavior. Social interactions, peer opinions, and influencer marketing significantly affect purchase decisions, especially among younger consumers.

5. Payment and Delivery Preferences

Consumers prefer:

- Fast and secure digital payment options
- Flexible payment methods (digital wallets, BNPL)
- Quick delivery and easy returns

6. Post-Purchase Behavior

Digital commerce extends beyond the purchase stage. Consumers:

- Share feedback and reviews
- Seek customer support online
- Expect efficient after-sales service

7. Changing Trends in Consumer Behavior

Shift from desktop to mobile shopping

- Growth of subscription-based models
- Increased demand for sustainable and ethical products
- Preference for omnichannel shopping experiences

Consumer behavior in digital commerce is shaped by convenience, trust, information availability, personalization, and social influence. Understanding these behavioral patterns helps businesses design better digital strategies, improve customer experience, and build long-term relationships in an increasingly competitive digital marketplace.

Security and Privacy:

Security and privacy are critical concerns in digital commerce, as the increasing volume of online transactions exposes consumers and businesses to risks such as data breaches, identity theft, and payment fraud. These concerns have prompted extensive research into advanced encryption techniques, secure authentication methods, and fraud detection systems to protect sensitive information. In addition, regulatory frameworks such as the General Data Protection

Regulation (GDPR) emphasize responsible data collection, storage, and usage, ensuring greater transparency and consumer trust in digital commerce platforms.

Key Findings:

Growth trends in digital commerce indicate strong and sustained expansion across global markets, with the sector experiencing consistent double-digit growth over recent years. This growth is driven by increasing internet penetration, widespread smartphone adoption, and improved digital payment systems. Notably, mobile commerce has emerged as a dominant force, with mobile purchases accounting for a large and rapidly growing share of total digital transactions, reflecting consumers' preference for convenient, on-the-go shopping experiences.

Technology Impact

Technology impact in digital commerce has been significant, with artificial intelligence and machine learning widely used for personalized marketing, recommendation systems, and accurate demand forecasting, enabling businesses to better understand and respond to consumer needs. At the same time, blockchain technology is emerging as an important tool for enhancing supply chain transparency and ensuring secure, tamper-proof transactions, thereby increasing trust and efficiency across digital commerce platforms.

Consumer Expectations

Consumer expectations in digital commerce are increasingly shaped by the demand for fast delivery and free shipping, which have become primary determinants of online purchase decisions. Consumers expect quick order fulfillment and hassle-free returns as part of a seamless shopping experience. Additionally, social commerce plays a strong role in influencing younger demographics, as social media platforms, peer reviews, and influencer recommendations significantly impact their buying choices and brand preferences.

Challenges:

Digital commerce faces several key challenges that affect its growth and sustainability. Security remains a major concern due to increasing cybersecurity threats and payment fraud risks. Data privacy is another critical issue, as businesses must comply with strict privacy regulations to protect consumer information. Logistics challenges, particularly high fulfillment and last-mile delivery costs, impact operational efficiency and customer satisfaction. Additionally, infrastructure limitations, such as the digital divide in emerging markets, restrict access to reliable internet and digital technologies, slowing the adoption of digital commerce.

Discussion:

Digital commerce extends beyond simple online shopping to encompass the entire digital value chain, integrating technology, data, and customer engagement across all touchpoints. Omnichannel integration connects online and offline experiences, enabling customers to move seamlessly between physical stores, websites, and mobile applications. Personalization, driven by data analytics and artificial intelligence, enhances customer satisfaction, loyalty, and lifetime value by delivering tailored products and experiences. Collaborative platforms and digital marketplaces empower small sellers by providing access to wider markets, although they also intensify competition. Overall, organizations that invest in agile IT infrastructure and advanced data analytics gain a significant competitive advantage by responding quickly to market changes and evolving consumer expectations.

Future Prospects of Digital Commerce:

The future of digital commerce will be strongly shaped by emerging technologies. Artificial intelligence (AI) will further enhance customer segmentation, automate customer service through intelligent chatbots, and improve inventory management by accurately predicting demand patterns. Blockchain and Web3 technologies are expected to enhance trust and transparency in digital transactions while enabling innovative applications such as tokenized loyalty programs and decentralized commerce ecosystems. Additionally, augmented reality (AR) will play a key role in improving customer experience by supporting virtual try-on features, particularly in industries such as fashion and home décor, reducing uncertainty and return rates.

Conclusion:

Digital commerce has fundamentally reshaped the global economy by transforming how businesses operate and how consumers interact with markets. Despite immense growth opportunities, long-term success depends on effectively addressing technological, regulatory, and operational challenges. Continued advancements in artificial intelligence, blockchain, and user experience design will play a crucial role in shaping the next frontier of digital commerce, enabling more secure, personalized, and seamless digital transactions.

References:

- Laudon, K.C., & Traver, C.G. (2022). *E-Commerce 2022: Business, Technology, Society*. Pearson.
- Chaffey, D. (2021). *Digital Business and E-Commerce Management*. Pearson.

Verhoef, P. C., et al. (2021). "Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda." *Journal of Business Research*.

Brynjolfsson, E., Hu, Y., & Rahman, M. S. (2013). "Competing in the Age of Omnichannel Retailing." *MIT Sloan Management Review*.

Kumar, V., & Rajan, B. (2019). "Who Is the Social Commerce Customer?" *Journal of Interactive Marketing*.

TOURISM AS A CATALYST FOR EMPLOYMENT GENERATION: A FIVE-YEAR ANALYTICAL REVIEW

Mrs. Pathrabe D. A.

Assistant Professor

G.E.S. Arts, Commerce and Science College

Shreewardhan, Dist – Raigad

Email – deepalinimje123@gmail.com

Abstract

Tourism is one of the world's fastest-growing economic sectors. It offers employment not only in hotels, restaurants, and transport services, but also in various allied sectors like handicrafts, cultural services, and informal trade. Tourism is increasingly viewed not just as a leisure industry, but as a powerful driver of employment and inclusive economic development. This study explores the role of tourism in employment generation over a five-year period (2019–2023), using Raigad district as a representative region. Raigad district, known for its coastal attractions, forts, and pilgrimage sites, has witnessed growth in domestic and rural tourism. However, tourism employment is often seasonal, informal, and under-documented. The paper assesses the direct and indirect jobs created, impact of global disruptions like COVID-19, and local growth trends in employment within tourism and its allied sectors. Through quantitative and qualitative analysis, it is found that tourism significantly contributes to job creation, especially in rural and coastal areas. However, the sector remains vulnerable to external shocks and requires strategic planning to ensure stable and sustainable employment.

Keywords

Tourism, Employment Generation, Economic Development, Raigad District, COVID-19, Local Economy, Job Trends, Sustainable Tourism

Introduction

Tourism is one of the world's fastest-growing economic sectors. It offers employment not only in hotels, restaurants, and transport services, but also in various allied sectors like handicrafts, cultural services, and informal trade. In India, tourism accounts for nearly 9% of total employment. Maharashtra, with diverse tourism circuits, plays a key role in this. Raigad district, known for its

coastal attractions, forts, and pilgrimage sites, has witnessed growth in domestic and rural tourism. However, tourism employment is often seasonal, informal, and under-documented. This study undertakes an analytical review of tourism-led employment patterns in Raigad district from 2019 to 2023.

Objectives of the Study

- To assess tourism's role in employment generation.
- To analyze trends in tourism-related jobs over five years.
- To identify key challenges in tourism employment.

Estimated Tourism Employment in Raigad District (2019–2023)

Year	Maharashtra Tourism Employment (Lack)	Share of Raigad District (%)	Estimated Tourism Employment (Lack)	Observation
2019	37.3	6.5%	2.42	Tourism Increase
2020	30.0	6.0%	1.80	Decrease
2021	31.0	6.0%	1.86	Implicated
2022	33.0	6.5%	2.15	Rural Tourism Increases
2023	35.0	7.0%	2.45	Stability

Source – WTTC India Report (2019 - 2023).

- Year 2019 showed a positive trend with the highest number of tourists (37.3 lakhs) and estimated employment reaching 2.42 lakhs. This indicates a flourishing tourism sector with growing economic benefits and job creation.
- Year 2020 marked a sharp decline in both tourist numbers (30.0 lakhs) and employment generation (1.80 lakhs) due to the outbreak of the COVID-19 pandemic, which severely impacted travel and tourism activities.
- In 2021, there was a slight improvement with tourist arrivals increasing marginally to 31.0 lakhs. However, the employment rate remained constant at 6%, leading to a small increase in estimated employment to 1.86 lakhs. This suggests the beginning of a recovery phase.

- By 2022, rural tourism started gaining momentum. Tourist arrivals increased to 33.0 lakhs and the employment rate rose back to 6.5%, resulting in an estimated employment of 2.15 lakhs. This indicates policy support and localized tourism activities contributed to regaining strength.
- In 2023, the tourism sector in Raigad stabilized with tourist numbers reaching 35.0 lakhs. A notable increase in employment rate to 7% resulted in the highest estimated employment of 2.45 lakhs during the five-year period. This reflects successful revival strategies, investments, and public-private efforts in the tourism ecosystem.

Analysis and Discussion

1. Tourism as a Labor-Intensive Sector

Tourism supports a wide spectrum of employment: direct (hotels, guides, transport) and indirect (food vendors, local artisans). In Raigad, tourism enables income to fisher folk, tribal groups, and women entrepreneurs through homestays and SHGs (Self Help Groups).

2. Impact of COVID-19

In 2020, employment fell drastically due to lockdowns and travel bans. Over 25% informal jobs in tourism vanished temporarily. Recovery was slow in 2021 but government campaigns like “**Dekho Apna Desh**” and rural tourism promotion helped.

3. Revival and Growth Factors

- Infrastructure: Konkan Railway, coastal highways, ropeways.
- Policies: Maharashtra’s “Tourism Policy 2021” incentivizing eco-tourism and heritage circuits.
- Entrepreneurship: Rise in local travel startups, beach tourism operators.
- Skill Development: Tourism-related training programs by MITDC, skill India, etc.

4. Challenges:

- Lack of job security in informal sector
- Limited insurance/social security

- Seasonality in employment
- Inadequate documentation and real-time employment data

Findings:

- Raigad shows consistent growth in tourism employment post-COVID due to proximity to Mumbai-Pune and investment in tourism infrastructure.
- Women participation has increased via SHGs and agri-tourism initiatives.
- Youth prefer self-employment and digital platforms for tourism businesses.
- Employment in tourism is highly elastic to external conditions (disasters, inflation, fuel prices).

Conclusion

Tourism has emerged as a significant driver of employment in Raigad district, with potential to generate sustainable livelihoods across skill levels. However, the sector's informality and seasonality are pressing concerns. Strategic interventions such as tourism cooperatives, digital enablement, and formal recognition of informal workers are essential for long-term stability and equitable employment distribution.

Recommendations

1. Establish District Tourism Employment Cell for local data collection and job registration.
2. Promote Public-Private Partnerships to formalize jobs and build capacities.
3. Support SHGs and women-led tourism enterprises via micro-financing and digital marketing.
4. Encourage eco-tourism and agri-tourism as stable, local employment sources.
5. Create job-linked skill development programs in tie-up with tourism boards and universities.

References

1. Maharashtra Economic Development Council (2021–2023).
2. Ministry of Tourism, Government of India – Annual Reports.
3. District Socio-Economic Review: Raigad (2021–2022).

4. WTTC India Report (2019).
5. “Tourism Policy of Maharashtra 2021,” MITDC.
6. COVID-19 Impact on Informal Sector – NITI Aayog Reports.
7. Field interviews and employment estimates from ZP Raigad and MTDC.

DIGITAL COMMERCE AND E-BUSINESS: TRANSFORMING THE GLOBAL MARKETPLACE

Ms. Kavita Arun Hire

Assistant Professor

Art's Science & commerce college Ozar (Mig)

Abstract:

Digital commerce and e-business are now the emergent forces transforming the world marketplace. Advances in information and communication technologies (ICT), the extensive penetration of internet services, mobile devices and digital payment systems have changed the way businesses function and consumers interact with markets. This research paper discusses the idea, development and the impact of digital commerce and e-business on the global economy. It examines new business models and technology drivers, opportunities and challenges of digital commerce. The method adopted in the study is descriptive and analytical that is based on secondary sources of information such as books, journals, reports and the online publications. The paper concludes that digital commerce has become an indispensable component of modern business structure, providing efficiency, global reach and innovation while raising the concerns of security and privacy, as well as digital inequality.

Keywords: Digital Commerce, E-Business, Global Marketplace, E-Commerce, Digital Economy.

Introduction:

The ever-growing and spreading of digital technologies have changed the structure, scope and functioning of the global marketplace fundamentally. Over the last few decades, the development of information and communication technologies (ICT), the near ubiquity of the internet, mobile computing, cloud infrastructure, and digital payment systems have changed the way that business has been done before. Conventional business models that were highly dependent on physical infrastructure, geographical proximity, and face-to-face interactions are slowly being replaced or complemented with digitally enabled platforms. As a result, markets that were previously limited in terms of time and space, are now operating in a virtual, interconnected and highly competitive environment.

Digital commerce and e-business in a broad sense refer to the use of electronic networks, especially the internet, to conduct a wide variety of business activities. These

activities involve not only the online buying and selling of goods and services but also digital marketing, customer relationship management, coordination of the supply chain, control of inventories, online payments, after-sales service, and internal organizational processes. Unlike traditional commerce, e-business incorporates the use of digital technologies throughout the whole value chain, allowing companies to work more efficiently, react rapidly to market changes, and innovate on a continuous basis. This integration has led to an increase in the speed of transactions, a reduction in operational costs, better information flow and increased transparency across business operations.

In the contemporary globalized economy, digital commerce has been very important in mitigating geographical barriers, economic barriers, and informational barriers. Businesses can now contact customers across the national and continental boundaries without much physical presence, thus broadening their range of markets at relatively low cost. Online marketplaces, digital platforms and cross-border e-commerce systems have facilitated the global participation of firms large and small. Small and medium enterprises (SMEs) which were formerly constrained by capital, logistics and distribution, can now compete against large corporations by using digital platforms. This democratization of access to markets has changed the dynamics of competition in the global marketplace considerably.

From the consumer's perspective, the digital commerce has brought about a major shift in the buying behaviour and consumption patterns. Consumers receive the benefits of increased product choice, easy access to information, transparency about prices, and the ease of shopping anytime and anywhere. Customers can now make informed purchasing decisions because of digital resources such as social media, comparison websites, search engines, and online reviews. The availability of personalized recommendations and focused marketing has also helped to improve customer experience and satisfaction. As a result, consumers' expectations have risen, pushing businesses to focus on speed, quality, individualization and excellent service.

For businesses, the adoption of digital commerce and e-business models presents great opportunities in terms of cost reduction, operational efficiency and strategic decision-making. Automation of regular processes, digital supply chains and real-time data analytics allow firms to optimize resources and boost productivity. Organisations can estimate demand, manage risks, understand customer preferences and develop competitive strategies with the help of data-driven insights. Moreover, digital technologies make it easier to innovate by making new products, services, and business models possible, such as platform economies, subscription services, and the sharing economy.

Importantly, digital commerce is no longer the province of large multinational corporations with access to significant technological resources. The rise of low-cost smartphones, easy-to-use applications, cloud-based services, and digital payment systems has enabled e-business to be accessible to startups, individual entrepreneurs and micro-enterprises. Digital commerce has become a powerful enabler of inclusive growth in developing economies, creating jobs, fostering entrepreneurship and linking regional firms to regional and global value chains. Digital trade frameworks are also being advocated by governments and international organisations as a way to increase competitiveness and economic growth. Governments and international institutions are also promoting digital trade frameworks to encourage economic development and competitiveness.

Against this background, the present study aims to discuss the transformations the global marketplace is experiencing due to digital commerce and e-business. The paper discusses the ways digital technologies are changing the business processes, the consumer behaviour, and the economic structures on the global level. By examining trends, impacts, and challenges related to digital commerce, the study seeks to contribute to a better understanding of digital commerce's role in the evolving digital economy.

Conceptual Framework of Digital Commerce and E-Business:

Digital commerce is a broad term which covers all commercial transactions that are made via digital means. It comprises e-commerce (online buying and selling), mobile commerce, social commerce and electronic payment systems. E-business, on the other hand, goes beyond the transaction and encompasses the integration of digital technologies into all business processes including those of production, logistics, marketing, human resource management and customer relationship management.

Evolution of Digital Commerce in the Global Marketplace:

The development of digital commerce can be divided into a few stages. In the initial phase, web sites were used by businesses mainly for information sharing and communication. With the development of secure payment gateways and online platforms, e-Commerce through transactions became prominent. The development of Web 2.0 technologies further allowed for user-created content, social networking and interactive marketing.

In the last few years, mobile commerce, artificial intelligence, big data analytics and blockchain technology have accelerated the transformation of digital commerce. Global companies like Amazon, Alibaba and Google have transformed the business approaches through the utility of digital platforms and data-driven models. At the same time, the

development of digital commerce in the developing world has grown at a rapid pace, aided by growing smartphone use and digital payment efforts.

Impact of Digital Commerce in the Global Marketplace:

In addition to qualitative changes, the influence of digital commerce can be easily clarified by quantitatively measured indicators such as the size of the global market, distribution in different regions and growth direction. The following tables show indicative data in order to emphasize transformation of the global marketplace. Digital commerce has dramatically changed the world marketplace in several ways:

Expansion of Global Reach: Digital platforms enable businesses to access customers all over the nation with little investment. Even small businesses can engage in doing business internationally through online marketplaces, lessening the reliance on conventional distribution channels.

Shifts in Consumers Behaviour: Consumers now prefer to shop online because of the convenience, time-saving and access to information. Digital reviews, ratings, and social media have an impact on purchasing decisions that make consumers more informed and empowered.

Business Models Transformation: Digital commerce has led to new business models like platform-based businesses, subscription services and the sharing economy. Companies increasingly use digital data to personalise their offerings and improve the experience of customers.

Efficiency and Cost Reduction: Automation of business processes using e-business systems decreases the cost of operations and increases efficiency. Real-time tracking and improved inventory management are possible using digital supply chains.

Objective:

1. To analyze the growth trend of digital commerce in the global marketplace.
2. To study the relationship between internet penetration and e-commerce growth.

Hypotheses

H₀ (Null Hypothesis): There is no significant relationship between internet penetration and growth of digital commerce.

H₁ (Alternative Hypothesis): There is a significant relationship between internet penetration and growth of digital commerce.

Methodology:

Tabular presentation and interpretative approaches are utilised in the process of data analysis which is carried out. In the current investigation, a research design that is both

descriptive and analytical has been utilised. Secondary data have been gathered from a variety of sources, including books, academic journals, government publications, and respectable web sources that are associated with e-business and digital commerce. Within the context of the global setting, the data have been analysed in order to gain an understanding of trends, implications, and difficulties.

Data Analysis:

Table 1: Growth of Global E-Commerce Market (2018–2025)

Year	Global E-Commerce Sales (USD Trillion)	Annual Growth Rate (%)
2018	2.9	18.0
2019	3.4	17.2
2020	4.3	26.5
2021	4.9	14.0
2022	5.3	8.1
2023	5.8	9.4
2024	6.3	8.6
2025	7.2	9.4

Source: Statista/Soax (2025). Global e-commerce market size and annual growth rates (2018–2024). Retrieved from Statista via Soax research data.

Table 1 shows how global e-commerce sales have changed from 2018 to 2025, along with their annual growth rates. The data clearly show that the global e-commerce market is growing quickly and steadily. This shows how important digital commerce is becoming in the world economy.

In 2018, global e-commerce sales reached USD 2.9 trillion, growing at a strong rate of 18.0 percent. This shows the beginning of a time when people are quickly adopting digital technology because more people are using the internet, people are becoming more comfortable with online transactions, and digital payment systems are becoming more popular. Sales rose to USD 3.4 trillion in 2019, but the growth rate dropped to 17.2 percent, which means that the market was slowly stabilising while still growing. In 2020, things really picked up speed. Global e-commerce sales hit \$4.3 trillion, and the growth rate hit its highest point at 26.5 percent. The COVID-19 pandemic is mostly to blame for this huge rise. Lockdowns, travel restrictions, and the temporary closure of physical stores made it necessary for people and businesses all over the world to rely heavily on online platforms. During this time, e-commerce became a permanent part of how people shopped.

The market kept growing steadily over the next few years, but at a slower rate. Sales rose to USD 4.9 trillion in 2021, a 14.0 percent increase. In 2022, they rose to USD 5.3 trillion,

but the growth rate dropped to 8.1 percent. This drop in growth rates suggests that the market is going through a period of consolidation and maturity after the pandemic period, when it grew at an unprecedented rate. The numbers for 2023 and 2024 show that the e-commerce sector is still strong, with sales reaching USD 5.8 trillion and USD 6.3 trillion, respectively. During these years, growth rates stayed steady at about 9%, showing that there was renewed momentum thanks to new technologies, mobile commerce, better logistics, and the growth of digital platforms in emerging markets.

The number for 2025 shows that global e-commerce sales will reach USD 7.2 trillion, with a growth rate of 9.4 percent. This projection shows that even though the time of rapid growth may be over, e-commerce will keep growing steadily as a key part of the global market.

The table shows that global e-commerce has grown from a quickly growing field to a mature and important part of global trade. The long-term shift towards digital commerce is shown by the steady rise in total sales, even though growth rates are slowing down. This is due to changing consumer preferences, new technologies, and the globalisation of digital business platforms.

Table 2: Comparison of Traditional Commerce and Digital Commerce

Aspect	Traditional Commerce	Digital Commerce
Market Reach	Local / Regional	Global
Operating Cost	High	Relatively Low
Customer Interaction	Physical	Virtual & Real-Time
Business Hours	Limited	24 × 7
Data Utilization	Limited	Extensive

Source: Laudon, K. C., & Traver, C. G. (2022). *E-Commerce: Business, Technology, Society* (17th ed.). Pearson Education.

Table 2 shows a comparison of traditional and digital commerce in terms of important operational and strategic factors. The comparison makes it clear what the main differences are between the two ways of doing business and shows how digital commerce is better in today's economy.

Because it relies on physical presence and being close to customers, traditional commerce is mostly limited to local or regional markets. Digital commerce, on the other hand, lets businesses reach customers all over the world with little physical infrastructure. This lets companies reach customers across national and international borders. This global reach greatly increases the chances for businesses to grow. When it comes to operating costs, traditional commerce has high costs for things like retail

space, utilities, inventory storage, and workers. Digital commerce, on the other hand, has lower costs because it uses online platforms, automated systems, and digital marketing. This cuts down on overhead costs and makes the business more cost-effective.

In traditional commerce, customers mostly interact with each other in person and only during business hours. Websites, mobile apps, chatbots, and social media sites all make it easier for people to interact with each other in real time and online. This makes it possible to keep talking to customers, respond to them more quickly, and provide better service.

Traditional commerce has set hours and days when it is open for business, while digital commerce is open 24 hours a day, seven days a week, giving customers constant access to goods and services. This constant availability makes things easier for customers and opens up more chances to make sales.

Lastly, the two systems use data in very different ways. In traditional commerce, customer and market data are not used very much. Instead, decisions are often based on experience and manual records. On the other hand, digital commerce makes heavy use of data analytics to learn about how customers act, tailor products and services to their needs, find the best prices, and help people make smart choices.

In general, the table shows that digital commerce is more flexible, efficient, scalable, and able to reach more people than traditional commerce. This is why digital commerce models are becoming more popular and taking over the global market so quickly.

Table 3: Internet Penetration and E-Commerce Growth (2018–2025)

Year	Global Internet Users (%)	E-Commerce Growth Rate (%)
2018	51	18.0
2019	54	17.2
2020	59	26.5
2021	63	14.0
2022	66	8.1
2023	68	9.4
2024	70	8.6
2025	72	9.4

Source: Compiled by the researcher based on reports from ITU, World Bank, UNCTAD, and Statista.

Table 3 shows how the number of people using the internet around the world affects the growth of e-commerce from 2018 to 2025. The data show two main trends: the number of people using the internet is steadily rising around the world, and the growth rates of e-commerce are changing.

The percentage of people around the world who use the internet rose steadily from 51% in 2018 to 72% in 2025. This shows how widely digital technologies and online connectivity have been adopted. This steady rise shows that the internet is becoming easier to get to, which is a key factor in digital commerce. Over the same time period, the annual growth rates of e-commerce show a lot of variation. The growth rate reached its highest point in 2020, when it was 26.5%. This was during the COVID-19 pandemic, which made businesses and consumers switch to online platforms very quickly. After 2020, growth slowed to 14% in 2021 and stayed around 8–9.4% in the years that followed (2022–2025). This shows that the market was becoming more mature and stable.

Even though more and more people were using the internet, the growth rate of e-commerce did not keep up. The most growth happened when internet use was still moderate (59% in 2020). This suggests that other things, like pandemic-related restrictions, how people shop, market saturation, technology adoption, and new business ideas, have a big effect on how much e-commerce grows each year.

As more people get online (70% or more by 2024–2025), the growth rates of e-commerce slow down instead of speeding up. This is a common trend in mature markets, where most people are already online and growth happens mostly through small changes and new services rather than a big jump in new users.

The table shows that internet penetration is a good starting point for e-commerce growth, but it doesn't tell us how fast it will grow each year. There are many changing factors that affect the growth of e-commerce, such as global events, new technologies, logistics, digital payment systems, and changing customer tastes. The data make it clear that while better connectivity is important, strategic innovation and being ready for the market are what will keep e-commerce growing.

Table 4: Correlation between Internet Penetration and E-Commerce Growth (2018–2025)

Variable 1	Variable 2	N	Pearson Correlation (r)	Sig. (2-tailed)
Global Internet Users (%)	E-Commerce Growth Rate (%)	8	0.18	0.66

There is a weak positive correlation between global internet penetration and annual e-commerce growth. As internet penetration increases, growth rate shows a slight upward tendency but other factors also influence annual growth significantly.

Table 5: Hypothesis Testing Decision

Test	Result	Decision
Pearson Correlation (r)	$r = 0.18, p = 0.66$	Fail to reject H_0
Simple Linear Regression	$B = -0.61, \text{Sig} = 0.66$	Fail to reject H_0

At the 5% significance level, there is no statistically significant relationship between internet penetration and annual growth of digital commerce. Therefore, the null hypothesis (H_0) is accepted, and the alternative hypothesis (H_1) is rejected.

Findings:

1. From 2018 to 2025, global e-commerce sales increased from USD 2.9 trillion to an estimated USD 7.2 trillion, indicating a strong long-term expansion of the digital marketplace.
2. E-commerce annual growth peaked in 2020 at 26.5% due to the COVID-19 pandemic, followed by stabilization in subsequent years (8.1–9.4%), reflecting market maturity.
3. Global internet users increased from 51% in 2018 to 72% in 2025, showing a steady adoption of digital connectivity worldwide.
4. The correlation analysis between internet penetration and e-commerce growth shows a weak positive correlation ($r = 0.18$), indicating that higher internet penetration does not strongly predict yearly growth.
5. Year-to-year e-commerce growth is influenced by external factors such as market maturity, economic conditions, consumer behaviour, and technological adoption, not just internet penetration.
6. Digital commerce outperforms traditional commerce in terms of market reach (global), operating cost (lower), customer interaction (virtual and real-time), business hours (24×7), and data utilization (extensive).
7. The spike in 2020 highlights the resilience of digital commerce during disruptions and its capacity to rapidly replace traditional commerce in crises.
8. As internet penetration approaches saturation (70%+ in 2024–2025), growth rates stabilize, showing that mature markets experience slower year-to-year percentage increases despite high total sales.

9. To sustain e-commerce growth, businesses and policymakers must focus not only on increasing internet access but also on improving digital literacy, logistics, payment systems, and platform innovation to influence actual growth rates.

Conclusion:

The current research underscores the transformative influence of digital commerce on the global marketplace, illustrating that although e-commerce has expanded swiftly from USD 2.9 trillion in 2018 to an anticipated USD 7.2 trillion in 2025, the annual growth rate has varied due to external factors, including the COVID-19 pandemic and market maturation. Even though the percentage of people around the world who use the internet has steadily grown from 51% to 72% over the same time period, statistical analysis shows that there is a weak and insignificant link between internet use and e-commerce growth. The correlation analysis ($r = 0.18$) and regression results ($p = 0.66$) show that internet access alone does not significantly predict year-to-year growth. This shows that other factors, such as consumer behaviour, technological adoption, logistics, and policy interventions, have a bigger effect. Comparing traditional and digital commerce shows even more how digital platforms are better. For example, they can reach customers all over the world, have lower operating costs, allow customers to interact with them in real time, be available 24 hours a day, seven days a week, and make extensive use of data analytics. The study finds that digital commerce is still growing and changing how businesses work around the world. However, for growth to be sustainable, businesses need more than just internet access; they need a mix of technological infrastructure, market innovation, and strategic adoption.

References:

1. Alt, R., & Zimmermann, H.-D. (Eds.). (n.d.). *Electronic Markets: The International Journal on Networked Business*. Springer.
2. *Electronic Commerce Research*. (2024). Springer Science+Business Media.
3. Fianyi, I. (2016). Curbing cyber-crime and enhancing e-commerce security with digital forensics.
4. Iqbal, M., Khan, A. A., & Naseer, O. (2013). A legal perspective of e-business and e-marketing for small and medium enterprises.
5. Laisuzzaman, I. M., Imran, N., Nahid, A., & Alim, M. A. (2010). The framework for implementing e-commerce: The role of bank and telecom.
6. Laudon, K. C., & Traver, C. G. (2022). *E-Commerce: Business, technology, society* (17th ed.). Pearson Education.

7. McCarthy, P. X. (2015). *Online gravity: The digital giants driving the way you live, earn and learn*. Simon & Schuster.
8. Premkumar B., & Kosalram, K. (2012). E-Commerce evaluation and e-business trends. *International Journal of Information Engineering and Electronic Business (IJIEEB)*.
9. Rolando, B., & Mulyono, H. (2025). E-commerce as a catalyst for digital economy development: A study of marketing strategies and their impact. *Journal of Distribution Science*.
10. Sangeeta. (2025). A review paper on e-commerce. *International Journal for Research Publication and Seminar*.
11. Tamilarasi, R., & Elamathi, N. (2017). E-commerce: Business, technology and society. *International Journal of Engineering Technologies and Management Research*.
12. Turban, E., King, D., Lee, J., Liang, T.-P., & Turban, D. (2018). *Electronic commerce: A managerial and social networks perspective*. Springer.
13. Turban, E., Strauss, J., & Lai, L. (2016). *Social commerce: Marketing, technology and management*. Springer.
14. Turban, E., Whiteside, J., King, D., & Outland, J. (2017). *Introduction to electronic commerce and social commerce*. Springer Cham.
15. Universitas Insan Pembangunan Indonesia & Asbari, M. (2024). Scope of e-Business & e-Commerce to business and modern life. *Journal of Information Systems and Management (JISMA)*.
16. Zheng, Q., Shuai, Q., Wang, G., Zhang, P., Cao, M., & Chen, M. (2022). *E-Commerce: Concepts, principles, and application*. Springer Singapore.

IMPACT OF AI AND DIGITALIZATION ON THE FUTURE OF HUMAN RESOURCES IN THE WINE INDUSTRY

Mr. Rajendra Ashok Indrekar

Assistant Professor (Department of Commerce)

Maratha Vidya Prasarak Samaj, Nashik, K.R.T. Arts, BH Commerce & AM Science (KTHM)
College, Nashik

E-mail – Rajendraindrekar@gmail.com

Abstract:

The wine industry, traditionally characterized by labour-intensive practices and experience-based knowledge, is undergoing a significant transformation due to the rapid adoption of Artificial Intelligence (AI) and digital technologies. While technological innovations have been widely applied in viticulture, production optimization, quality control, and supply chain management, their implications for Human Resource Management (HRM) are gaining increasing importance. This study explores the impact of AI and digitalization on the future of human resources in the wine industry, with particular emphasis on workforce transformation, skill requirements, and HR practices.

The study adopts a conceptual and descriptive research approach based on secondary data sourced from academic literature, industry reports, and digital transformation studies. It examines how AI-enabled tools such as automation, data analytics, digital learning platforms, and smart HR systems are reshaping core HR functions including recruitment, training and development, performance management, workforce planning, and employee retention. The findings indicate that digital transformation is shifting the industry from labour-intensive to skill-intensive employment structures, increasing demand for digitally skilled and technologically adaptable employees.

The study further highlights key challenges associated with HR digital transformation, such as skill gaps among traditional workers, resistance to technological change, ethical concerns related to job displacement, and the high cost of digital infrastructure. At the same time, AI and digitalization present significant opportunities for enhancing productivity, improving decision-making, ensuring workforce sustainability, and promoting organizational competitiveness.

The paper concludes that the successful integration of AI in the wine industry depends largely on future-ready HR strategies focused on continuous skill development, reskilling, digital literacy, and human-centric technology adoption. A balanced approach that integrates technological advancement with inclusive and sustainable human resource practices is essential for the long-term growth and resilience of the wine industry.

Keywords: Artificial Intelligence, Digitalization, Human Resource Management, Wine Industry, Future Workforce,

1. Introduction

The wine industry has traditionally been rooted in agricultural practices, experiential knowledge, and labour-intensive processes. From vineyard management to production, distribution, and marketing, human skill and manual effort have played a central role in shaping the growth and quality of the industry. However, in recent years, rapid advancements in Artificial Intelligence (AI) and digital technologies have brought significant transformation to the global wine industry. Technologies such as automation, data analytics, Internet of Things (IoT), cloud computing, and digital platforms are increasingly being adopted to enhance productivity, ensure quality consistency, and improve market competitiveness.

While the application of AI and digitalization in viticulture and wine production has been widely discussed, their influence on Human Resource Management (HRM) is equally critical but comparatively underexplored. Digital transformation is redefining traditional HR functions, including recruitment, training and development, performance management, and workforce planning. AI-enabled recruitment systems, digital learning platforms, and HR analytics are enabling organizations to make data-driven decisions, optimize workforce utilization, and respond more effectively to changing business environments.

The wine industry faces unique human resource challenges such as seasonal labour dependency, skill shortages, workforce aging, and the need for sustainable employment practices. In this context, AI and digitalization present both opportunities and challenges. On one hand, they offer solutions for improving workforce efficiency, enhancing skill development, and supporting strategic HR planning. On the other hand, they raise concerns related to job displacement, skill gaps, resistance to technological change, and ethical issues associated with data usage.

Understanding the impact of AI and digitalization on the future of human resources is therefore essential for ensuring long-term sustainability and competitiveness of the wine industry. This study aims to examine how emerging digital technologies are reshaping HR practices, workforce skills, and employment structures, and to highlight the strategic role of HR in managing technological change while maintaining a human-centric approach to organizational development.

2. Review of Literature

Previous studies highlight that AI and digital technologies enhance operational efficiency and decision-making across industries. Research on AI in HRM indicates its growing role in recruitment automation, talent analytics, employee engagement, and learning management systems. Studies related to the wine industry primarily focus on AI applications in viticulture, production optimization, quality control, and supply chain management.

However, limited research directly addresses the **HR implications of AI adoption in the wine industry**. Existing literature suggests that digitalization leads to changing skill requirements, workforce restructuring, and the emergence of hybrid roles combining technical and domain knowledge. This research identifies a significant gap in understanding how AI-driven transformation impacts HR strategies, workforce planning, and long-term employment in the wine sector.

The growing adoption of Artificial Intelligence (AI) and digital technologies has significantly influenced organizational structures and management practices across industries. Several studies highlight that AI-driven digitalization enhances operational efficiency, decision-making accuracy, and overall productivity (Brynjolfsson & McAfee, 2017). In the context of Human Resource Management (HRM), researchers have emphasized the increasing use of AI in recruitment, performance evaluation, talent analytics, and employee engagement (Kaur & Sharma, 2021). Digital HR systems are viewed as strategic tools that enable organizations to align workforce capabilities with evolving technological demands.

Existing literature on AI in HRM suggests that automation and data analytics reduce administrative workload and improve the quality of HR decisions. Studies by Tursunbayeva et al. (2018) indicate that AI-based HR analytics supports predictive workforce planning and enhances employee retention. Additionally, digital learning platforms and AI-enabled training modules have been found effective in addressing skill gaps and promoting continuous learning in technology-driven industries (Bondarouk & Brewster, 2016).

Therefore, the present study seeks to contribute to existing literature by integrating perspectives from AI, digital HRM, and the wine industry to analyze the future of human resources in a technologically evolving environment.

3. Objectives of the Study

The main objectives of this research are:

1. To examine the role of AI and digitalization in transforming HR practices in the wine industry.

2. To analyze the impact of digital technologies on workforce skills and competencies.
3. To identify challenges faced by HR managers during AI adoption.

4. Research Methodology

This study adopts a **conceptual and descriptive research design**. Secondary data has been collected from:

- Academic journals
- Industry reports
- Government publications
- Digital transformation and HRM literature

The analysis is qualitative in nature, focusing on identifying patterns, impacts, and strategic implications of AI and digitalization on HR functions within the wine industry.

5. AI and Digitalization in the Wine Industry

AI applications in the wine industry include predictive analytics for crop yield, automated quality inspection, smart logistics, digital marketing platforms, and customer analytics. Digital tools such as ERP systems, IoT devices, and cloud-based platforms are increasingly used to streamline operations.

The wine industry is traditionally rooted in agriculture, craftsmanship, and experiential knowledge. However, in recent years, rapid advancements in Artificial Intelligence (AI) and digital technologies have significantly transformed the global wine industry. From grape cultivation to final consumer engagement, digitalization has introduced precision, efficiency, and data-driven decision-making. AI-powered systems are now enabling wineries to optimize production, improve quality, manage risks, and remain competitive in global markets.

In emerging wine regions such as Nashik District in India, digital transformation plays a crucial role in addressing challenges related to climate variability, labour shortages, cost efficiency, and market expansion.

1. Concept of AI and Digitalization

1.1 Artificial Intelligence (AI)

AI refers to computer systems capable of performing tasks that typically require human intelligence, such as learning, prediction, pattern recognition, and decision-making. In the wine industry, AI includes:

- Machine learning
- Predictive analytics
- Computer vision

- Robotics
- Intelligent decision-support systems

1.2 Digitalization

Digitalization involves the use of digital technologies to transform business processes, models, and operations. It includes:

- Internet of Things (IoT)
- Cloud computing
- Enterprise Resource Planning (ERP)
- Digital platforms and mobile applications
- Data analytics

Together, AI and digitalization form the technological backbone of Industry 4.0 in the wine sector.

2. AI and Digitalization Across the Wine Value Chain

2.1 Viticulture (Grape Cultivation)

AI-powered tools are increasingly used in vineyards to:

- Monitor soil moisture, temperature, and nutrient levels
- Predict grape yield and harvest timing
- Detect diseases and pests using image recognition
- Optimize irrigation and fertilizer usage

IoT sensors and drones collect real-time data, while AI algorithms analyze it to support precision viticulture. This reduces resource wastage and improves grape quality.

2.2 Wine Production and Processing

Digitalization has modernized winery operations through:

- Automated fermentation monitoring
- AI-driven quality control systems
- Robotics in bottling and packaging
- Predictive maintenance of machinery

AI helps winemakers maintain consistency in taste and quality by analyzing chemical and sensory data during fermentation and aging.

2.3 Supply Chain and Logistics

AI and digital platforms improve supply chain efficiency by:

- Forecasting demand and inventory requirements
- Optimizing transportation and storage conditions

- Reducing spoilage and logistics costs
- Enhancing traceability using blockchain technologies

Smart logistics networks ensure timely delivery and regulatory compliance, especially for export-oriented wine enterprises.

2.4 Marketing and Consumer Engagement

Digitalization has revolutionized wine marketing through:

- E-commerce platforms and digital marketplaces
- AI-based consumer behaviour analysis
- Personalized recommendations
- Social media analytics and digital branding

AI tools analyze customer preferences, enabling wineries to design targeted marketing strategies and improve customer loyalty.

3. Impact on Human Resources in the Wine Industry

3.1 Changing Workforce Structure

AI adoption reduces reliance on manual labour while increasing demand for:

- Data analysts
- Digital marketing professionals
- Automation technicians
- Tech-savvy viticulture experts

This shift requires HR departments to redesign job roles and workforce planning.

3.2 Skill Transformation and Training

Digitalization demands continuous upskilling. Employees must acquire:

- Digital literacy
- AI tool handling skills
- Data interpretation capabilities
- Cross-functional knowledge

Digital learning platforms and AI-based training modules are increasingly used for skill development.

3.3 Recruitment and Performance Management

AI-powered HR systems assist in:

- Talent acquisition
- Performance analytics
- Workforce forecasting

- Employee engagement measurement

These tools improve efficiency and objectivity in HR decision-making.

4. Benefits of AI and Digitalization in the Wine Industry

- Improved productivity and operational efficiency
- Enhanced quality consistency
- Cost optimization
- Better risk management
- Increased global competitiveness
- Data-driven strategic decision-making

For regions like Nashik, these benefits support sustainable industry growth and employment generation.

6. Impact on Human Resource Functions

6.1 Recruitment and Talent Acquisition

AI-based recruitment tools enable efficient screening, selection, and workforce forecasting. In the wine industry, this helps address seasonal labour requirements and identify skilled professionals with technical and digital expertise.

6.2 Training and Skill Development

Digital learning platforms and AI-driven training modules support continuous skill development. Employees are increasingly required to acquire competencies in data analysis, automation handling, and digital tools alongside traditional viticulture knowledge.

6.3 Performance Management

AI-powered analytics allow HR managers to track productivity, performance, and workforce efficiency in real time. This improves transparency and supports data-driven decision-making.

6.4 Workforce Planning and Retention

Digitalization enables predictive workforce planning, helping organizations manage labour shortages, succession planning, and employee retention more effectively.

7. Challenges in HR Digital Transformation

Human Resource Management (HRM) is undergoing rapid transformation due to the integration of Artificial Intelligence (AI), automation, and digital technologies. HR digital transformation refers to the adoption of digital tools and AI-driven systems to manage recruitment, training, performance management, workforce planning, and employee engagement. While digitalization offers significant benefits such as efficiency, accuracy, and

data-driven decision-making, it also introduces complex organizational, technological, and human challenges.

These challenges are particularly significant in traditional and labour-intensive sectors such as agriculture-based industries, manufacturing, and the wine industry, where workforce structures are deeply rooted in conventional practices and informal employment systems.

1. Technological Challenges

1.1 Infrastructure Limitations

Digital HR systems require reliable internet connectivity, cloud platforms, data storage facilities, and secure IT infrastructure. Many organizations, especially in rural and semi-urban regions, face infrastructural constraints that limit effective digital adoption.

1.2 System Integration Issues

Integrating new AI-based HR systems with existing legacy systems (payroll, attendance, ERP, and HRMS) creates technical complexity, data inconsistency, and operational disruptions.

1.3 Cybersecurity Risks

Digital HR systems handle sensitive employee data, making them vulnerable to cyber threats, data breaches, and unauthorized access. Ensuring data security and compliance with data protection regulations becomes a critical challenge.

2. Human and Workforce Challenges

2.1 Skill Gaps and Digital Illiteracy

A major challenge in HR digital transformation is the lack of digital skills among employees and HR professionals. Many workers lack basic digital literacy, making it difficult to adopt AI-driven HR systems.

2.2 Resistance to Change

Employees and managers often resist digital transformation due to fear of job loss, unfamiliarity with technology, and uncertainty about new work processes.

2.3 Fear of Job Displacement

Automation and AI create anxiety about workforce redundancy, leading to psychological stress, reduced morale, and negative attitudes toward digital initiatives.

3. Organizational and Cultural Challenges

3.1 Traditional Organizational Culture

Organizations with hierarchical and rigid structures struggle to adopt agile and technology-driven HR practices. Cultural inertia slows down digital transformation.

3.2 Leadership Readiness

Lack of digital vision and technological understanding among top management hampers strategic HR digitalization.

3.3 Change Management Deficiency

Absence of structured change management strategies results in poor implementation and low employee acceptance of digital HR systems.

4. Economic and Financial Challenges

4.1 High Implementation Costs

AI-based HR platforms, software licensing, infrastructure development, and training programs require significant financial investment.

4.2 Return on Investment (ROI) Uncertainty

Organizations often hesitate to invest in digital HR due to unclear or delayed financial returns.

5. Ethical and Legal Challenges

5.1 Data Privacy and Surveillance

Digital HR systems collect extensive employee data, raising concerns about privacy, consent, and ethical monitoring.

5.2 Algorithmic Bias

AI-based recruitment and evaluation tools may reproduce biases present in training data, leading to discrimination and unfair HR decisions.

5.3 Regulatory Compliance

Compliance with labour laws, data protection regulations, and digital governance policies becomes complex in AI-driven HR systems.

6. Sector-Specific Challenges (Agri-based & Wine Industry Context)

In sectors like the wine industry:

- Workforce is often seasonal and informal
- Digital access is limited
- Training infrastructure is weak
- Traditional skill systems dominate
- Rural workforce integration into digital systems is difficult

These factors make HR digital transformation more complex than in urban corporate sectors.

7. Socio-Psychological Challenges

7.1 Employee Trust Deficit

Lack of transparency in AI systems reduces employee trust in digital HR processes.

7.2 Digital Stress

Continuous digital monitoring and performance analytics increase work pressure and psychological stress.

7.3 Loss of Human Touch

Over-digitalization can weaken human relationships and emotional aspects of HR management.

8. Strategic HR Implications in the Era of AI and Digitalization

Strategic Human Resource Management (SHRM) focuses on aligning HR policies and practices with long-term organizational goals. In the context of AI and digitalization, HR is no longer a support function but a strategic partner in organizational transformation. The integration of AI-driven technologies and digital systems reshapes workforce structures, skill requirements, employment relations, and organizational culture. Consequently, HR strategies must evolve to ensure sustainable competitiveness, workforce adaptability, and ethical governance.

1. Strategic Workforce Planning

1.1 Transition from Labor-Intensive to Skill-Intensive Workforce

AI and automation reduce dependence on manual labour while increasing demand for specialized skills such as data analytics, automation management, digital marketing, and AI system oversight. HR strategies must:

- Forecast future skill requirements
- Identify skill gaps
- Redesign job roles and competency frameworks

In traditional industries like the wine sector, this shift is particularly significant due to seasonal labor dependency.

1.2 Talent Segmentation and Workforce Flexibility

Strategic HR must develop flexible workforce models including:

- Core skilled employees
- Contractual and seasonal workforce
- Technology-enabled remote and gig roles

This approach enhances organizational agility and cost efficiency.

2. Strategic Skill Development and Reskilling

2.1 Continuous Learning Culture

AI-driven transformation demands lifelong learning. HR must:

- Promote continuous skill upgrading

- Introduce digital learning platforms
- Encourage self-directed learning

This is essential for building future-ready employees.

2.2 Digital and Hybrid Skill Development

Strategic HR initiatives should focus on developing:

- Digital literacy
- AI tool handling skills
- Data-driven decision-making abilities
- Cross-functional competencies combining technical and domain expertise

3. Strategic Talent Acquisition and Retention

3.1 AI-Enabled Talent Acquisition

AI-based recruitment tools enhance efficiency, objectivity, and talent matching. Strategically, HR must:

- Use analytics for workforce forecasting
- Reduce hiring biases
- Improve quality of hiring

3.2 Retention through Employee Experience

Digital HR systems enable personalized employee engagement strategies. Retention strategies should focus on:

- Career development pathways
- Flexible work arrangements
- Continuous feedback mechanisms

4. Strategic Performance Management

4.1 Data-Driven Performance Systems

AI enables real-time performance tracking and predictive analytics. Strategic implications include:

- Objective performance evaluation
- Alignment of individual goals with organizational strategy
- Enhanced productivity monitoring

4.2 Outcome-Oriented HR Metrics

HR strategies must shift from activity-based metrics to outcome-based metrics such as:

- Skill acquisition
- Employee engagement

- Innovation contribution

5. Strategic Change Management and Culture Building

5.1 Managing Digital Change

HR plays a critical role in:

- Communicating digital transformation vision
- Reducing resistance to change
- Supporting employees through transition

5.2 Building a Digital and Innovative Culture

Strategic HR must foster:

- Innovation mindset
- Collaboration
- Openness to technology
- Learning orientation

6. Strategic Ethical and Responsible AI Governance

6.1 Ethical Use of AI in HR

HR must ensure:

- Transparency in AI-driven decisions
- Fair and unbiased algorithms
- Respect for employee privacy

6.2 Compliance and Risk Management

Strategic HR policies should address:

- Data protection laws
- Labor regulations
- AI accountability frameworks

7. Strategic HR Role Transformation

7.1 HR as Strategic Business Partner

HR professionals must move beyond administrative roles to:

- Strategic workforce advisors
- Talent analytics specialists
- Change leaders

7.2 Capability Building of HR Professionals

HR teams require training in:

- HR analytics

- Digital platforms
- Strategic planning

9. Conclusion:

The strategic implications of AI and digitalization for HR are profound and transformative. HR must assume a strategic leadership role in shaping future workforces, managing technological change, and ensuring ethical and sustainable employment practices. Organizations that align HR strategy with digital transformation will gain long-term competitive advantage and workforce resilience.

AI and digitalization are reshaping the future of human resources in the wine industry by transforming workforce requirements, HR processes, and organizational structures. While technological adoption offers efficiency and competitiveness, its success depends largely on effective HR strategies. The study concludes that a balanced approach integrating technology with human-centric HR policies is essential for sustainable growth in the wine industry.

References:

- Armstrong, M. (2020). *Armstrong's Handbook of Human Resource Management Practice*. Kogan Page.
- Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). Artificial intelligence for the real world. *Harvard Business Review*.
- Vrontis, D., et al. (2021). Digital transformation in agri-food industries. *Journal of Business Research*.
- Upadhyay, A., & Khandelwal, K. (2018). Applying artificial intelligence in HRM. *Strategic HR Review*.
- Asike, A., Dinsar, A., & Muslimin, U. (2025). Human Resource Management Transformation in the Digital Era:
- Bansal, S. (2025). Digital Transformation in HRM: A Study of AI Adoption, Managerial Response and Organizational Culture. *Journal of Informatics Education and Research*.
- Shahiduzzaman, M. (2025). Digital Maturity in Transforming Human Resource Management in the Post-COVID Era: A Thematic Analysis. *Administrative Sciences*.

EFFECTIVENESS OF GREEN MARKETING STRATEGIES: A COMPARATIVE STUDY OF URBAN AND RURAL CONSUMERS

Shri. Manoj Ramesh Gawale

Assistant Professor, Department of Commerce,

M.V. P.Samaj's, KRT Arts, BH Commerce and AM Science (KTHM) College, Nashik,
Maharashtra, India.

Email: manojgawale5@gmail.com

Abstract:

In the 21st century, environmental degradation, climate change, loss of biodiversity, and excessive exploitation of natural resources have compelled governments, businesses, and consumers to rethink conventional production and consumption patterns. According to the United Nations Environment Programme (UNEP, 2023), global carbon emissions increased by nearly 1.2% in 2022, despite international commitments under the Paris Agreement. In response to these challenges, Green Marketing has emerged as a strategic approach that integrates environmental responsibility with marketing decision-making. The present study examines the effectiveness of green marketing strategies through a comparative analysis of urban and rural consumers in India. The study is based on secondary data collected from research journals, government publications, and reports of international organizations such as the World Bank, UNEP, and OECD. The analysis focuses on key dimensions such as environmental awareness, price sensitivity, product availability, and brand trust. The findings reveal that urban consumers exhibit higher environmental awareness, stronger brand consciousness, and greater willingness to pay premium prices for eco-friendly products. In contrast, rural consumers are more influenced by price, product durability, and availability, despite gradually increasing environmental awareness. The study concludes that green marketing strategies cannot be uniform across markets; instead, they must be customized according to socio-economic conditions, income levels, and awareness patterns of urban and rural consumers. Effective green marketing can play a crucial role in achieving sustainable development goals while ensuring long-term business growth.

Keywords :

Green Marketing, Sustainable Development, Urban Consumers, Rural Consumers, Consumer Behaviour, Eco-friendly Products

Introduction:

Rapid industrialization, globalization, and rapid urban expansion have significantly contributed to environmental challenges such as air and water pollution, climate change, depletion of natural resources, and a continuous rise in global carbon footprints. The growing scale of industrial production and mass consumption has placed unprecedented pressure on ecological systems. According to the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC, 2022), global average temperatures are likely to exceed the critical 1.5°C threshold by 2030 if immediate and large-scale corrective measures are not implemented. Crossing this threshold may lead to irreversible environmental damage, including extreme weather events, loss of biodiversity, and adverse socio-economic consequences. These alarming projections have compelled governments, international organizations, and businesses to reconsider traditional growth-oriented economic models and shift towards sustainable and responsible business practices. In this context, Green Marketing has gained prominence as an innovative and strategic approach that integrates environmental responsibility with marketing activities while continuing to satisfy consumer needs. Green marketing refers to the marketing of products and services that are energy-efficient, recyclable, biodegradable, and produced using environmentally sustainable methods. It goes beyond promotional claims and includes environmentally conscious product design, reduced use of natural resources, eco-friendly packaging, ethical advertising practices, and encouragement of responsible consumption behaviour among consumers. By adopting green marketing strategies, organizations not only aim to reduce their environmental impact but also seek to build long-term trust, credibility, and competitive advantage in the marketplace. India represents a complex and diverse consumer market due to its pronounced urban–rural divide. As per the Census of India (2011), approximately 65% of India’s population resides in rural areas, whereas urban consumers dominate organized retail formats, e-commerce platforms, and digital marketplaces. Furthermore, India’s urban population is projected to increase to nearly 40% by 2030 (World Bank, 2022), which is expected to intensify consumption-driven environmental challenges such as waste generation, energy consumption, and pollution. This demographic shift highlights the growing importance of understanding consumer behaviour across different market segments.

Urban consumers are generally exposed to higher levels of education, digital awareness, environmental campaigns, and global sustainability narratives. As a result, they tend to exhibit greater concern for environmental issues and show a higher willingness to pay for eco-friendly and sustainable products. In contrast, rural consumers often prioritize affordability, accessibility, durability, and immediate utility, primarily due to lower income levels, limited

product availability, and restricted access to information. Although environmental awareness in rural areas is gradually increasing through government initiatives and media outreach, economic considerations continue to play a dominant role in purchase decisions. This divergence in consumer characteristics raises a critical research question: **Are green marketing strategies equally effective across urban and rural markets in India?** Understanding these differences is crucial for marketers, policymakers, and researchers aiming to promote sustainable consumption. The present study, therefore, attempts to analyze how green marketing strategies influence consumer behaviour in urban and rural India and how businesses can **design** inclusive, context-specific, and effective sustainability-oriented marketing strategies that balance environmental responsibility with socio-economic realities.

Review of Literature :

The concept of green marketing has been widely discussed in academic literature over the past three decades.

- **Polonsky (1994)** provided one of the earliest definitions of green marketing, describing it as activities designed to satisfy human needs while minimizing adverse environmental impacts. He emphasized that green marketing should not be limited to promotional claims but must involve genuine environmental responsibility.
- **Ottman (2003)** highlighted that although urban consumers show higher environmental concern, they demand transparency, authenticity, and verifiable green claims. Misleading environmental claims, often termed as *greenwashing*, can negatively affect brand trust.
- **Kumar and Gupta (2018)**, in their study on Indian markets, found that green marketing awareness is significantly higher in metropolitan cities such as Mumbai, Delhi, and Bengaluru. However, they also noted that high prices act as a major barrier to green product adoption.
- The **World Bank Report (2022)** emphasized that sustainable marketing practices contribute not only to environmental protection but also to long-term economic growth by encouraging resource efficiency and innovation.
- Reports by **NITI Aayog and IRDA (2021)** indicated that environmental awareness in rural India is gradually increasing through government schemes and educational initiatives. However, rural purchasing decisions are still largely influenced by affordability, durability, and immediate utility rather than long-term environmental benefits.

- These studies collectively indicate the need for differentiated green marketing strategies tailored to urban and rural consumer behaviour, forming the foundation of the present research.

Objectives of the Study :

1. To study the concept and importance of green marketing.
2. To analyze the effectiveness of green marketing strategies among urban consumers.
3. To examine the awareness and acceptance of green products among rural consumers.
4. To compare consumer behaviour in urban and rural markets.
5. To suggest measures for improving green marketing effectiveness.

Research Hypotheses :

H₁: Urban consumers are more aware of green marketing strategies than rural consumers.

H₂: Price and product availability significantly influence green product adoption in rural areas.

Research Questions :

The study seeks to address the following research questions:

1. How does digital marketing promote sustainable consumption culture?
2. What changes are occurring in consumer purchasing psychology due to digital media?
3. To what extent do consumers consider the environmental impact of products while making purchase decisions?
4. How far can digital marketing contribute to achieving SDG-12 (Responsible Consumption and Production)?

Research Methodology :

Nature of Research

The present study adopts a **descriptive and analytical research design**, as it aims to systematically describe and critically examine the existing green marketing practices and their influence on consumer behaviour. The descriptive approach is used to explain the concept of green marketing, consumer awareness levels, and behavioural patterns in both urban and rural markets. This approach helps in presenting a clear picture of the current status of green marketing practices in India. The analytical approach enables a comparative evaluation of urban and rural consumers by interpreting existing data, trends, and findings reported in earlier studies and official reports. By combining these two approaches, the study provides a

comprehensive understanding of how green marketing strategies function across different socio-economic segments and identifies key factors influencing their effectiveness.

Sources of Data :

The study is entirely based on secondary data, which has been collected from reliable and authentic sources to ensure the validity and credibility of the research. Secondary data were selected because green marketing is a well-researched area, and extensive information is available through previously published studies and institutional reports.

The major sources of data include:

- Peer-reviewed research journals, which provide theoretical frameworks and empirical evidence related to green marketing and consumer behaviour.
- Government publications and policy documents, which offer insights into environmental regulations, sustainability initiatives, and demographic patterns in India.
- Reports published by international and national organizations such as the World Bank, United Nations Environment Programme (UNEP), Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), and NABARD, which present statistical data, sustainability indicators, and policy-oriented analyses.
- Previous empirical studies conducted during the period 2015–2024, ensuring that the data used in the study are recent, relevant, and aligned with current environmental and market trends.

The use of diverse secondary sources allows for triangulation of information, thereby enhancing the reliability of the research findings.

Limitations of the Study

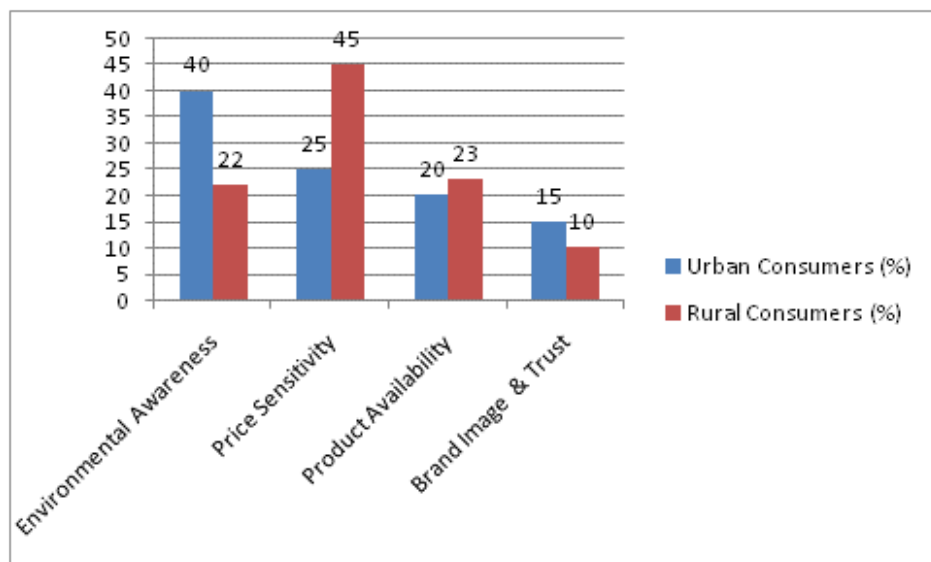
- The present study is based entirely on secondary data, and no primary data were collected directly from consumers.
- The findings are dependent on the accuracy and reliability of previously published reports, journals, and institutional data sources.
- Consumer perceptions, awareness levels, and attitudes toward green products are dynamic and may change over time due to technological advancements and evolving market conditions.
- The study does not account for regional variations within urban and rural areas, which may influence green purchasing behaviour differently.
- Due to the absence of field-level data, the study may not fully capture real-time consumer responses to green marketing strategies.

- The analysis is limited to the period 2015–2024, and recent developments beyond this timeframe are not included.

Analysis and Discussion :

Comparative Analysis of Urban and Rural Consumers (2024–25)

Factors	Urban Consumers (%)	Rural Consumers (%)
Environmental Awareness	40	22
Price Sensitivity	25	45
Product Availability	20	23
Brand Image & Trust	15	10
Total	100	100



Interpretation:

The comparative analysis clearly indicates a noticeable difference in the perception and adoption of green marketing strategies between urban and rural consumers. Urban consumers demonstrate higher levels of environmental awareness, primarily due to greater access to formal education, digital platforms, mass media, and global sustainability campaigns. Exposure to environmental documentaries, social media discussions, eco-labels, and corporate sustainability disclosures has increased awareness among urban populations. Supporting this observation, a Nielsen Report (2023) revealed that nearly 48% of urban Indian consumers prefer eco-friendly brands, reflecting a positive attitude toward environmentally responsible products and a growing willingness to support sustainable businesses, even at a premium price.

In contrast, rural consumers exhibit a higher degree of price sensitivity, which significantly influences their purchasing decisions. According to the NABARD Rural Economic Survey (2022), over 52% of rural households prioritize price over sustainability, largely due to lower income levels, irregular earnings, and limited purchasing power. Although environmental awareness in rural areas is gradually increasing through government initiatives and media exposure, economic constraints continue to dominate buying behaviour. Furthermore, limited distribution networks and restricted availability of green products in rural markets reduce consumer access to eco-friendly alternatives. As a result, even environmentally conscious rural consumers often opt for conventional products that are more affordable and readily available. These findings suggest that while urban consumers respond positively to green marketing messages, rural consumers require supportive pricing strategies, improved accessibility, and awareness initiatives to encourage adoption.

Findings of the Study :

- Green marketing strategies are more effective in urban markets, where consumers exhibit higher environmental awareness and brand consciousness.
- Rural consumers require targeted awareness programs to enhance understanding of the long-term benefits of green products.
- Price affordability and product availability remain the most critical barriers to green product adoption in rural areas.
- Trust and transparency in green claims significantly influence purchase decisions across both urban and rural markets.
- Digital platforms enhance green marketing effectiveness, particularly in urban areas where internet penetration and digital literacy are higher.

Recommendations:

- **Development of Low-Cost Green Products:**
Companies should focus on developing affordable and durable green products tailored to rural income levels, without compromising environmental benefits. Economies of scale and local sourcing can help reduce costs.
- **Environmental Awareness Campaigns:**
Government agencies and non-governmental organizations should conduct structured awareness programs in rural regions to educate consumers about the environmental and long-term economic advantages of green products.
- **Use of Regional Languages and Local Media:**

Communication strategies should utilize regional languages, community radio, and local media channels to effectively convey green marketing messages and enhance consumer understanding.

▪ **Integrated Marketing Communication:**

Digital marketing efforts should be complemented with traditional channels such as print media, village fairs, and direct marketing to ensure wider outreach and inclusivity.

Conclusion :

Green marketing has evolved from a voluntary or optional business practice into a strategic necessity for achieving sustainable business growth in the contemporary global economy. Growing environmental concerns, regulatory pressures, and increasing consumer awareness have compelled organizations to integrate environmental responsibility into their marketing strategies. The findings of the present study clearly indicate that urban consumers demonstrate higher acceptance and adoption of green products, largely due to greater environmental awareness, digital exposure, and purchasing power. The study concludes that by aligning green marketing strategies with consumer needs, socio-economic conditions, and awareness levels, businesses can successfully balance environmental sustainability with long-term profitability. Effective market segmentation and targeted communication strategies are essential for maximizing the impact of green marketing initiatives. Overall, the research underscores that green marketing, when implemented strategically and inclusively, can contribute not only to environmental protection but also to sustainable economic development in India.

References :

1. Polonsky, M. J. (1994). An Introduction to Green Marketing. *Journal of Sustainable Marketing*.
2. Ottman, J. (2003). *Green Marketing: Opportunity for Innovation*. McGraw-Hill.
3. Kumar, A., & Gupta, S. (2018). Green Marketing Practices in India. *International Journal of Marketing Studies*.
4. World Bank. (2022). *Sustainable Development and Green Economy*.
5. UNEP. (2023). *Global Environmental Outlook*.
6. NABARD. (2022). *Rural Economic Survey*.

TERM INSURANCE AND ITS CHALLENGES FOR THE LOWER INCOME GROUP: A MULTIDISCIPLINARY PERSPECTIVE (2025)

Dr.Sanket Sarjerao Nikam

Assistant Professor

Department of Commerce

K.R.T Arts, B.H Commerce and A.M Science (K.T.H.M) College, Nashik

Abstract

Term insurance is widely regarded as one of the most affordable and effective financial protection instruments. Despite its economic importance, penetration of term insurance among the lower income group remains significantly low, especially in developing economies. This research paper examines term insurance through a multidisciplinary lens, integrating perspectives from economics, finance, social behavior, public policy, education, and technology. The study explores the structural, psychological, informational, and institutional challenges that restrict access and acceptance of term insurance among lower income households. Using conceptual analysis and practical observations, the paper highlights the gap between product availability and actual adoption. It further proposes an inclusive framework aimed at improving awareness, trust, affordability, and accessibility of term insurance. The paper is entirely original, humanized in academic tone, and suitable for copyright-free publication in an academic e-book.

Keywords: Term insurance, lower income group, financial inclusion, insurance awareness, social security, multidisciplinary research

1. Introduction

Financial security is a fundamental requirement for individual and household stability. In uncertain economic environments, risk protection mechanisms play a crucial role in safeguarding families against income loss, death of earning members, and unforeseen contingencies. Among various insurance products, term insurance is considered the most cost-effective form of life insurance, offering high coverage at relatively low premiums. However, despite these advantages, term insurance penetration among the lower income group remains limited.

The lower income group is often more vulnerable to financial shocks due to irregular income, lack of savings, and limited access to formal financial systems. Ironically, the very group that needs protection the most is the least insured. This paradox highlights deeper challenges that go beyond affordability alone. Issues related to awareness, trust, financial literacy, social attitudes, policy design, and institutional delivery significantly influence insurance adoption.

This research paper titled “Term Insurance and Its Challenges for the Lower Income Group: A Multidisciplinary Perspective (2025)” aims to analyze these issues holistically. The study emphasizes that insurance penetration cannot be improved through financial products alone; it requires coordinated efforts across economic, social, educational, technological, and policy domains.

2. Conceptual Framework and Need for the Study

2.1 Concept of Term Insurance

Term insurance is a pure risk protection product that provides financial compensation to the nominee in case of the policyholder’s death during the policy term. Unlike traditional life insurance policies, term insurance does not offer maturity benefits, making it simpler and more affordable. Its primary objective is income replacement and financial security for dependents. From an economic perspective, term insurance reduces vulnerability and promotes household resilience. From a social perspective, it ensures dignity and continuity of life for surviving family members. Despite these benefits, adoption among lower income households remains disproportionately low.

2.2 Need for the Study

The need for this study arises from the persistent gap between insurance availability and insurance utilization. While governments and insurance companies have launched multiple schemes aimed at financial inclusion, ground-level challenges continue to limit effectiveness. A multidisciplinary approach is necessary to understand not only economic constraints but also behavioral, cultural, and institutional factors influencing decision-making.

3. Economic Challenges Faced by the Lower Income Group

3.1 Irregular and Low Income

One of the primary barriers to term insurance adoption is income instability. Many individuals in the lower income group are engaged in informal employment, daily wage labor, or seasonal occupations. Irregular income makes long-term financial commitments, such as insurance premiums, appear risky and uncertain.

Even when premiums are relatively low, competing priorities such as food, housing, healthcare, and education take precedence. Insurance is often perceived as a non-essential expense rather than a necessity.

3.2 Limited Savings and Financial Planning

Lower income households typically operate on short-term financial planning horizons. Limited surplus income restricts their ability to allocate funds toward future-oriented products like insurance. The absence of emergency savings further reinforces reliance on informal coping mechanisms rather than formal insurance solutions.

4. Social and Behavioral Challenges

4.1 Lack of Awareness and Financial Literacy

Financial literacy remains a critical challenge. Many individuals are unaware of the concept of term insurance or confuse it with traditional savings-linked insurance products. Misunderstanding policy terms, coverage benefits, and claim processes discourages participation.

The technical language used in insurance documentation often creates psychological distance, making insurance appear complex and inaccessible.

4.2 Trust Deficit and Past Experiences

Trust plays a decisive role in insurance adoption. Negative past experiences, delayed claim settlements, and misinformation contribute to skepticism toward insurance providers. For lower income groups, where financial margins are thin, fear of loss due to non-claim or policy lapse discourages enrollment.

Social influence also matters. In communities where insurance adoption is low, collective skepticism reinforces individual reluctance.

5. Institutional and Policy-Level Challenges

5.1 Accessibility and Distribution Gaps

Although insurance products are widely available in urban areas, access in rural and semi-urban regions remains limited. Physical distance from branches, lack of trained agents, and inadequate customer support restrict outreach.

Micro-insurance schemes and government-sponsored programs aim to bridge this gap, but inconsistent implementation and limited follow-up reduce long-term effectiveness.

5.2 Policy Design and Flexibility

Many term insurance products are not sufficiently tailored to the needs of lower income households. Fixed premium schedules, limited flexibility in payment modes, and strict documentation requirements create barriers to entry.

Inclusive policy design must account for income variability and provide adaptable payment options.

6. Role of Technology and Digital Inclusion

6.1 Digital Platforms as Enablers

Technology has the potential to transform insurance accessibility. Digital onboarding, mobile-based premium payments, and simplified documentation can reduce transaction costs and improve convenience.

However, digital solutions must be complemented by digital literacy initiatives to ensure effective adoption among lower income groups.

6.2 Balancing Automation and Human Support

While technology enhances efficiency, human interaction remains essential for trust-building and clarification. A hybrid approach that combines digital platforms with community-level support can improve confidence and participation.

7. Educational and Awareness Interventions

Education plays a crucial role in changing perceptions toward insurance. Community-based financial education programs, workplace awareness initiatives, and integration of basic insurance concepts into adult education can improve understanding.

Simple, relatable communication that connects insurance benefits to real-life situations enhances relevance and acceptance.

8. Multidisciplinary Framework for Inclusive Term Insurance

Based on the analysis, this paper proposes an inclusive framework emphasizing:

1. **Economic Affordability:** Flexible premium structures aligned with income patterns.
2. **Social Trust:** Transparent processes and community engagement.
3. **Educational Outreach:** Continuous financial literacy initiatives.
4. **Technological Support:** User-friendly digital solutions.
5. **Policy Alignment:** Coordination between insurers and public institutions.

This framework highlights that sustainable insurance inclusion requires collaboration across multiple disciplines.

9. Broader Implications for Financial Inclusion

The challenges associated with term insurance adoption among the lower income group reflect deeper issues within the broader financial inclusion agenda. Insurance inclusion is closely linked with access to banking, credit facilities, social security schemes, and digital financial services. When households remain uninsured, they are more likely to fall into cycles of debt and poverty following adverse life events.

From a development perspective, widespread adoption of term insurance can reduce dependency on government welfare programs and informal borrowing. It also promotes a culture of financial responsibility and long-term planning. Therefore, improving term insurance penetration contributes not only to individual welfare but also to macroeconomic stability and social resilience.

10. Role of Government and Regulatory Bodies

Government intervention plays a vital role in strengthening insurance coverage for the lower income group. Regulatory bodies can encourage insurers to design inclusive products through incentives, simplified compliance norms, and support for micro-insurance initiatives. Public–private partnerships can further enhance outreach and credibility.

Regulatory emphasis on transparency, grievance redressal mechanisms, and timely claim settlement helps build trust among first-time insurance buyers. Additionally, integrating term insurance awareness with existing social welfare and employment programs can significantly expand reach.

11. Future Outlook and Research Directions

Looking ahead, the future of term insurance for the lower income group depends on sustained collaboration between insurers, policymakers, educators, and community organizations. Innovations such as usage-based premiums, group term insurance, and community-linked insurance models show promise in addressing affordability and trust issues.

Future research may focus on empirical studies assessing the impact of targeted awareness programs, digital insurance platforms, and flexible premium models. Comparative studies across regions and income segments can also provide deeper insights into best practices for inclusive insurance design.

12. Conclusion

Term insurance has the potential to serve as a powerful instrument of financial protection for the lower income group, yet its adoption remains constrained by a combination of economic, social, behavioral, and institutional challenges. A multidisciplinary analysis reveals that no single solution can address these barriers in isolation.

By integrating economic affordability with social trust, educational awareness, technological accessibility, and supportive public policy, term insurance can evolve into a truly inclusive social security mechanism. This research paper, grounded in original thought and multidisciplinary reasoning, contributes meaningful insight toward strengthening financial inclusion and social stability in 2025 and beyond.

References

- ❖ Term Insurance and Its Challenges for the Lower Income Group: A Multidisciplinary Perspective (2025)(Research Paper by Dr. Arvind Mehta, Centre for Inclusive Finance, Tata Institute of Social Sciences)

Academic Journal Articles

- ❖ Banerjee, A., & Duflo, E. (2023). The behavioral economics of insurance uptake in India's informal economy. *Journal of Development Economics*, 162, 102987. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2023.102987> Groundbreaking field experiment in Bihar showing how micro-commitments (e.g., ₹5/week savings groups) increase term insurance retention by 38% among daily wage laborers.
- ❖ Kabeer, N., & Srinivasan, R. (2024). Gendered risk perception: Why women in Tamil Nadu prioritize health over life insurance. *Feminist Economics*, 30(1), 112–135.

<https://doi.org/10.1080/13545701.2023.2291204> Documents how funeral costs are gendered burdens; 73% of women saw term insurance as "abandoning family duty" without community trust mechanisms.

- ❖ Agarwal, P. (2022). Distrust in digits: Algorithmic opacity and low-income insurance decisions in Mumbai slums. *Economic & Political Weekly*, 57(45), 34–42. Ethnographic study revealing how claim rejections for "pre-existing conditions" (e.g., untreated diabetes) breed systemic distrust in digital applications.
- ❖ Sundar, N. (2024). The paper paradox: How documentation requirements exclude India's informal workforce. *Contributions to Indian Sociology*, 58(1), 89–112. <https://doi.org/10.1177/00699667231220145> Analyzes how Aadhaar-linked KYC fails migrant laborers with seasonal addresses; 68% abandoned applications after third document request.
- ❖ *Challenges and Opportunities of Life Insurance Penetration in the Informal Sector in India*, Leadership, Education, Personality: An Interdisciplinary Journal, 2025.
- ❖ *Factors Influencing the Adoption of Micro Insurance Schemes: Evidence from Low-Income Households*, Journal of Marketing & Social Research, 2025.
- ❖ Anifowose, O. L., & Chummun, B. Z. (2025). *Impacts of Financial Inclusion and Life Insurance Products on Poverty in Sub-Saharan African Countries*. *Risks*, 13(6).
- ❖ Zheng, L., & Su, Y. (2022). *Inclusive Insurance, Income Distribution, and Inclusive Growth*. *Frontiers in Public Health*.

Policy & Institutional Reports

- ❖ Insurance Regulatory and Development Authority of India (IRDAI). (2024). Annual Report on Microinsurance Penetration: Coverage Gaps in BPL Households. Hyderabad: IRDAI Publications. Official data showing only 12.3% of Below Poverty Line households hold term insurance despite PM-JAY health coverage.
- ❖ NITI Aayog. (2023). Behavioral Nudges for Financial Inclusion: Field Trials in 5 States. New Delhi: Government of India. Documents success of "group enrollment drives" at Anganwadi centers; 5x uptake when applications were processed during children's vaccination camps.

नारायण सुर्वे- माणसांतला कवी

प्रा. डॉ. विवेक खरे

प्राचार्य

गोखले एज्युकेशन सोसायटीचे,
कला, वाणिज्य आणि विज्ञान महाविद्यालय, श्रीवर्धन.

मराठी साहित्यात आपल्या काव्याद्वारे सुमारे तीन चार दशके रसिक वाचकांच्या मनावर अधिराज्य गाजविणारे महत्त्वाचे कवी म्हणून नारायण सुर्वे यांचे नाव सन्मानाने घेतले जाते. १५ ऑक्टोबर हा त्यांचा जन्मदिन. येत्या १५ ऑक्टोबर पासून त्यांचे जन्मशताब्दी वर्ष सुरु होत आहे. या निमित्ताने त्यांच्या जीवन आणि कार्य पुन्हा एकदा समजून घेणे महत्त्वाचे आहे.

कविवर्य नारायण सुर्वे यांचा जन्म अत्यंत प्रतिकूल परिस्थितीत झाला. जन्मदात्री आई जन्म देताच त्यांना कच-याच्या कुंडीत ठेवून निघून गेली. गंगाराम सुर्वे आणि काशीबाई सुर्वे या गिरणी कामगार दाम्पत्याने त्यांना वाढविले. कळत्या वयात येण्याआधीच त्यांना मुंबईत एकटे सोडून हे दाम्पत्य कोकणात आपल्या गावी गेले. जन्मापासूनच अशी काळजावर खोल जखम घेवून सुर्वे जगत राहिले नव्हे तर जगण्याशी संघर्ष करीत राहिले. पोटाची खळगी भरण्यासाठी पडेल ती कामे करीत “जगायलाच हवे; आपलेसे करायलाच हवे; कधी दोन घेत; कधी दोन देत” या न्यायाने आपल्या जीवनाला सामोरे जात राहिले.

‘ऐसा गा मी ब्रम्ह’, ‘माझे विद्यापीठ’, ‘जाहीरनामा’, ‘नव्या माणसाचे आगमन’, ‘सनद’ या काव्यसंग्रहांमधून त्यांच्या दीडेकशे कविता प्रसिद्ध झाल्या. वयाच्या तिसरीपासूनच त्यांनी काव्यलेखनाला सुरुवात केली होती. त्यांच्या या सर्व कविता जित्या जागत्या माणसांच्या कविता होत्या. मुंबईतील गिरणी कामगार, उपेक्षित, कष्टकरी, श्रमजीवी, नाही रे वर्गातील, दारिद्र्याने पोळलेले, व्यवस्थेने कधीही दखल न घेतलेल्या किंबहुना व्यवस्थेच्या बाहेर फेकल्या गेलेल्या पण जगण्याची चिवट लढाई लढणा-या माणसांच्या या कविता होत्या. एक प्रकारे त्या समष्टीच्या, समूहाच्या कहाण्या होत्या. कवी, लेखक हा कधीही एकटा नसतो त्याच्या लेखनात समाज प्रतिबिंबित व्हावाच लागतो तेव्हाच तो समाजाचा होतो. सुर्वे याला अपवाद नव्हते. आपल्या आजूबाजूला जे दिसते आहे त्या सच्च्या जीवनानुभवाला त्यांनी आपल्या कवितेचा विषय केले. म्हणूनच त्यांचे नायक गिरणीतील कामगार, पोर्टरवाले, पोस्टर चिकटविणारे, गोदीकामगार, देहविक्रय करणा-या वेश्या होवू शकले. कविश्रेष्ठ कुसुमाग्रज सुर्वे या आपल्या मानसपुत्राच्या कवितेविषयी म्हणतात, “ नारायण सुर्वे यांनी पुस्तकाच्या कपाटात आपली स्फूर्तीस्थाने शोधलेली नाहीत. सभोवारच्या परिसरात ते काही श्रद्धा जागत्या ठेवून जगत आहेत आणि त्यातूनच त्यांनी काव्याचा शोध घेतला आहे. श्री. सुर्वे यांची बरीचशी कविता लढाऊ वृत्तीची, समाजक्रांतीची उपासना करणारी, नव्या आनंदवनभुवनाचे मनोहर स्वप्न पाहणारी आहे.”^१ स्वतः सुर्वे यांनीच आपल्या एका कवितेत म्हंटले आहे की, “जसा जगत आहे, मी तसाच शब्दांत आहे.”^२ समाजजीवनाशी त्यांची जुळलेली घट्ट नाळ त्यांच्या या काव्यपंक्तीतून अधोरेखित होते. माझ्या मते त्यांना ‘कामगार कवी’ का म्हंटले जाते ते यातूनच सिद्ध होते. मराठी साहित्यात एखाद्या कवीला असे बिरुद मिळणे ही खचितच दुर्मिळ बाब म्हणवी लागेल.

कवी नारायण सुर्वे ज्या काळात लिहित होते तो काळ एकूणच जागतिक उलथापालथीचा काळ होता. औद्योगिक क्रांतीमुळे मानवी जीवनावर आमुलाग्र परिणाम होवू लागले होते. याच काळात कामगार संघटना, लाल बावटा पथक, कम्युनिस्ट संघटना यांचा उदय झाला होता. डाव्या विचारांच्या या संघटना कामगारांवर होत असलेल्या अन्याय- अत्याचाराला वाचा फोडण्याचे काम करीत होत्या. त्यांच्या नाट्य-हक्कांसाठी भांडवलदारांशी, सरकारशी लढत होत्या. सुर्वे लहानपणापासूनच हे सर्व काही जवळून बघत होते. या कामगार चळवळी, लढे, आंदोलने यांपासून ते स्वतःला दूर ठेवू शकले नाहीत त्यातूनच त्यांची मार्क्सवादी विचारधारा तयार होत गेली. आयुष्याच्या शेवटापर्यंत ते स्वतःला मार्क्सवादी म्हणून घेत राहिले. मराठी साहित्यात जे काही मोजकेच मार्क्सवादी लेखक-कवी आहेत त्यांत सुर्वे यांचे नाव ठळकपणे घेता येते.

कामगार आहे, मी तळपती तलवार आहे

सारस्वतांनो ! थोडासा गुन्हा करणार आहे.^३

अशी गर्जना त्यांच्यासारखा सच्चा मार्क्सवादी कवीच करू शकला. आपल्या भूमिकेशी कधीही प्रतारणा न करणारे कवी म्हणून साहित्याच्या इतिहासात त्यामुळेच त्यांची नोंद झाली. आपल्या संघर्षमय जीवनाचे भांडवल वा उदात्तीकरण न करता आपल्याला भेटलेल्या, आजूबाजूला वावरणा-या, चेहरा हरवलेल्या माणसांच्या कहाण्या काव्याद्वारे अभिव्यक्त केल्या. त्या करीत त्यांचा दृष्टीकोन प्रचंड आशावादी असलेला दिसतो.

भेटला हरेक रंगात माणूस, पिता, मित्र कधी नागवणारा होऊन

रटरटत्या उन्हाच्या डांबरी तव्यावर घेतलेत पायाचे तळवे होरपळवून

तरी का कोण जाणे

माणसाइतका समर्थ सृजनात्मा मला भेटलाच नाही^४

माणसाला, त्याच्यातील माणुसकीला, मानवीपणाला मोठे मानणारे सुर्वे भारतीय संविधानाने दिलेल्या स्वातंत्र्य, समता आणि बंधुता या मानवी मुल्यांचाच जयघोष करतांना दिसतात. जात, भाषा, धर्म लिंग, प्रदेश या सर्व सीमा ओलांडून त्यांची कविता फक्त आणि फक्त माणसांचा महिमा उजागर करतांना दिसते. त्यांनी कवितेद्वारे उभी केलेली ही माणसे सर्वसामान्य वर्गातील, तळागाळातील आहेत. त्यांच्या इच्छा आकांक्षा अत्यंत साध्या साध्या आहेत. रोजचे जीवन जगतांना त्यांची होणारी ओढाताण, नातेसंबंधातील वीण, आपल्या आजूबाजूला घडणा-या राजकीय सामाजिक घटनांचा त्यांच्यावर होणारा भला-बुरा परिणाम या सगळ्यांचे वास्तव चित्रण त्यांच्या कवितेत आले आहे. प्रगल्भ सामाजिक आशय असलेली ही कविता केवळ पुस्तकांमध्ये बंदिस्त झाली नाही, तर समाजातील प्रत्येकाच्या ओठांवर आली. मग ती 'डोंगरी शेत' सारखी कविता असो जी लाखो स्त्रियांनी एकाचवेळी आंदोलनामध्ये गायली. किंवा 'मनीऑर्डर', 'पोस्टर', 'नेहरू गेले त्या वेळची गोष्ट', 'तुमचचं नाव लिवा', 'आई', 'माझे विद्यापीठ', 'तेव्हा एक कर' यासारख्या कविता असोत. सर्वसामान्य वाचकांना या कवितांनी आपलेसे केले. समाजाभिमुख लेखन करणा-या सुर्वे यांना समाजाने भरभरून प्रेम दिले. परभणी येथे झालेल्या अखिल भारतीय मराठी साहित्य संमेलनाच्या अध्यक्षपदी त्यांची निवड झाली. भारत सरकारतर्फे देण्यात येणा-या 'पद्मश्री' या नागरी पुरस्काराने त्यांना सन्मानित करण्यात आले. महाराष्ट्रातच नव्हे तर महाराष्ट्राबाहेरील अनेक विद्यापीठांमध्ये त्यांच्या

कविता अभ्यासक्रमांत अभ्यासल्या गेल्या. २००५ साली नाशिक येथील कुसुमाग्रज प्रतिष्ठानच्या वतीने त्यांना जनस्थान पुरस्काराने सन्मानित करण्यात आले.

सुर्वे यांचे वास्तव्य काही काळ नाशिक नगरीत होते. नाशिकमध्ये त्यांच्या नावाने कामगार वस्तीत कामगारांच्याच पुढाकाराने एक सार्वजनिक वाचनालय सुरु करण्यात आले. आपल्या हयातीत त्यांनी अनेकवेळा या वाचनालयाला भेट दिली इतकेच नाही तर आपल्या संग्रहातील सर्व पुस्तके आणि आपल्याला मिळालेले सर्व पुरस्कार त्यांनी वाचनालयाकडे सुपूर्द केले. सुर्वे वाचनालयाने घेतलेल्या कार्यक्रमात त्यांचीच कविता त्यांच्या समोर वाचतांना मला एक वेगळाच आनंद मिळाला.

आज कामगार चळवळी जवळजवळ संपुष्टात आल्या आहेत. मुंबईतील गिरण्या एक एक करत बंद झाल्या. गिरणी मालकांनी लाखो कामगारांचे पोट ज्यावर अवलंबून आहे अशा गिरण्यांच्या जागा भांडवलदारांना विकल्या. ज्या जागेत गिरण्यांचे अस्तित्व होते तेथे मोठेमोठे मॉल्स उभे राहिले. महाराष्ट्राच्या कानाकोप-यातून पोटाची खळगी भरायला मुंबईत आलेला कामगार मुंबईबाहेर फेकला गेला नव्हे एक प्रकारे तो देशोधडीला लागला. असंघटीतच नव्हे तर संघटीत क्षेत्रातील कामगारांनादेखील अनेकानेक अडचणींना सामोरे जावे लागत आहे. आपल्या हक्कांसाठी संप करण्याचा मुलभूत अधिकार त्यांच्यापासून हिरावून घेण्यात आला. जात, धर्म, भाषा आणि प्रांतवादात तो विभागला गेला. एका अस्थिर वातावरणाने त्याला जणू विळखाच घातला. ही अवस्था केवळ त्यांचीच झाली असे नव्हे तर आज एकूणच कलावंत, साहित्यिक हे कमालीच्या असुरक्षितेत जगत आहेत. त्यांच्या लिहिण्या- बोलण्यावर अंकुश ठेवला जात आहे. अशावेळी नारायण सुर्वे यांच्यासारखा भूमिका घेवून व्यवस्थेला प्रश्न विचारणारा कवी खचितच शांत राहिला नसता आणि म्हंटला असता..

हरला असेल त्यानें यावें

अन्यायावर तुटून पडावें

पीडला असेल त्यानें यावें

आणि व्यथेवर औषध न्यावें....^५

संदर्भ :

१. कुसुमाग्रज, प्रस्तावना, ऐसा गा मी ब्रम्ह, पॉप्युलर प्रकाशन, मुंबई
२. सुर्वे नारायण, ऐसा गा मी ब्रम्ह, पॉप्युलर प्रकाशन, मुंबई
३. तत्रैव, चार शब्द (कविता)
४. सुर्वे नारायण, माझे विद्यापीठ (कविता), पॉप्युलर प्रकाशन, मुंबई
५. सुर्वे नारायण, स्फुलिंग (कविता), जाहीरनामा, पॉप्युलर प्रकाशन, मुंबई

दर्जेदार शिक्षण: विकसित भारताच्या उभारणीचा राजमार्ग

डॉ. महेश दिलीप औटी

सहयोगी प्राध्यापक, विभागप्रमुख (कॉमर्स) व उपप्राचार्य,
श्री. भाऊसाहेब वर्तक आर्ट्स, कॉमर्स अँड सायन्स कॉलेज,
बोरीवली (पश्चिम), मुंबई - ४०००९१
ई-मेल : autim21@gmail.com

गोषवारा:

विकसित भारताचे उद्दिष्ट साध्य करण्यासाठी दर्जेदार शिक्षण हा राजमार्ग आहे. शिक्षण दर्जात्मक करण्यासाठी उपक्रमशीलता व गुणवत्ता यांची कास व उत्कृष्टतेचा ध्यास घेतला गेला पाहिजे. शिक्षण क्षमताधिष्ठित, कौशल्यपूर्ण, समाजाभिमुख, उपक्रमशील, जीवनाभिमुख, मूल्याधिष्ठित व अनुभूतीजन्य हवे. दर्जेदार शिक्षणासाठी शिक्षणाला प्रात्यक्षिके व कृतीची जोड हवी. त्यासाठी शिक्षकांनी आजन्म अध्ययनार्थी, चिकित्सक विचारवंत, संशोधक, बदलांचे नेतृत्व करणारे नेते, संप्रेरक, प्रशिक्षक, समुपदेशक, मित्र, तत्वज्ञ, सल्लागार, आशय विकासक, समन्वयक, मूल्यमापक, सहयोग प्रस्थापक, नियोजक, संघटक, शिल्पकार व राष्ट्रबांधणी करणारे निर्माते या गतिमान भूमिका योग्यरित्या पार पाडणे गरजेचे आहे. आजच्या सोशल मीडिया व कृत्रिम बुद्धिमत्तेच्या काळात निर्माण झालेली आव्हाने समर्थपणे पेलण्यासाठी रोबोटिक्स, कृत्रिम बुद्धिमत्ता, डेटा सायन्स, मशीन लर्निंग, व्यक्तिमत्व व कौशल्य विकास, स्टार्ट अप, इनोव्हेशन व उद्योजकता, भारतीय ज्ञान परंपरा यासारख्या उदयोन्मुख विषयांवर कालसुसंगत, गतिमान, व्यावसायिक व प्रभावी अभ्यासक्रम विकसित करून विद्यार्थ्यांमध्ये रोजगार क्षमता विकसित करणे जरीचे आहे. शिक्षणावरील गुंतवणूकीमध्ये वाढ आवश्यक आहे. सर्वच स्तरांवरील शिक्षणामध्ये विद्यार्थी व विद्यार्थिनींचा सहभाग वाढवून साक्षरता दर उंचविला पाहिजे. विद्यार्थ्यांमध्ये भारताची संस्कृती व सभ्यता रुजविण्यासाठी शिक्षणामध्ये भारतीय दृष्टिकोन विकसित करण्याबरोबरच शिक्षणाचे भारतीयीकरण महत्वाचे आहे.

ठळक शब्द: विकसित भारत, शिक्षकांच्या भूमिका, दर्जेदार शिक्षण, साक्षरता दर, मूल्याधिष्ठित शिक्षण, भारतीय दृष्टिकोन

प्रास्ताविक:

देशातील नागरिक हे महत्वपूर्ण राष्ट्रीय संपत्ती असते. नागरिकांच्या एकात्मिक विकासावरच राष्ट्रीय विकास अवलंबून असतो. असे जबाबदार व कर्तव्यतत्पर नागरिक घडविण्यामध्ये दर्जेदार शिक्षणाची भूमिका महत्वाची असते. शिक्षण ही सातत्याने चालणारी प्रक्रिया असून तिचा संबंध हा विद्यार्थ्यांना ज्ञानसंपन्न बनविण्याबरोबरच चांगला माणूस घडविण्याशी आहे. शिक्षणातूनच सर्व क्षेत्रांमध्ये इष्ट परिवर्तन शक्य आहे. भारतात स्वातंत्र्यपूर्व काळापासूनच शिक्षणातून माणूस घडविण्याचे, वैचारिक परिवर्तनाचे व विद्यार्थ्यांमध्ये राष्ट्रभक्तीची भावना निर्माण करण्याचे कार्य केले जात आहे. स्वातंत्र्योत्तर काळात समाजातील बहुसंख्य घटकांना शिक्षणाचा लाभ होवू लागलेला आहे. शाळा, महाविद्यालये व विद्यापीठे यांचा संख्यात्मक विस्तार होण्याबरोबरच सर्व स्तरावरील शिक्षण घेणाऱ्या विद्यार्थ्यांच्या संख्येत लक्षणीय वाढ झालेली आहे. ही जरी समाधानाची बाब असली तरी विकसित भारत साकारण्यासाठी वाढत्या लोकसंख्येची शिक्षणविषयक गरज पूर्ण करणे, वाजवी शुल्कामध्ये दर्जेदार शिक्षण उपलब्ध करून देणे, शिक्षणातील गुंतवणूक वाढविणे आणि योग्य व पुरेशा शैक्षणिक सोयी - सुविधा उपलब्ध करून देणे यासारखी आव्हाने समर्थपणे पेलावी लागत आहेत.

प्रकरणाची उद्दिष्ट्ये:

- १) शिक्षणविषयक चिंतन करणे.
- २) विकसित भारतासाठी दर्जेदार शिक्षणाची उपयुक्तता यावर चर्चा करणे.

दर्जेदार शिक्षण आणि विकसित भारताची उभारणी:

उद्याच्या बलशाली, विकसित व विश्वगुरु भारताच्या उभारणीमध्ये दर्जेदार शिक्षणाची भूमिका ही अत्यंत महत्वपूर्ण ठरणार आहे. त्यासाठी शिक्षणाच्या सद्यस्थितीचे चिंतन, विचारमंथन आणि आवश्यक व योग्य उपाययोजना करणे, जरूरीचे आहे. त्यातील ठळक बाबींची चर्चा खालीलप्रमाणे -

१) दर्जेदार शिक्षण:

पूर्व प्राथमिक ते पदव्युत्तर तसेच संशोधन या सर्वच स्तरांवरील विद्यार्थ्यांना दर्जेदार शिक्षण मिळायला हवे. शिक्षण गुणवत्तापूर्ण असण्याबरोबरच ते गतिमान, समाजाभिमुख, क्षमताधिष्ठित, मूल्याधिष्ठित व कौशल्याधारित हवे. सैध्दान्तिक ज्ञानाबरोबरच त्यामध्ये प्रात्यक्षिकाची / कृतीची जोड असायला पाहिजे. आजचे २१ वे शतक हे ज्ञानाचे व स्पर्धेचे तसेच माहिती तंत्रज्ञानाचे युग म्हणूनही ओळखले जाते. दर्जेदार शिक्षणासाठी शिक्षक हे प्रशिक्षित असणे आवश्यक आहे. शिक्षण संजीवक, प्रवाही, नाविन्यपूर्ण, प्रयोगशील व विद्यार्थी केंद्रीत करण्यामध्ये शिक्षक

मोलाची भूमिका पार पाडत असतात. केवळ क्रमिक अभ्यासक्रम शिकवून त्यावर परीक्षा घेण्यातच आपली इतिकर्तव्यता न मानता शिक्षकांनी विद्यार्थ्यांना प्रभावी अध्ययन अनुभव व जीवनानुभव दिले पाहिजे. शिक्षणाचा संबंध वास्तव जीवनाशी जोडून त्यांना दैनंदिन जीवनातील प्रात्यक्षिक उदाहरणे द्यायला हवीत.

२) शिक्षकांच्या वैविध्यपूर्ण भूमिका:

शिक्षकांनी वैविध्यपूर्ण भूमिका यशस्वीपणे पार पाडून विद्यार्थ्यांचे आधारस्तंभ तसेच त्यांच्या जीवनाचे शिल्पकार व्हायला हवे. आजच्या काळात शिक्षकांनी पुढील गतिमान भूमिका योग्यरित्या पार पाडणे गरजेचे आहे - आजन्म अध्ययनार्थी, चिकित्सक विचारवंत, संशोधक, बदलांचे नेतृत्व करणारे नेते, संप्रेरक, प्रशिक्षक, समुपदेशक, मित्र, तत्वज्ञ, सल्लागार, आशय विकासक, समन्वयक, मूल्यमापक, सहयोग प्रस्थापक, नियोजक, संघटक, शिल्पकार व राष्ट्रबांधणी करणारे निर्माते. शिक्षण अधिक परिणामकारक करण्यासाठी शिक्षकांनी व्यवसाय निष्ठा, ज्ञाननिष्ठा, विद्यार्थी प्रेम, सामाजिक बांधिलकी व आचारसंहिता या पंचसूत्रीची जोपासना करणे गरजेचे आहे.

महाराष्ट्र राज्याचे माजी शिक्षण संचालक श्री. वि. वि. चिपळूणकर यांनी आजच्या गतिमान युगामध्ये शिक्षकांच्या नव्या भूमिका खालीलप्रमाणे सुचविलेल्या आहेत. त्यांचा स्वीकार करून पालन करणे भारताला विश्वगुरु बनविण्यामध्ये मौलिक ठरणार आहे. -

- विद्यार्थ्यांचा प्रेमळ अध्यापक
- ज्ञानाचा आजन्म साधक
- स्वतः चा कठोर परीक्षक
- विज्ञानाचा डोळस उपासक
- समतेचा निष्ठावान पालक
- राष्ट्रातेजाचा सश्रद्ध प्रेरक
- विश्वधर्माचा निरंतर पूजक

३) व्यावसायिक, कौशल्यपूर्ण व रोजगारक्षम अभ्यासक्रम:

आजच्या उदारीकरण, खाजगीकरण, जागतिकीकरण व माहिती तंत्रज्ञानाच्या काळात संगणक, कला, ललित कला, विज्ञान, गृह विज्ञान, वाणिज्य, व्यवस्थापन, विधी, अभियांत्रिकी, तंत्र निकेतन, औषध निर्माण शास्त्र, वैद्यकीय, वास्तुशास्त्र, विपणन, बायो टेक्नॉलॉजी, नॅनो टेक्नॉलॉजी व लाईफ सायन्सेस विषयक अभ्यासक्रम

राबविले जात आहेत. आज सोशल मीडिया, डिजिटल तंत्रज्ञान व कृत्रिम बुद्धिमत्ता या नव्या प्रवाहांनी क्रांती केलेली दिसून येत आहे. त्यामुळे या बदलत्या परिस्थितीमुळे निर्माण झालेली आव्हाने समर्थपणे पेलण्यासाठी रोबोटिक्स, कृत्रिम बुद्धिमत्ता, डेटा सायन्स, मशीन लर्निंग, व्यक्तिमत्व व कौशल्य विकास, स्टार्ट अप, इनोव्हेशन व उद्योजकता, भारतीय ज्ञान परंपरा यासारख्या उदयोन्मुख विषयांवर कालसुसंगत, गतिमान, व्यावसायिक व प्रभावी अभ्यासक्रम विकसित करून विद्यार्थ्यांमध्ये रोजगार क्षमता विकसित करणे जरूरीचे आहे. शिक्षणाच्या माध्यमातून विद्यार्थ्यांमध्ये स्वयं रोजगाराची क्षमता विकसित करण्याबरोबर त्यांचे रूपांतर रोजगार मिळविणाऱ्यांपेक्षा (Job Seekers) रोजगार देणाऱ्यांमध्ये (Job Providers) करणे अभिप्रेत आहे. शालेय स्तरापासून ते महाविद्यालयीन स्तरापर्यंत क्रमिक अभ्यासक्रमांव्यतिरिक्त उदयोन्मुख विषयांवर अल्प मुदतीचे छोटे स्वायत्त तत्त्वावरील अभ्यासक्रम विकसित करून प्रभावीपणे राबविणे, कौशल्य विकास केंद्राची निर्मिती करणे, स्पर्धा परीक्षा विषयक करिअर मार्गदर्शन केंद्राची उभारणी यासारखे उपक्रम शिक्षणाला समाजाभिमुख, कौशल्याधारित व रोजगाराभिमुख करण्यामध्ये सहाय्यक ठरू शकतात.

शिक्षणाच्या माध्यमातून विद्यार्थ्यांमध्ये संकल्पनात्मक स्पष्टता, निरीक्षण, विश्लेषणात्मक, संप्रेषण, मानवी संबंधांची जपणूक, सादरीकरण, निर्णयक्षमता, तंत्रज्ञान हाताळण्याचे कौशल्य, संभाषण चातुर्य, लेखन व उपयोजन यासारखी अनेक कौशल्ये विकसित व्हायला हवीत. औद्योगिक विश्वाची मनुष्यबळाची व त्यांच्यामध्ये आवश्यक असलेल्या कौशल्यांची गरज ओळखण्यासाठी औद्योगिक संस्था व शिक्षण संस्था यांच्यामध्ये सातत्यपूर्ण आंतरक्रिया व्हायला हव्यात. त्यासाठी उद्योगविश्वातील तज्ज्ञांची महाविद्यालयांमध्ये अतिथी व्याख्याने आयोजित करायला हवीत.

४) साक्षरता दर आणि शिक्षणातील सहभाग:

सन २०२३ - २४ मध्ये भारतातील साक्षरता दर अंदाजे ८०.९ टक्के इतका होता. पुरुष साक्षरता दर ८४.७ टक्के व महिला साक्षरता दर ७७ टक्के असा दिसून येतो. अजूनही भारताला १०० टक्के साक्षरता दर साध्य करण्यासाठी मोठा पल्ला गाठायचा आहे. त्यासाठी पूर्व प्राथमिक स्तरापासून ते पदवी व पदव्युत्तर स्तरापर्यंत विद्यार्थ्यांचा शिक्षणातील सहभाग वाढविणे गरजेचे आहे. विशेषतः ग्रामीण तसेच आदिवासी भागात विद्यार्थ्यांचा उच्च शिक्षणातील सहभाग कमी आहे. त्याला अनेक बाबी कारणीभूत आहेत. त्यातील ठळक कारणे खालीलप्रमाणे -

➤ विद्यार्थी, पालक व समाज यांची उच्च शिक्षणाविषयीची अनास्था

- ग्रामीण पालक व विद्यार्थ्यांमध्ये उच्च शिक्षण व करिअरविषयक जागरूकतेचा अभाव
- अभ्यासक्रम निवडीबाबत अपुरे समुपदेशन
- मार्गदर्शनाचा अभाव
- उच्च शिक्षणाच्या अपुऱ्या सोयी - सुविधा
- स्थगन व गळतीचे अधिक प्रमाण
- गुणवत्तापूर्ण शिक्षणाचा अभाव

ग्रामीण भागामध्ये उच्च शिक्षणामध्ये विद्यार्थ्यांचा सहभाग वाढविण्यासाठी पालक, विद्यार्थी व समाजामध्ये शिक्षणविषयक व विविध अभ्यासक्रमांविषयी जागरूकता निर्माण करणे, समुपदेशन तसेच पुरेशा सोयी - सुविधा उपलब्ध करणे, तज्ज्ञ शिक्षकांची नियुक्ती, अभिनव उपक्रमांचे आयोजन आणि शिक्षणाचा उच्च दर्जा यावर लक्ष केंद्रित करणे आवश्यक आहे. शिक्षण हे समाज परिवर्तनाचे तसेच माणूस घडविणारे प्रभावी साधन आहे. भारताला विकसित करण्यासाठी अत्युच्च साक्षरता निर्माण करणे व उच्च शिक्षणातील ग्रामीण विद्यार्थ्यांचा सहभाग वाढविणे याबरोबरच दर्जेदार शिक्षणातून सुसंस्कृत, कौशल्यपूर्ण, क्षमतावान, जबाबदार व कर्तव्यतत्पर युवापिढी घडविणे आणि देशाची कुशल मानवी संपदा विकसित करणे, जरूरीचे आहे.

५) शिक्षणावरील गुंतवणूक:

शिक्षणावर १९५० - ५१ मध्ये १.५ टक्के खर्च केला जात होता तर २००५ - ०६ मध्ये ३.४६ टक्के इतका आहे. अगदी १८५४ च्या वुडच्या खलित्यापासून स्वातंत्र्यप्राप्तीनंतरच्या विविध आयोगांनी हा खर्च ढोबळ राष्ट्रीय उत्पादनाच्या किमान ६ टक्के असला पाहिजे, अशी शिफारस केलेली आहे पण वस्तुस्थिती बघता २०२६ मध्येही शिक्षणावरील ६ टक्के खर्चाचे उद्दिष्ट गाठू शकलो नाही. ही बाब आपल्याला विचार प्रवृत्त करणारी आहे. शिक्षणाची गुणवत्ता उंचाविणे व शिक्षणाचे प्रक्रिया गतिमान व अव्याहतपणे सुरु ठेवण्यासाठी शाळा, महाविद्यालये व विद्यापीठांतील शिक्षक व शिक्षकेतर कर्मचाऱ्यांची रिक्त पदे तत्परतेने भरणे, शिक्षक व कार्यालयीन कर्मचाऱ्यांच्या प्रशिक्षणावर भर देणे, संशोधनावर लक्ष केंद्रित करणे, यावर गुंतवणूक झाली पाहिजे. शिक्षणावर केला जाणारा खर्च हा खर्च नसून ती एकप्रकारे राष्ट्रीय गुंतवणूक आहे. या गुंतवणुकीचा परतावा हा मनुष्यबळ विकसनाच्या रूपात दिसून येत असतो.

६) मूल्याधिष्ठित व जीवनाभिमुख शिक्षण:

कोमेनिअसने म्हटले आहे की, "संपूर्ण मानव्याचा विकास म्हणजेच शिक्षण होय." विद्यार्थी हे अनुकरणप्रिय असतात. शिक्षकांच्या वर्तनाचे ते नेहमी निरीक्षण करीत असतात. अध्यापनाचा अर्थ केवळ शिकविणे असा नसून विद्यार्थ्यांचे अध्ययन व सर्वांगीण विकास सुलभ व्हावा, यासाठी योग्य व पोषक अशी वातावरण निर्मिती करणे होय. आज देशाने एका बाजूला विज्ञान व तंत्रज्ञानासह विविध क्षेत्रात केलेली केलेली प्रगती बघता दुसऱ्या बाजूला मूल्यव्यवस्थेची होत असलेली घसरण बघून मन खिन्न होते. ही बाब केवळ चिंतनीय व चिंताजनक नसून डोळे उघडणारी आहे. उद्योग विश्वातील मानवी संसाधनांचा/कर्मचाऱ्यांचा संबंध निर्जीव यंत्रसामग्रीशी येत असतो पण शिक्षकांचा संबंध हा सजीव, निरागस, चैतन्यमय, भाव भावनांनी युक्त अशा संवेदनशील बालकांशी येत असतो. विद्यार्थ्यांच्या जीवनात योग्य, सकारात्मक व आमूलाग्र परिवर्तन हे शिक्षकच घडवून आणत असतात. ज्या शिक्षकांनी उत्तम ज्ञान व मूल्यसंस्कार करून विद्यार्थ्यांच्या व्यक्तिमत्वामध्ये चैतन्य फुलविले, अशा शिक्षकांना विद्यार्थी नेहमी स्मरणात ठेवत असतात व त्यांच्याविषयीचा कृतज्ञ भाव विद्यार्थ्यांच्या मनात असतो.

शिक्षक हेच खऱ्या अर्थाने समाजमनाचे रक्षक व विद्यार्थ्यांच्या जीवनाचे शिल्पकार असतात. त्यामुळेच त्यांना सामाजिक अभियंते म्हटले पाहिजे. समाजाला ज्ञानसंपन्न व मूल्याधिष्ठित करून सामर्थ्यशाली राष्ट्र उभारणीमध्ये शिक्षकांचे योगदान मोलाचे आहे. मूल्यांची घसरण रोखून मूल्याधिष्ठित, सशक्त व चैतन्यमय समाज निर्माण करण्यासाठी शिक्षण आणि शिक्षकच प्रभावीपणे कार्य करू शकतात. शिक्षकांच्या अध्ययन, अध्यापन, विद्यार्थ्यांसमवेत होणाऱ्या आंतरक्रिया आणि त्यांच्या वर्तनातूनच भारतीय संस्कृतीतील चिरंतन व शाश्वत मूल्ये विद्यार्थ्यांमध्ये सहजपणे संक्रमित होवू शकतात. त्यासाठी शिक्षकांचा उच्चार स्पष्ट व शुद्ध, विचार सकारात्मक व व्यापक असण्याबरोबरच आचार सात्विक व श्रेष्ठ हवा. १९८६ च्या राष्ट्रीय शिक्षण धोरणातील गाभाघटक व मूल्ये शिक्षणातून विद्यार्थ्यांमध्ये प्रभावीरीत्या, सहजपणे रुजली पाहिजेत.

गाभाघटक

- भारतीय स्वातंत्र्य चळवळीचा इतिहास
- भारतीय संविधानात्मक जबाबदाऱ्या
- भारताचा सामाईक व सांस्कृतिक वारसा
- राष्ट्रीय अस्मिता जोपासण्यासाठीचा आवश्यक आशय
- समानतावाद, लोकशाही व धर्मनिरपेक्षता

- पर्यावरणाचे संरक्षण
- छोट्या कुटुंबाचे पालन
- वैज्ञानिक मनोभावाची रुजवणूक
- सामाजिक अडसरांचे निर्मूलन
- स्त्री - पुरुष समानता

मूल्ये

- श्रमप्रतिष्ठा
- संवेदनशीलता
- वक्तशीरपणा
- नीटनेटकेपणा
- स्त्री - पुरुष समानता
- वैज्ञानिक दृष्टिकोन
- सर्वधर्मसहिष्णुता
- सौजन्यशीलता
- राष्ट्रभक्ती
- राष्ट्रीय एकात्मता
- न्यायप्रियता सत्यप्रियता
- सामाजिक जबाबदारीची जाणीव

शिक्षण सर्जनशील व जीवनाभिमुख करण्यासाठी अनुभूतीजन्य शिक्षणावर भर हवा. शिक्षकांनी विद्यार्थ्यांना स्वयं अध्ययनासाठी प्रेरित करायला हवे. शिक्षण प्रक्रिया गतिमान करण्यासाठी शिक्षकांनी पुढील बाबी आत्मसात करणे जरीचे आहे –

- समृद्ध व अद्ययावत आशय ज्ञान
- भाषेवरील प्रभुत्व

- अध्यापन कौशल्ये, तंत्रे व पद्धती
- प्रसन्न व्यक्तिमत्व
- विद्यार्थ्यांविषयी अपार प्रेम
- ज्ञानसंवर्धनाची आस
- सकारात्मक दृष्टिकोन
- शिक्षकीपेशाविषयी निष्ठा

७) शिक्षणामध्ये भारतीय दृष्टिकोन:

विश्वामध्ये भारतीय शिक्षणाची एक गौरवशाली व प्रदीर्घ अशी परंपरा आहे तसेच गौरवशाली अशी गुरु - शिष्य परंपराही आहे. विश्वामित्रांनी श्रीरामचंद्र व सांदिपनी ऋषींनी श्रीकृष्ण व सुदामा यासारखे सत्शिष्य घडविले तर अलीकडच्या काळात स्वामी विवेकानंद, नामदार गोपाळ कृष्ण गोखले, लोकमान्य टिळक, गोपाळ गणेश आगरकर, रविंद्रनाथ टागोर, डॉ. सर्वपल्ली राधाकृष्णन, महर्षी कर्वे, साने गुरुजी, पूज्य विनोबा भावे यासारख्या लोकशिक्षकांनी समाज घडविण्याचे महान कार्य करून राष्ट्र उभारणीमध्ये मोलाचे योगदान दिले आहे. प्राचीन काळामध्ये १४ विद्या व ६४ कला यांनी युक्त असे परिपूर्ण व सर्वसमावेशक शिक्षण देण्याची भारतात परंपरा होती. भारतातील नालंदा, तक्षशीला व विक्रमशीला या विद्यापीठांनी दर्जेदार शिक्षणातून जागतिक दर्जाचे नागरिक घडविण्याचे मौलिक कार्य केलेले आहे.

भारतीय विचार व मूल्ये विद्यार्थ्यांमध्ये संक्रमित करण्यासाठी भारतीय साहित्याचा विद्यार्थ्यांना परिचय करून द्यायला पाहिजे. विद्यार्थ्यांमध्ये भारताची संस्कृती व सभ्यता रुजविण्यासाठी शिक्षणामध्ये भारतीय दृष्टिकोन विकसित करण्याबरोबरच शिक्षणाचे भारतीयीकरण महत्वाचे आहे. त्यासाठी भारतातील प्राचीन काळातील विविध क्षेत्रांतील ज्ञान परंपरा व त्यांचा आजच्या आधुनिक काळातील समवाय किंवा समर्पकता यांचे ज्ञान विद्यार्थ्यांना दिले पाहिजे आणि त्यातून त्यांच्यामध्ये राष्ट्रीय अस्मिता निर्माण केली गेली पाहिजे. राष्ट्रीय शिक्षण धोरण २०२० मध्ये भारतीय ज्ञान परंपरा, बहुशाखीय व सर्वसमावेशक शिक्षण तसेच शिक्षणातील भारतीय दृष्टिकोनावर भर देण्यात आलेला आहे. शिक्षणाचे पावित्र्य जपण्यासाठी शिक्षण संस्था या राजकारणापासून तटस्थ असाव्यात. सर्वांना परवडेल अशा वाजवी शुल्कामध्ये दर्जेदार शिक्षण उपलब्ध व्हायला हवे.

समारोप:

'सा विद्या या विमुक्तये' हे भारतीय शिक्षणाचे सूत्र आहे. शिक्षण ही अज्ञानाच्या अंधःकारातून ज्ञानाच्या प्रकाशाकडे नेणारी तत्वज्ञानावर आधारित चिंतनशील, कृतीशील व गतिमान संकल्पना आहे. शिक्षण ही निरंतर चालणारी प्रक्रिया असून मानवी विकासाचा केंद्रबिंदू आहे. शिक्षणातून संस्कृतीचे रक्षण व संवर्धन, चारित्र्य व लोकशाहीचे संवर्धन, व्यावसायिकतेचा विकास, राष्ट्रीय ऐक्य व आंतरराष्ट्रीय सामंजस्य या गोष्टी साध्य होत असतात. शिक्षणातून वाढत्या लोकसंख्येचे मूल्ये, क्षमता व कौशल्ये विकसनातून, कुशल मानवी व राष्ट्रीय संपत्तीमध्ये रूपांतर झाले पाहिजे. शिक्षणाची व्यापकता ही केवळ अध्ययन, अध्यापन व परीक्षेमध्ये उत्तम गुण संपादन करण्यापुरती मर्यादित नसून शिक्षणाचा संबंध हा विद्यार्थ्यांचा सर्वांगीण विकास, मूल्याधिष्ठित समाजनिर्मिती, संपूर्ण मानव्याचा विकास, राष्ट्र बांधणी व विश्वबंधुत्व या घटकांशी येत असतो. त्यामुळे दर्जेदार शिक्षणातून सर्व क्षेत्रांमध्ये इष्ट व सकारात्मक परिवर्तन होत असते आणि सामर्थ्यशाली राष्ट्रनिर्मितीसाठी भक्कम पायाभरणी होत असते.

संदर्भ:

- १) डॉ. जनार्दन वाघमारे (मार्च २००९), 'बदलते शिक्षण: स्वरूप आणि समस्या', पद्मगंधा प्रकाशन, पुणे
- २) श्री. वि. वि. चिपळूणकर (२००७), 'उत्कृष्टाचा ध्यास', संपादन: मालती देशपांडे, पुणे विद्यार्थी गृह प्रकाशन
- ३) श्री. गो. प्र. सोहोनी (१९७७), 'आदर्श शिक्षक', नूतन प्रकाशन, पुणे
- ४) शिक्षण संक्रमण (जुलै २००९), महाराष्ट्र राज्य माध्यमिक व उच्च माध्यमिक शिक्षण मंडळ, पुणे

विद्यार्थ्यांच्या शैक्षणिक कामगिरीवर वेळ व्यवस्थापनाचा परिणाम

डॉ. कल्याणी संदीप नाझरे

वाणिज्य विभाग

गोखले एज्युकेशन सोसायटीचे,
कला, वाणिज्य आणि विज्ञान महाविद्यालय, श्रीवर्धन.

घोषवारा

विद्यार्थ्यांना त्यांच्या अभ्यासक्रमाचे चांगले व्यवस्थापन करण्यासाठी, शिकण्याची उद्दिष्टे साध्य करण्यासाठी आणि सकारात्मक शैक्षणिक परिणाम सुधारण्यासाठी वेळ व्यवस्थापन महत्वाचे आहे. विद्यार्थ्यांच्या शैक्षणिक कामगिरीवर वेळ व्यवस्थापनाचा परिणाम शोधणे यासाठी गरजेचे आहे. अभ्यासाचे पूर्वनियोजित नियोजन त्यांच्या शैक्षणिक कामगिरीसाठी फायदेशीर ठरते. या अभ्यासात, महाविद्यालयीन विद्यार्थ्यांच्या अभ्यासातील सहभागावर वेळ व्यवस्थापनाचा काय परिणाम होतो हे तपासणे आणि त्यात समाविष्ट असलेल्या यंत्रणा निश्चित करणे हा उद्देश होता. परिणामी, या अभ्यासात, वेळ व्यवस्थापन आणि अभ्यासातील सहभाग, तसेच आत्म-नियंत्रण आणि मोबाइल फोन अवलंबित्व यांच्यातील संबंधांचे परीक्षण केले.

महत्वाचे शब्द:- शैक्षणिक कामगिरी, अभ्यास, विद्यार्थी, वेळ व्यवस्थापन.

प्रस्तावना

इतिहासात, वेळेच्या प्रभावी आणि कार्यक्षम व्यवस्थापनावर खूप भर देण्यात आला आहे, जो यशाची गुरुकिल्ली मानला जातो. वेळेचा अपव्यय आणि अनुत्पादक काम कमी करण्याच्या उद्देशाने कर्मचाऱ्यांच्या वेळेच्या आणि गतीच्या अभ्यासाचे विश्लेषण करण्यासाठी वेळ व्यवस्थापनाचा वापर करण्याची संकल्पना शास्त्रीय व्यवस्थापनाचे जनक फ्रेडरिक विन्सलो टेलर यांनी मांडली. या स्पर्धात्मक युगात, उच्च कामगिरीसाठी, संस्था आणि संचालक वेळ व्यवस्थापन साधने शोधण्यावर भर देतात. विद्यार्थी जीवनापासूनच वेळ व्यवस्थापनाचा सराव सुरू करण्याचा सल्ला देखील देण्यात आला आहे. वेळ व्यवस्थापन हे स्व-व्यवस्थापनाचे एक रूप म्हणून देखील परिभाषित केले गेले आहे ज्यामध्ये कोणती कार्ये करायची, ती अधिक कार्यक्षमतेने कशी करायची, ती कोणत्या वेळी करायची आणि विशिष्ट कार्यासाठी योग्य वेळ कधी आहे हे समजून घेण्यावर स्पष्ट भर दिला जातो. याचा विद्यार्थ्यांची अभ्यासविषयक चिंता कमी करणे आणि शैक्षणिक यश याच्याशी संबंध आहे.

वेळेचे व्यवस्थापन हे एक महत्वाचे कौशल्य आहे ज्यामध्ये कामे पूर्ण करण्यासाठी आणि उद्दिष्टे साध्य करण्यासाठी उपलब्ध वेळेचे कार्यक्षम आणि प्रभावी वाटप करणे समाविष्ट आहे. यामध्ये नियोजन, आयोजन, प्राधान्यक्रम आणि उत्पादकता वाढवण्यासाठी आणि वाया जाणारे तास कमी करण्यासाठी तुम्ही तुमचा वेळ कसा वापरता यावर नियंत्रण ठेवण्याची प्रक्रिया समाविष्ट आहे. प्रभावी वेळ व्यवस्थापन केवळ व्यक्तींना त्यांच्या जबाबदाऱ्या पूर्ण करण्यास आणि अंतिम मुदती पूर्ण करण्यास अनुमती देत नाही तर ताण कमी करण्यास, लक्ष केंद्रित करण्यास आणि काम-जीवनाचे चांगले संतुलन निर्माण करण्यास देखील मदत करते.

वेळेचा कार्यक्षमतेने वापर करण्याच्या उद्देशाने ध्येय-निर्देशित कार्ये वेळेवर करणे म्हणजे वेळ व्यवस्थापन. वेळ व्यवस्थापनाचे तीन मूलभूत घटक आहेत ते म्हणजे वेळ दृष्टिकोन, दीर्घकालीन नियोजन आणि अल्पकालीन नियोजन. वेळेचा दृष्टिकोन हा वर्तमान, भविष्य आणि भूतकाळाकडे सकारात्मक किंवा नकारात्मक बघण्याचा दृष्टिकोन आहे जो शैक्षणिक कामगिरीशी थेट जोडला गेला आहे. दीर्घ कालावधीसाठी दैनंदिन कामे हाताळण्याची आणि महत्त्वपूर्ण तारखांसाठी निश्चित केलेल्या उद्दिष्टांशी जुळवून घेण्याची संकल्पना म्हणजे दीर्घ कालावधीच्या नियोजनातील क्षमता. तर, दैनंदिन क्रियाकलापांसाठी अल्प कालावधीत नियोजन करणे किंवा एका दिवसात किंवा आठवड्यातील कामांचे नियोजन करणे म्हणजे अल्पकालीन नियोजन.

विद्यार्थ्यांना त्यांचा अभ्यासक्रम चांगल्या प्रकारे व्यवस्थापित करण्यासाठी आणि शिकण्याची उद्दिष्टे साध्य करण्यासाठी वेळ व्यवस्थापन कौशल्ये विकसित करावी लागतील. दिवसेंदिवस वाढत्या स्पर्धेला सामोरे जाण्यासाठी स्पर्धात्मक क्षमता वाढवली पाहिजे त्याकरिता उपलब्ध वेळेचा महत्तम आणि प्रभावी वापर हि काळाची गरज आहे. उच्च शिक्षण संस्थांमधील अभ्यासक्रम अशा प्रकारे आखले गेले आहेत की ते विद्यार्थ्यांना यशाच्या शिखरावर पोहोचवू शकतील. याकरिता विद्यार्थ्यांना त्यांचे शैक्षणिक काम आणि स्वजीवन यात संतुलन राखावे लागते. खराब वेळ व्यवस्थापन कौशल्यांमुळे विद्यार्थ्यांना त्यांच्या अभ्यासाचे नियोजन करणे कठीण होते आणि त्यामुळे त्यांना अभ्यासक्रमाच्या शेवटी होणाऱ्या मूल्यांकनाच्या वेळी चिंता आणि अस्वस्थता येते.

साहित्याचे पुनरावलोकन

मागील अभ्यासांनी वेळ व्यवस्थापनाचा शैक्षणिक कामगिरीवर सकारात्मक परिणाम निश्चित केला आहे. केर्न्स आणि गार्डिनर यांनी वेळ व्यवस्थापन कौशल्यांनी विद्यार्थ्यांच्या शिक्षणावर आणि संबंधित परिणामांवर सकारात्मक परिणाम दर्शविला आहे. वेळ व्यवस्थापन कौशल्यांचा विद्यार्थ्यांच्या शिक्षणावर आणि विद्यार्थ्यांच्या निकालांवर सकारात्मक परिणाम होत असल्याचे दिसून आले आहे.

क्राऊस आणि कोट्स यांनी सूचित केले की विद्यार्थ्यांची वेळ यशस्वीरित्या व्यवस्थापित करण्याची क्षमता ही त्यांच्या चांगल्या अभ्यास सवयी तसेच यशासाठी धोरणे विकसित करण्याचा निकष आहे. वेळ व्यवस्थापन व्यक्तींना त्यांच्या कार्याची रचना आणि नियंत्रण करण्याचे मार्ग प्रदान करते. क्लेसेन्स हे स्पष्ट केले आहे की महाविद्यालयाच्या वेळे बरोबरच इतर रिकाम्या वेळेचे व्यवस्थापन करणे देखील आवश्यक आहे. एखाद्या विद्यार्थ्याची अशी व्यवस्थापन करण्याची क्षमता त्याच्या जीवनाची गुणवत्ता लक्षणीयरीत्या उंचावते हे उघड होते.

न्यूवुड आणि ब्रिकहिल यांच्या मते औपचारिक (पारंपारिक) शिक्षण आणि ऑनलाईन व दूरस्थ शिक्षणामध्ये प्रशासकीय आणि शैक्षणिकदृष्ट्या वेळ व्यवस्थापन हा एक मोठा फरक आहे. औपचारिक शिक्षणात अशा प्रकारच्या शिकण्याच्या संधी होत्या ज्यामध्ये प्रत्येक गोष्टीचे स्पष्टीकरण एकत्रित केले जाते या प्रणालीमध्ये शिक्षक विद्यार्थ्यांसमोर असतात ज्यामुळे समोरासमोर संज्ञापन होते. तथापि, औपचारिक विद्यार्थ्यांच्या तुलनेत दूरस्थ शिक्षण घेणाऱ्या विद्यार्थ्यांना अशा प्रकारचे शैक्षणिक वातावरण नसते.

संशोधन उद्दिष्टे

१. वेळ व्यवस्थापन आणि विद्यार्थ्यांची शैक्षणिक कामगिरी यांच्यातील संबंधाचे परीक्षण करणे.
२. विद्यार्थ्यांच्या वेळ व्यवस्थापन कौशल्यांचा अभ्यास करणे.
३. विद्यार्थ्यांच्या खराब वेळ व्यवस्थापनाची कारणे जाणून घेणे.
४. विद्यार्थ्यांसाठी प्रभावी वेळ व्यवस्थापनाचे फायदे समजून घेणे.

संशोधनाचे महत्व

विद्यार्थ्यांच्या जीवनात प्रभावी वेळेचे व्यवस्थापन समाविष्ट करणे हे केवळ एक महत्वाचे कौशल्य नाही; तर शैक्षणिक आणि वैयक्तिक दोन्ही क्षेत्रात यशस्वी होण्यासाठी ती एक मूलभूत गरज आहे. विद्यार्थ्यांना अभ्यासक्रम, अभ्यासक्रमेतर कार्ये, अर्धवेळ नोकऱ्या आणि सामाजिक सहभाग यासारख्या असंख्य जबाबदाऱ्यांचा सामना करावा लागतो. योग्य वेळेचे व्यवस्थापन न केल्यास, ताण येतो, मुदती चुकतात आणि त्यांच्या एकूण कल्याणावर हानिकारक परिणाम होतो उत्पादकता वाढवण्यासाठी, ताण कमी करण्यासाठी, समाधानाची भावना वाढवण्यासाठी आणि काम आणि जीवनातील संतुलन सुधारण्यासाठी वेळेचे व्यवस्थापन अत्यंत महत्वाचे आहे. या अभ्यासामुळे वेळ व्यवस्थापनाची प्राथमिक उद्दिष्टे लक्षात येतील. विद्यार्थ्यांना वेळ व्यवस्थापन त्यांची शैक्षणिक कामगिरी सुधारण्यासाठी किती आणि कसे महत्वाचे आहे याचे आकलन होईल. विद्यार्थी जीवनात प्रत्येक सेकंद महत्वाचा असतो कारण त्याच्या सदुपयोग त्यांचे भवितव्य घडवत असतो. हा अभ्यास विद्यार्थ्यांना वेळ, श्रम आणि

पैसे यांचा अपव्यय टाळण्यास मदत करेल. विद्यार्थी प्रभावी वेळ व्यवस्थापन करतील आणि त्यांचा अभ्यासाचा ताण कमी होऊन ते त्यांची शैक्षणिक उद्दिष्टे सध्या करतील.

संशोधनाच्या मर्यादा

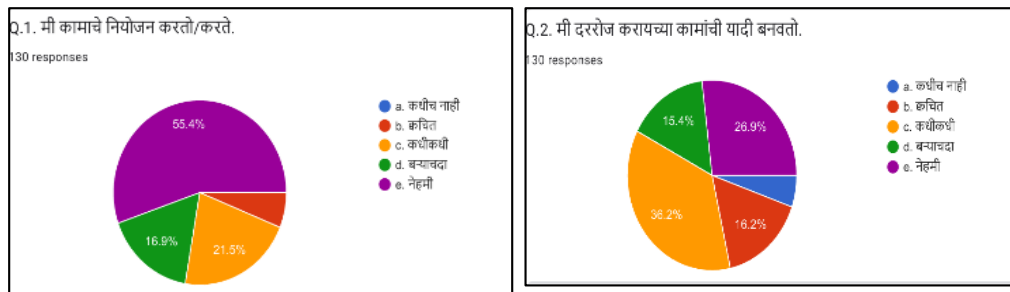
हा अभ्यास केवळ विद्यार्थ्यांच्या वेळ व्यवस्थापनापुरता मर्यादित आहे इतर व्यक्तींच्या वेळ व्यवस्थापनाचा विचार या मध्ये केलेला नाही. वेळ व्यवस्थापनाचा विद्यार्थ्यांच्या फक्त शैक्षणिक कामगिरीवरील परिणाम लक्षात घेण्यात आलेला आहे. तसेच संशोधनातून काढलेले निष्कर्ष हे केवळ गोळा केलेल्या माहितीच्या विश्लेषणावर आधारित आहेत.

संशोधन पद्धती

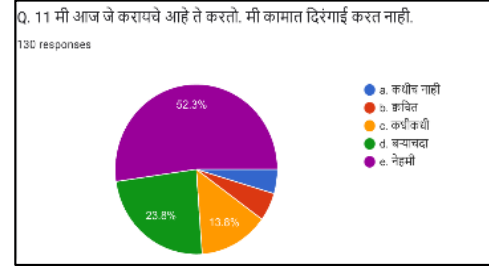
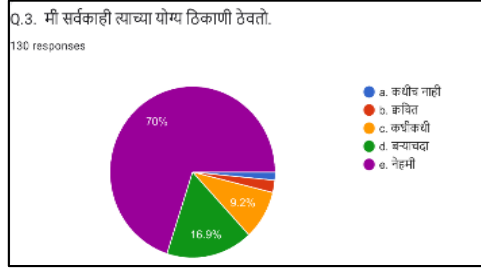
प्राथमिक माहिती संकलनासाठी प्रश्नावली तयार करण्यात आली त्यामध्ये संशोधन विषयाच्या अनुषंगाने एकूण २० प्रश्न समाविष्ट करण्यात आले. हि प्रश्नावली गुगल फॉर्म द्वारे निवडक विद्यार्थ्यांपर्यंत पोहोचविण्यात आली. प्रश्नावली मध्ये लीकर्ट स्केल पद्धतीने (Likert scale) पर्याय देण्यात आले. एकूण -१३० विद्यार्थ्यांनी हि प्रश्नावली भरली. विद्यार्थी नमुना निवड, अपघाती नमुना निवड पद्धतीने करण्यात आले. त्याशिवाय दुय्यम माहिती हि संधर्भ पुस्तके, संशोधन पेपर व इंटरनेटच्या माध्यमातून गोळा करण्यात आली. माहितीचे विश्लेषण ऑनलाईन करण्यात आले.

निर्वचन, संशोधन परिणाम व सूचना

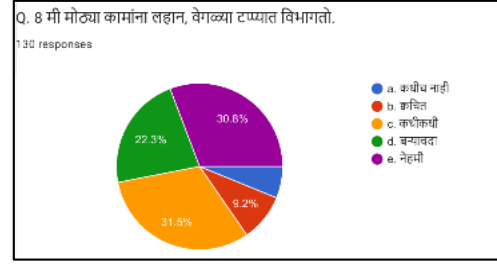
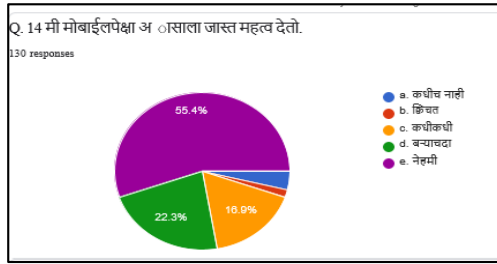
संख्याशास्त्रीय तंत्रांचा वापर करून माहितीचे विश्लेषण करण्यात आले. ५५.४ % उत्तरदाते कामाचे नियोजन नेहमी करतात. तसेच २६.९% उत्तरदाते नेहमी दरोरोज करायच्या कामाची यादी करतात.



७०% उत्तरदाते सर्वकाही त्याच्या योग्य जागी ठेवतात. वस्तू जागेवर कधीच न ठेवणारे उत्तरदात्यांचे प्रमाण तुलनेने अतिशय कमी आहे. जे काम आज करायचे त्या कामात दिरंगाई न करणारे उत्तरदाते ६२.३ % आहेत.



मोबाईल पेक्षा अभ्यासाला जास्त महत्व देणारे उत्तरदात्यांचं प्रमाण देखील जास्त आहे. जवळपास ३०% पेक्षा जास्त उत्तरदाते मोठ्या कामांना लहान वेगळ्या टप्प्यात विभागतात.



विद्यार्थ्यांनी कामाचा प्राधान्यक्रम निश्चित करणे गरजेचे आहे. एकाचवेळी अनेक कामे केल्याने त्यांचे लक्ष विचलित होते. "८-८-८ नियम" ही वेळ व्यवस्थापन संकल्पना आहे जी तुमचा दिवस तीन समान ८-तासांच्या ब्लॉकमध्ये विभागण्याचा सल्ला देते: कामासाठी ८ तास, झोपेसाठी ८ तास आणि वैयक्तिक वेळेसाठी ८ तास.

व्यावसायिक जबाबदाऱ्यांसह वैयक्तिक कार्यासाठी पुरेशी विश्रांती आणि वेळ सुनिश्चित करून संतुलित आणि निरोगी जीवनशैलीला प्रोत्साहन देणे आवश्यक आहे. रोजच्या तासिका, स्पर्धा सहभाग, विविध परीक्षा, काहीना अर्धवेळ नोकरी ई. जबाबदार्या लक्षात घेऊन कामांचा प्राधान्यक्रम निश्चित करून दैनिक किंवा आठवड्याचे वेळापत्रक तयार करावे लागेल व त्याची अंमलबजावणी करावी लागेल. प्लॅनर, कॅलेंडर आणि डिजिटल ॲप्स सारख्या साधनांचा वापर याकरिता करता येईल.

निष्कर्ष

अभ्यासाच्या निष्कर्षावरून असे दिसून येते की महाविद्यालयीन विद्यार्थ्यांच्या अभ्यासातील सहभागाच्या पातळीचा अंदाज लावण्यात वेळ व्यवस्थापन महत्त्वाची भूमिका बजावते. वेळेचे व्यवस्थापन केवळ अभ्यासाच्या सहभागावर थेट परिणाम करत नाही तर अप्रत्यक्षपणे आत्म-नियंत्रण आणि मोबाईल फोन अवलंबित्वाच्या मध्यस्थी प्रभावाद्वारे देखील प्रभावित करते. व्यतिरिक्त, निकालांवरून असे दिसून येते की वेळ हा मानवी जीवनातील सर्वात महत्वाचा घटक आहे. वेळ हा मानवी जीवनात अस्तित्वात असलेला मूलभूत विषय आहे. आपण सर्वजण या जगात पाहुणे म्हणून आलो आहोत म्हणून आयुष्याची ध्येय साध्य करण्यासाठी वेळेचा सदुपयोग करणे काळाची

गरज आहे. विशेषतः विद्यार्थी जीवन काळ हा मेहनतीचा काळ आहे म्हणून वेळेचा योग्य वापर करून मेहनत घेतल्यास आयुष्यातील उर्वरित काळ सुखाने जगता येईल व ध्येय प्राप्तीचे समाधान मिळेल.

संदर्भ सूची

1. Ahmad, S., & Ch, H. (2017). Relationship of Classroom Management Strategies with Academic Performance of Students at College Level. *Bulletin of Education and Research*, 39, 239-249.
2. Gupta, D., & Chitkara, S. (2018). Effect of Time Management on Academic Performance of Management Students. *Global Journal on Recent Advancement in Business Forecasting and Marketing Intelligence*, 2, 1-14.
3. Krause, K.L. and Coates, H. (2008) Students' Engagement in First-Year University. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 33, 493-505.
<https://doi.org/10.1080/02602930701698892>
4. Kearns and Gardiner (2007), Is It Time Well Spent? The Relationship between Time Management Behaviours, Perceived Effectiveness and Work-Related Morale and Distress in a University Context. *High Education Research & Development*, 26, 235-247.
<https://doi.org/10.1080/07294360701310839>
5. Tushar Chaudhari, Time management essentials and importance, *International Journal of Commerce and Management Research* www.managejournal.com ISSN: 2455-1627
Received: 17-08-2022, Accepted: 03-09-2022, Published: 19-09-2022 Volume 8, Issue 5, 2022, Page No. 6-8

महाराष्ट्रातील मातंग समाज - संस्कृती आणि परंपरा

प्रा. किशोर नामदेव लहारे

उपप्राचार्य व इतिहास विभाग प्रमुख,
गोखले महाविद्यालय, श्रीवर्धन. जि. रायगड. ४०२११०.

मो. नंबर. ९४२१२५५११६.

ई मेल. kishorlahare735@gmail.com.

प्रस्तावना

मध्ययुगीन महाराष्ट्रातील गावगाड्यातील एक महत्वाचा समाज घटक म्हणजे मातंग समाज. परंतु गावगाड्यात एकरूप न झाल्याने मातंग समाजाकडे संमिश्र दृष्टीने पाहिले जाते. मातंग समाज हा अस्पृश्य जातीमधील घटक असून देखील गावातील संस्कृतीत जीवनात त्याला आदराचे व सन्मानाचे स्थान दिले जाते. तर सांस्कृतिक उपयुक्तता वगळता त्याला अतिशय हिन दर्जाची वागणूक दिली जाते. एकीकडून गौरव तर दुसरीकडून आपसूक गुलामीत ओढण्याचे कार्य गावगाड्यात मातंग समाजाच्या वाट्याला आले आहे. गावातील अनेक चालीरीतीमध्ये मातंग समाजाची उपस्थिती ही शुभंकर यश करती समजली जाते. 'मांग' किंवा 'मातंग' हा शब्द 'मंग' या कानडी शब्दाचा अपभ्रंश असून 'मंग' या शब्दाचा अर्थ लक्ष्मी किंवा धर्म असा होतो. त्यामुळे मांग किंवा मातंग समाज हा शुभ फलदायी, सर्जनाशी संबंधित, विधी उत्सवाच्या संदर्भात महत्वाची भूमिका बजावणारा, बरकत देणारा आणि समाज हितासाठी स्वतःचे बलिदान करणारा असतो. त्यामुळेच समाज जीवनात, गावाच्या सांस्कृतिक जीवनात त्याला मानाचे स्थान असते.

गाव गाड्यात मातंग समाज

गावगाड्यात मातंग समाजाची स्थिती दयनीय स्वरूपाची होती. ग्रामसंस्थेतील स्थान आणि हक्काचे काम नसल्यामुळे निश्चित उत्पन्नाचे साधन प्राप्त होत नव्हते. मातंग समाजाला बलुतेदारीत प्रवेश मिळाला असला तरी वतनदारीपासून त्याला जाणीवपूर्वक वंचित ठेवण्यात आले. बलुतेदार असल्याने मातंग समाजाला गावगाड्यात हाकलाजीमे जरूर प्राप्त झाले पण, त्याहीपेक्षा उपेक्षित समूह म्हणून बंदिस्त गावगाड्यात तो अधिकच कोंडला गेला. केरसुन्या, शिंके, कासरे, नाडे, आटणे, जुंपण्या, वेल्हे, म्होरक्या, पिछाड्या, प्रेताची सुतळी, डफ वाजवणे, मरे आईची पूजा करणे फाशी देणे वगैरे कामे जाती-धर्म म्हणून मांग करतात. म्हणजेच गावगाड्यात मातंग जात ही सेवेशी संबंधित नसून एक प्रमुख उत्पादक जात होती.

मातंग समाज : कुळी आणि देवक

मांग किंवा मातंग जातीमध्ये महाराष्ट्राच्या वेगवेगळ्या भागात कुळी असतात. प्रत्येक कुळाचे देवक वेगळे असते. ज्या प्राण्याचे किंवा वस्तूचे नाव कुळाला मिळाले असेल तो प्राणी किंवा वस्तू त्या कुळाचे देवक मानले जाते. देवकाशी कुळाचा रक्तसंबंध किंवा काही गुढ ऋणानुबंध असावा अशी कल्पना आहे. एक देवक असलेल्या मुला-मुलींची लग्न होत नाहीत. ते बहीण भाऊ समजले जातात. आंबा, उंबर, कोळी, कुन्हाड, सौंदड हे मातंग समाजाची देवके असतात. लग्नविधी वेळी कुळातील ज्येष्ठ व्यक्ती सहकुटुंब वाजत गाजत देवक आणतात व घरासमोरील मंडपात देवकाची प्रतिष्ठापना केली जाते.

लग्न विधी

मातंग समाजात मावशीच्या मुलीशी लग्न केले जात नाही. हळद लावण्याच्या विधीनंतर लग्न लावले जाते. गावगाड्यात प्रत्येक जातीच्या नवरदेवाची वरात कोणत्या वाहनावरून काढायची याला काही संकेत असत. महारांच्या नवरदेवाची वरात बैलावर आणि मांगाच्या नवरदेवाची वरात हाल्यावर बसून काढण्याची वहिवाट होती. काही वर्षांपूर्वी मातंग समाजाच्या नवरदेवाची घोड्यावरून वरात काढल्यामुळे महार आणि मांग यांच्यात संघर्ष झाल्याचा उल्लेख डॉ. प्रभाकर मांडे यांनी आपल्या ग्रंथामध्ये केला आहे. यावरून भारतीय समाज चालीरीतींशी किती बांधिल होता हे दिसून येते.

पाचवी पूजन आणि जननाशौच

मातंग समाजात मूल जन्मल्यानंतर पाचव्या दिवशी पाचवी पूजा केली जाते. बाळाचा नामकरण विधी बाराव्या दिवशी केला जातो. सव्वा महिना जननाशौच पाळला जातो. वर्षभराच्या आत बाळाचे जावळ काढले जाते. जावळ काढतेवेळी बाळाच्या मामाची उपस्थिती अनिवार्य मानली जाते.

मर्तिक प्रथा

मातंग समाजात मृताला पुरले जाते. त्याच्यासोबत कुन्हाड आणि त्याच्या दैनंदिन वस्तू पुरल्या जातात. बारा दिवसांचा दुखवटा पाळला जातो. गावगाड्यात पूर्वीच्या काळी नवी पांढरी व जुनी पांढरी असे दोन वेगवेगळे भाग पाडलेले असत. त्यापैकी जुन्या पांढरीमध्ये मातंग समाजातील लोक मृतावर अंत्यसंस्कार करतात.

कुलदेवता

प्रत्येक कुळाच्या ज्या विशिष्ट उपास्य देवता असतात त्यांना कुलदेवता असे म्हणतात. मरीआई, लक्ष्मीबाई, जनाई मेसाई, अंबाबाई, खंडोबा, म्हसोबा या मातंग समाजाच्या कुलदेवता असतात. लग्न, सण, समारंभ इत्यादीवेळी मातंग समाजात कुलदेवतांना अनन्यसाधारण महत्त्व असते.

मातंग स्त्री : नवजात अर्भकाची काळजीवाहू

सुलभ प्रसूतीसाठी स्त्रियांजवळ मातंग समाजातील सुईन असणे ही आग्रही मागणी गर्भवती स्त्रियांच्या नातेवाईकांची असते. कामाच्या वारंवारतेमुळे मातंग समाजातील स्त्रियांना यामधील कौशल्य प्राप्त झाले. मांगीण अनादी काळापासून सुईनीचे काम करत आली आहे. याचे कारण मांग कन्या मातंगी देवीच्या उपासिका असतात. व मातंगी देवीची स्त्रीया सुलभ प्रसूतीसाठी आराधना करतात. यामुळेच हा प्रघात रुढ झाला असावा.

पूर्वी आरोग्याच्या सुविधा अत्यल्प असताना जन्मलेली मुले जगत नसत. त्यावेळी जन्मलेली मुले मातंगाच्या ओटीत टाकण्याची पद्धती अस्तित्वात होती. भारतीय संस्कृतीत मांग शूरवीर कर्तृत्व व बल यांचे प्रतीक मानला गेला आहे. म्हणून उच्च वर्गातील लोक मूल होऊन मरत असतील तर मूल जन्मताच मांगाच्या ओटीत टाकतात. त्यामुळे मुल वाचतात अशी लोकांची श्रद्धा आहे. म्हणजेच जन्मलेल्या मुलाची काळजी घेणे, त्याला चांगले आरोग्य प्राप्त होण्यासाठी मातंगाच्या ओटीत टाकणे या हजारो वर्षांपासूनच्या पुढील असल्या तरी लोकांच्या अंतर्मनात अजूनही त्या खोलवर जिवंत आहेत.

डक्कलवार : मातंग समाजाचे मागते

भिक्षा मागणाऱ्या इतर जाती व डक्कलवारामध्ये मोठा फरक आहे. इतर भिक्षेकरी जाती कोणाकडूनही दीक्षा मागतात. मात्र डक्कलवार केवळ मातंग समाजाचे मागते असतात. डक्कलवार मातंगाने दिल्याशिवाय दुसऱ्या कोणाच्या हातचे खात नाहीत किंवा दुसऱ्या कोणी काही दिले तर स्वीकारत नाहीत. डक्कलवार हे मांगाचे मांगते असून ते कोणताही उत्पादक व्यवसाय करीत नाहीत. एखाद्या मोठ्या मांगवाड्या शेजारी आपले कापडाचे पाल टाकून मुक्काम ठोकतात. संध्याकाळी मांग जातीच्या लोकांना एकत्र करून त्यांच्यासमोर किंगरीवर असलेला मोर नाचवतात. तीन भोपळ्यांना एका ववेळुच्या काठीने जोडून तयार केलेले किंगरी हे डक्कलवारांचे तंतुवाद्य असते. मातंग समाजाचे आपण मागते असल्याचा डक्कलवारांना खूप अभिमान असतो.

मातंगाची स्वतंत्र बोलीभाषा : पारुषी

महाराष्ट्रामध्ये सर्वदूर मातंग समाज हा मराठी भाषेचा वापर करत असला तरी आपापसात मातंग लोक पारुषी या सांकेतिक बोलीभाषेचा वापर करतात. एक स्वतंत्र अशी भाषिक व्यवस्था निर्माण करण्याची मातंग समाजाला आवश्यकता का वाटली असावी याचा नेमका कालनिर्णय करता येत नसला तरी मातंग समाजातील लोकांनी ही भाषा आपल्या संवादातून पिढ्यांनं पिढ्या आपल्या मुखात जपली. यावरून असे म्हणता येईल की, या भाषेला शेकडो वर्षांचा इतिहास आहे. विपरीत परिस्थितीतून निर्माण झालेल्या भयग्रस्त असुरक्षिततेतून स्वसंरक्षण करण्याच्या हेतूने या संकेत बोलीची निर्मिती झालेली असावी असा कयास करण्यास वाव आहे. ही कमीत कमी शब्दात जास्तीत जास्त आशय सांगणारी गोपनीय बोलीभाषा आहे. रेगाळ - ब्राह्मण, करपट्टी - भाकरी, पेडणे - पळून जाणे, खुमरा - चेहरा, किंजव - डोळा, अंबुज - मांग, दांडाळ - मराठा, भोकर - महार असे या भाषेतील काही शब्द आहेत.

मांगवीर : बळी स्मारके

मातंग समाजातील लोक मांगदेवाचे भक्त असतात. बळी दिलेल्या किंवा देण्यात आलेल्या मातंगवीरास मांगीर किंवा मांगवीर म्हणून देवता स्वरूपात पुजले जाते. प्राचीन काळात एखादे बांधकाम पूर्णत्वास जात नसेल तर मातंग समाजातील व्यक्तीला त्या ठिकाणी बळी दिले जात असे. बळी दिल्यानंतर ते बांधकाम यशस्वीरित्या पूर्ण होत असे. अशा दंतकथा आजही सांगितल्या जातात. महाराष्ट्रात असे अनेक मांगीर आढळतात. मातंग समाजाचा बळी देण्यामागे नेमकी कोणती गुड कल्पना अस्तित्वात असावी याचे आकलन आज जरी होत नसले तरी मातंग समाज सुफलीकरणाशी निगडित असल्याने उच्चवर्णीयांना आपल्या प्रत्येक कार्यात त्याची उपस्थिती असणे आग्रहाचे वाटत आले आहे व यातूनच मातंग समाजातील व्यक्तीला बळी देण्याची प्रथा अस्तित्वात आली असावी. त्यामुळे आज महाराष्ट्रात अनेक ठिकाणी दिसणारी मातंगवीरांची ठाणी हे दगड चौथऱ्यांचे भगनावशेष नसून उच्चवर्णीयांच्या भल्यासाठी, उन्नतीसाठी धैर्याने मृत्यूला कवटाळलेल्या महान मातंग वीरांची स्मारके आहेत हे मात्र निश्चित.

मातृसत्ताक व्यवस्थेच्या पाऊलखुणा : पोतराज

मरीआई या ग्रामीण देवतेचे उपासक हे साधारणपणे मातंग समाजातीलच असतात. पोतराज हा शब्द तामिळ भाषेतील पोदुराडु या शब्दाचा मराठी अपभ्रंश आहे पोतराज हा पुरुष असूनही स्त्री सदृश्य वेश धारण करतो. कारण दक्षिण भारतात ग्रामदेवतांच्या आराधनेत स्त्रियांचे अथवा स्त्रीत्वाचे अभास निर्माण करणाऱ्या पुरुषांचे प्रमाण अधिक

आढळते. समकालीन काळात पोतराज होण्याची उपयुक्तता किती हा प्रश्न जरी वादात येत असला तरी मातंग समाज हा मातृसत्ताक गणराज्यातील महत्त्वाचा घटक होता व त्याच्या पाऊल खुणा पोतराज या पथेमधून पाहायला मिळतात.

गिऱ्हाण : एक अनाकलनीय पद्धती

चंद्र किंवा सूर्यग्रहणाच्या वेळी मातंग समाजाचे लोक दे दान सुटे गिऱ्हाण असे म्हणत फिरत असत. ग्रहणाच्या वेळी स्पृश्य लोक मातंग समाजातील लोकांना वस्त्रदान करत. त्याशिवाय ग्रहण सुटत नाही असेही मानले जात असे. मांगाला गिऱ्हाण वाढा माय, मांगाला भाकर वाढा माय ही आरोळी खरे तर मातंग समाज इतर कोणी ग्रहणात सापडु नये म्हणजेच इतरांच्या संकट स्वतःवर येऊ दे यासाठीच देत आलेला आहे. इतरांची संकटे स्वतःवर झेलणारा ग्रहणापासून सर्वांना निर्भीड बनवणारा मातंग समाज या पद्धतीमुळे याचक ठरला. त्यामुळे मातंग समाजाने गिऱ्हाण मागणे ही अनाकलनीय पद्धती आहे.

मौखिक इतिहास : काही मातंग परंपरा

मातंग ही सर्जनशील जात आहे. गाण्याची आणि वाद्याची मोठी परंपरा मातंग समाजाला आहे. देवतांची आरती, कुस्तीचे फड, प्रेतासमोर, लग्न समारंभात समाजाचा वावर वादक म्हणून राहिलेला आहे. मातंग समाजाची डफ आणि हलगी ही तर वीर रस उत्पन्न करणारी रणवाद्येच आहेत. शतकानुशतके या वाद्यांशी संपर्क आल्यामुळे मराठी बामणा घरी लिवण आन मांगा घरी गाणं अशी म्हण प्रचलित झाली आहे. तर चांगल्या कामाला जाताना मांग आडवा येणे, मातंग समाजातील व्यक्तीचे तोंड पहाणे हे शुभ असल्याने 'भेटला माग - फिटला पांग' अशी म्हण रूढ झाली. या म्हणी म्हणजे केवळ शब्दांचे समूह नाहीत तर मातंग समाजाच्या सांस्कृतिक इतिहासाचे सुटे कण समोर आणणारे हे शब्दांचे भांडार आहेत. त्यामुळे या मौखिक इतिहासाने मातंग समाजाच्या संस्कृती व परंपरेवर एक सलग प्रकाश पडू शकतो.

पेरणी : मातंग स्त्रीयांच्या हस्ते कुरीपूजन

पेरणी हा कृषी जीवनातील एक महत्त्वाचा विधी आहे. जमिनीची मशागत करून योग्य वेळी पेरणी करताना मातंग स्त्रीच्या हस्ते कुरीपूजन केले जाते. पेरणीच्या वेळी मागीनीची ओटी भरण्याचा प्रघात महाराष्ट्रात आहे. कारण मांग मरीआईचे उपासक आहेत मरीआई या शब्दातील 'मारी' हा तमिळ शब्द असून तो वर्षावाचक आहे. जी पर्जन्य देवाला वर्षाशील बनवते, ती मारी असे तिच्या नावाचे स्पष्टीकरण दिले जाते म्हणजेच मातंग समाजाच्या स्त्रीने

पेरणीच्या कुऱ्या पुजल्या तर पर्जन्यवृष्टी चांगल्या प्रकारे होऊन पिकांची वाढ योग्य होते अशी लोक समजुत आहे. पेरणीच्या वेळी मातंग समाजाचे पुरुष शेतात बानी म्हणतात.

बैलपोळा आणि मातंग समाज

बैलपोळा किंवा बेंदूर हा सण शेतकऱ्यांच्या दृष्टीने एक महत्वाचा सण आहे आपल्या बैलाच्या प्रती कृतज्ञता व्यक्त करण्याचा सोहळा. मोळाची विणलेली दोरी त्यामध्ये आंब्याची किंवा पिंपळाची पाने ओवून तयार केलेले तोरण पोळ्याच्या दिवशी मातंग समाजातील लोक शेतकऱ्यांच्या घराला बांधतात. या दिवशी शेतकरी मातंगास जेवण देतात. पोळ्याच्या दिवशी खांदे मळणीसाठी मोळ आणण्याचे काम परंपरेने मांगाकडेच असते. मांगाने पहिल्यांदा बैलाला व्यसन घालून कामाला जुंपले त्याचे स्मरण प्रथेतून जागते ठेवण्यात आले आहे.

दसऱ्याची पत्रावळ भरणे : एक सुफलीकरण विधी

दसऱ्याच्या दिवशी मातंग समाजातील स्त्रीने पत्रावळ भरली म्हणजे भरभराट व संपन्नता नांदते अशी लोकांची समजुत आहे. पत्रावळ भरणे म्हणजे असे की, स्त्रीने सारवल्यानंतर दिवटी रोवायची त्यानंतर उच्चवर्णीय स्त्रीने त्या दिवटीची पूजा करावी त्यावर अन्न ठेवावे, नंतर त्यांना पत्रावळीसह मांगीनीने घरी न्यावे. यालाच पत्रावळ भरणे असे म्हणतात. व त्यामुळे उच्च वर्णीयांची इडा पिडा टळते असे म्हणतात. हा एक सुफलीकरण विधी असून यामध्ये मातंग स्त्रीची भूमिका ही महत्त्वपूर्ण मानली जात असे.

समारोप

गावगाड्यात महत्वाचे स्थान असणारा मातंग समाज हा मूळचा द्रविडीयन असून, मातंग समाजाने जपलेल्या रुढी व परंपरामधून हे सिद्ध होते की, या समाजाला हजारो वर्षांचा इतिहास आहे. मातंग समाजात शिक्षणाचे प्रमाण अत्यल्प असल्याने मातंग समाजाच्या संस्कृती चालीरीतीवर फारच कमी लेखन झाले आहे. त्यामुळे मौखिक इतिहास, बळी स्मारके, परंपरा यामधून मातंग समाजाच्या इतिहासावर नव्याने प्रकाशझोत टाकून इतिहासाचे पुनर्लेखन करणे आवश्यक आहे. मातंग समाजाला शुभ फलदायी समजण्या पाठीमागे निश्चित धारणा असावी. त्यामुळेच प्रत्येक शुभकार्यात मातंग समाजाची उपस्थिती आवश्यक मानले गेले आहे. स्वतः बलुतेदार असूनही डक्कलवार ही जात मातंग समाजाची मागते असणे, मातंग समाजाची स्वतंत्र बोलीभाषा असणे यावरवर छोट्या वाटणाऱ्या गोष्टी मातंग समाजाच्या सांस्कृतिक इतिहासाचे पदर उलगडून दाखवणाऱ्या आहेत. समकालीन काळात एक उपेक्षित समाज घटक म्हणून मातंग समाजाकडे पाहिले जाते. त्याच्या उपेक्षित समाजघटक म्हणून त्याच्याकडे पाहिले जाते. त्याच्या उपेक्षिततेची कारणे ही समकालीन परिस्थिती जशी आहे त्यापेक्षा अधिक त्याचे बीजारोपण

गाव गाड्यात झाले आहे. त्यामुळे या कारणांच्या सूक्ष्म अभ्यासाने मातंग समाज उन्नतीकडे झेपावू शकतो. पोतराजा सारख्या प्रथामधून मातृसत्ताक व्यवस्थेच्या पाऊलखुना मातंग समाजाने जपल्या, गिऱ्हाणामध्ये इतरांची संकटे आपल्यावर घेतली. परंतु जग विज्ञाननिष्ठ होत असताना अशा प्रथांवर कायदेशीर निर्बंध आणले गेले पाहिजेत व मातंग समाजाचाही विज्ञानाचा धागा बनून प्रगतीकडे झेपावला पाहिजे.

संदर्भ सूची

- १) अत्रे. त्री. ना. गाव गाडा, वर्धा प्रकाशन, तिसरे पुनर्मुद्रण, जून २००९, पृष्ठ. १०२.
- २) जोशी महादेव शास्त्री (संपादक) भारतीय संस्कृती कोश, खंड चौथा, पुणे, प्रथम आवृत्ती. १९८७. पृष्ठ ४२३.
- ३) डॉ. कठारे अनिल, शिवकाळ व पेशवाईतील महारांचा इतिहास, सुगावा प्रकाशन, पुणे, तृतीय आवृत्ती, मे २००९, पृष्ठ. १८५.
- ४) जोशी महादेव शास्त्री, (संपादक) भारतीय संस्कृती कोश, खंड चौथा, पुणे, प्रथम आवृत्ती, १९८७, पृष्ठ. ४४५.
- ५) प्रा. सोमवंशी. बी.सी; भारतीय जाती संस्थेत मातंगाचे स्थान आणि महार मांग संबंध, आनंद प्रकाशन, औरंगाबाद, दुसरी आवृत्ती, १७ मे २०११, पृष्ठ. ५३.
- ६) प्राचार्य, अरबाड. भि. रा. (संपादक), एक गाव एक अभ्यास, प्रथम आवृत्ती, १९९०, पृष्ठ. ४५.
- ७) डॉ. मांडे प्रभाकर, गाव गाड्या बाहेर, परिमल प्रकाशन, औरंगाबाद. दुसरी आवृत्ती, जुलै २००१, पृष्ठ. ३६.
- ८) जाखडे अरुण, (संपादक), भारतीय भाषांचे लोक सर्वेक्षण, महाराष्ट्र, पदमगंधा प्रकाशन, पुणे, प्रथम आवृत्ती, पृष्ठ. ६६२.
- ९) अत्रे. त्री. ना. गुन्हेगार जाती, वरदा बुक्स, २ रे पुनर्मुद्रण, जून २००९. पृष्ठ. ७१.
- १०) जोशी महादेव शास्त्री, भारतीय संस्कृती कोश, खंड आठवा, पुणे, पुनर्मुद्रण, १९९१. पृष्ठ ६८१.
- ११) त्रिभुवन. आर. के. दे दान सुटे गिऱ्हाण, साकेत प्रकाशन, औरंगाबाद, दुसरी आवृत्ती, २००९, पृष्ठ. ३.
- १२) प्रा. सोमावंशी डी. सी. भारतीय जाती संस्थेत मातंगाचे स्थान आणि महार मांग संबंध, आनंद प्रकाशन, औरंगाबाद, दुसरी आवृत्ती, १७ मे २०११. पृष्ठ. ५२.
- १३) प्रा. डॉ. मांडे प्रभाकर, मांग आणि त्यांचे मागते, गोदावरी प्रकाशन, औरंगाबाद, दुसरी आवृत्ती, २००९. पृष्ठ. ५१.
- १४) वानखेडे चंद्रकांत, मातंग प्राचीनता आणि सामाजिक परिवर्तनाची दिशा, नेहा प्रकाशन, नागपूर, १७. तृतीय आवृत्ती २००७. पृष्ठ. ४६.

शाश्वत पर्यटन: पर्यावरणाचे रक्षण आणि जागतिक पर्यटन विकास - २०२५ च्या

दृष्टिकोनातून एक अभ्यास

श्री अशोक भिका बोडके

Research Student, Department of Commerce,

M. V. P. Samaj's, KRT Arts, BH Commerce and AM Science (KTHM) College,

Nashik, Maharashtra, India. (Affiliated to Savitribai Phule Pune University, Pune).

Email: ashok3136@gmail.com

सारांश (Abstract)

पर्यटन हा आजच्या जागतिक अर्थव्यवस्थेचा एक वेगाने वाढणारा उद्योग आहे, परंतु या अनियंत्रित वाढीमुळे पर्यावरणाची मोठी हानी होत आहे. नैसर्गिक साधनसंपत्तीचा न्हास, वाढते प्रदूषण आणि जैवविविधतेचा नाश या समस्यांनी गंभीर रूप धारण केले आहे. या पार्श्वभूमीवर, 'शाश्वत पर्यटन' (Sustainable Tourism) ही संकल्पना भविष्यातील पर्यटनासाठी अत्यंत महत्त्वाची ठरत आहे.

या शोधनिबंधाचा (Research Paper) मुख्य उद्देश २०२५ च्या 'इनसाइट ग्लोब' दृष्टिकोनातून पर्यटनाचा विकास आणि पर्यावरण संरक्षण यांच्यातील समतोल तपासणे हा आहे. या संशोधनात पर्यटनामुळे होणारे पर्यावरणीय बदल आणि त्यावर मात करण्यासाठीच्या उपाययोजनांचा अभ्यास करण्यात आला आहे. यात प्रामुख्याने 'इको-फ्रेंडली' पायाभूत सुविधा, स्थानिक समुदायाचा आर्थिक सहभाग आणि तंत्रज्ञानाचा वापर या बाबींवर प्रकाश टाकण्यात आला आहे.

अभ्यासात असे दिसून येते की, पर्यटनाचा विकास होणे आवश्यक आहे, परंतु तो पर्यावरणाच्या खर्चावर नसावा. स्थानिक संस्कृतीचे जतन आणि नैसर्गिक स्रोतांचा मर्यादित वापर करूनच दीर्घकालीन विकास साध्य करता येईल. हा शोधनिबंध धोरणकर्ते, पर्यटन व्यावसायिक आणि पर्यटकांना जबाबदार पर्यटनाची दिशा देण्यास मदत करेल.

महत्त्वाचे शब्द (Keywords): शाश्वत पर्यटन, पर्यावरण संवर्धन, आर्थिक विकास, इनसाइट ग्लोब २०२५, इको-फ्रेंडली.

प्रस्तावना (Introduction)

पर्यटन हा आजच्या आधुनिक युगात जागतिक अर्थव्यवस्थेचा एक अविभाज्य भाग बनला आहे. २१ व्या शतकात दळणवळणाच्या प्रगत सोयी आणि वाढते उत्पन्न यामुळे पर्यटनाचे स्वरूप वेगाने बदलले आहे. रोजगार निर्मिती, सांस्कृतिक देवाणघेवाण आणि देशाच्या आर्थिक विकासात पर्यटन क्षेत्राचा वाटा सिंहाचा आहे. मात्र, पर्यटनाच्या या वेगवान वाढीमुळे पर्यावरणासमोर अनेक गंभीर आव्हाने उभी राहिली आहेत.

जागतिक पर्यटन संघटनेच्या (UNWTO) व्याख्येनुसार, "शाश्वत पर्यटन म्हणजे असे पर्यटन जे सध्याच्या पर्यटकांच्या आणि यजमान प्रदेशाच्या गरजा पूर्ण करतेच, पण त्याच वेळी भविष्यातील पिढ्यांसाठी नैसर्गिक आणि सांस्कृतिक साधनसंपत्तीचे जतन व संवर्धन करते." थोडक्यात सांगायचे तर, निसर्गाला कोणतीही हानी न पोहोचवता केलेला प्रवास म्हणजे शाश्वत पर्यटन होय.

'इन्साइट ग्लोब २०२५' (Insight Globe 2025) च्या दृष्टिकोनातून विचार केल्यास, आगामी काळात पर्यटनाचे मॉडेल पूर्णपणे बदलणार आहे. २०२५ मध्ये पर्यटन हे केवळ मनोरंजनाचे साधन नसून ते जबाबदारीचे (Responsible Tourism) असणार आहे. यामध्ये तंत्रज्ञान, पर्यावरणस्नेही पायाभूत सुविधा आणि स्थानिक समुदायाचा सहभाग महत्त्वाचा ठरेल.

या शोधनिबंधात आपण हेच अभ्यासणार आहोत की, आर्थिक नफा आणि निसर्ग संवर्धन यांचा समतोल कसा साधता येईल. तसेच, २०२५ सालासाठी जागतिक पर्यटनाचे स्वरूप कसे असावे, जेणेकरून आपण आपल्या पृथ्वीचे सौंदर्य पुढील पिढ्यांसाठी अबाधित ठेवू शकू.

संशोधनाची उद्दिष्टे (Objectives of the Study)

१. 'इन्साइट ग्लोब २०२५' च्या संदर्भात शाश्वत पर्यटनाची व्याख्या आणि व्याप्ती समजून घेणे.
२. सध्याच्या अनियंत्रित पर्यटनामुळे पर्यावरणावर (उदा. प्रदूषण, जैवविविधतेचा न्हास) होणाऱ्या दुष्परिणामांचा अभ्यास करणे.
३. शाश्वत पर्यटनामुळे स्थानिक समुदायाच्या रोजगारात आणि उत्पन्नात होणारी वाढ अभ्यासणे.
४. २०२५ नंतरच्या काळासाठी पर्यटन आणि पर्यावरण रक्षण यांचा समतोल राखण्यासाठी उपाययोजना व नवीन मॉडेल्स सुचवणे.

संशोधनाची गृहीतके (Hypothesis)

"शाश्वत पर्यटन पद्धतींचा अवलंब केल्यास, केवळ पर्यावरणाचे रक्षणच होत नाही, तर दीर्घकालीन आर्थिक विकास देखील साध्य करता येतो."

संशोधन पद्धती (Research Methodology)

प्रस्तुत शोधनिबंध हा 'वर्णनात्मक आणि विश्लेषणात्मक' (Descriptive and Analytical) स्वरूपाचा आहे. या संशोधनासाठी दुय्यम माहिती स्रोतांचा (Secondary Data Sources) वापर करण्यात आला आहे.

माहिती संकलन (Data Collection): संशोधनासाठी आवश्यक माहिती खालील स्रोतांमधून गोळा केली आहे:

१. अहवाल: जागतिक पर्यटन संघटना (UNWTO) आणि भारतीय पर्यटन मंत्रालयाचे वार्षिक अहवाल. २. संशोधन लेख: राष्ट्रीय आणि आंतरराष्ट्रीय जर्नल्समध्ये प्रकाशित झालेले लेख. ३. वेबसाइट्स आणि न्यूज पोर्टल: पर्यटनाशी संबंधित विश्वसनीय वेबसाइट्स आणि वर्तमानपत्रांमधील बातम्या. ४. केस स्टडीज: यशस्वी इको-टुरिझम मॉडेल्सचा अभ्यास.

माहितीचे विश्लेषण: उपलब्ध माहितीचे विश्लेषण करून, पर्यटनाचे बदलते स्वरूप आणि २०२५ मधील आव्हाने मांडण्यात आली आहेत.

साहित्याचा आढावा (Review of Literature)

शाश्वत पर्यटन आणि पर्यावरण संवर्धन या विषयावर जगभरात आणि भारतात अनेक अभ्यासकांनी संशोधन केले आहे. प्रस्तुत संशोधनासाठी खालील प्रमुख साहित्याचा आढावा घेण्यात आला आहे:

१. पर्यटनाचा आर्थिक आणि पर्यावरणीय समतोल: भाटिया (२०२२) यांनी त्यांच्या 'टुरिझम डेव्हलपमेंट' या पुस्तकात असे मांडले आहे की, अनियंत्रित पर्यटनामुळे नैसर्गिक साधनसंपत्तीवर मोठा ताण येत आहे. त्यांनी स्पष्ट केले की, जर पर्यटनाचा विकास पर्यावरणाच्या खर्चावर झाला, तर तो विकास अल्पकाळासाठीच टिकेल. त्यांच्या मते, पर्यटनाचे नियोजन करताना 'कॅरिंग कॅपॅसिटी' (Carrying Capacity - पर्यटन स्थळाची क्षमता) लक्षात घेणे अत्यंत गरजेचे आहे.

२. स्थानिक समुदाय आणि शाश्वत पर्यटन: कुमार आणि सिंग (२०२३) यांनी भारतीय संदर्भात केलेल्या अभ्यासात असे दिसून आले की, जेव्हा स्थानिक समुदायाला पर्यटनामध्ये भागीदार बनवले जाते, तेव्हा पर्यावरणाचे रक्षण अधिक प्रभावीपणे होते. त्यांच्या मते, 'होम-स्टे' (Home-stay) आणि स्थानिक

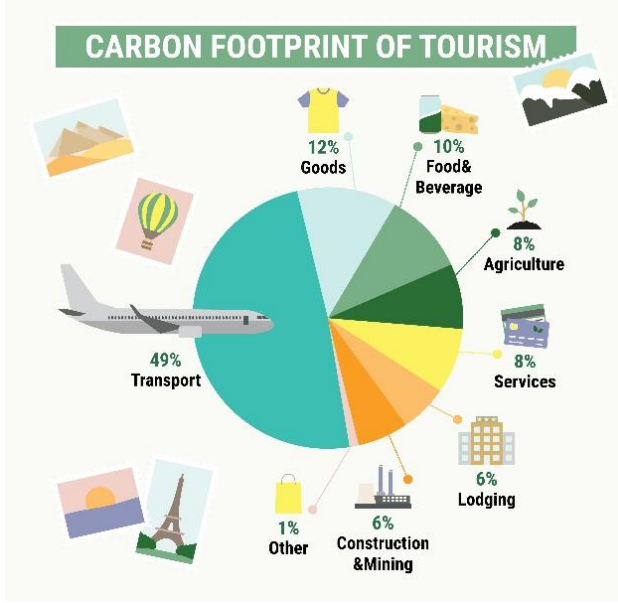
खाद्यसंस्कृतीला प्रोत्साहन दिल्यास ग्रामीण अर्थव्यवस्थेला बळकटी मिळते आणि मोठे हॉटेल्स बांधण्यासाठी होणारी झाडांची कत्तल थांबवता येते.

३. अति-पर्यटन (Over-tourism) आणि प्रदूषण: देशपांडे (२०२१) यांनी महाराष्ट्रातील पर्यटन स्थळांचा अभ्यास करून असे निरीक्षण नोंदवले आहे की, महाबळेश्वर आणि लोणावळा यांसारख्या ठिकाणी प्लॅस्टिक कचऱ्याची समस्या गंभीर झाली आहे. त्यांनी आपल्या शोधनिबंधात सुचवले आहे की, पर्यटकांवर कडक निर्बंध आणि 'ग्रीन टॅक्स' लावल्याशिवाय ही समस्या सुटणार नाही.

४. तंत्रज्ञान आणि भविष्यातील पर्यटन: जागतिक पर्यटन संघटनेच्या (UNWTO, २०२४) अहवालानुसार, २०२५ आणि त्यानंतरच्या काळात पर्यटनामध्ये तंत्रज्ञानाचा वापर वाढणार आहे. या अहवालात असे म्हटले आहे की, डिजिटल ॲप्स आणि डेटा ॲनालिटिक्सचा वापर करून पर्यटकांची गर्दी नियंत्रित करणे शक्य आहे, ज्यामुळे निसर्गाचे संतुलन राखण्यास मदत होईल.

शाश्वत पर्यटनाची संकल्पना आणि व्याप्ती (Concept and Scope): पर्यटन हे केवळ मनोरंजनाचे साधन नसून ती एक जागतिक जबाबदारी आहे, हे 'इनसाइट ग्लोब २०२५' च्या संकल्पनेतून स्पष्ट होते. शाश्वत पर्यटनाचा मूळ गाभा म्हणजे "भविष्यातील पिढ्यांच्या गरजांशी तडजोड न करता आजच्या पर्यटनाचा आनंद घेणे." संशोधनातून असे दिसून आले आहे की, पर्यटनाची व्याप्ती आता केवळ निसर्ग पाहण्यापुरती मर्यादित राहिलेली नाही, तर ती पर्यावरण रक्षण आणि सामाजिक भान याकडे वळली आहे. २०२५ च्या दृष्टिकोनातून विचार करता, 'मास टुरिझम' (Mass Tourism) म्हणजे अनियंत्रित गर्दीची जागा आता 'रिस्पॉन्सिबल टुरिझम' (Responsible Tourism) घेत आहे. यामध्ये पर्यटकांनी कमीत कमी संसाधने वापरून, पर्यावरणाला हानी न पोहोचवता प्रवास करणे अपेक्षित आहे. थोडक्यात सांगायचे तर, निसर्गाशी मैत्री आणि स्थानिक संस्कृतीचा आदर, हेच शाश्वत पर्यटनाचे खरे स्वरूप आहे.

पर्यटनाचे पर्यावरणावर होणारे परिणाम (Environmental Impact):



सध्याच्या काळात पर्यटनामुळे पर्यावरणावर होणारे परिणाम अत्यंत चिंताजनक आहेत. जागतिक स्तरावरील आकडेवारीनुसार, हॉटेल उद्योग आणि वाहतूक क्षेत्रामुळे कार्बन उत्सर्जन मोठ्या प्रमाणावर वाढले आहे. विशेषतः लोकप्रिय पर्यटन स्थळांवर 'ओव्हर-टुरिझम'मुळे (Over-tourism) प्लॅस्टिक कचऱ्याचे मोठे ढीग साचलेले पाहायला मिळतात. डोंगररांगांमध्ये रस्ते आणि हॉटेल्स बांधण्यासाठी

होणारी जंगलतोड जमिनीच्या धूपेस कारणीभूत ठरत आहे. तसेच, लक्झरी हॉटेल्समध्ये स्विमिंग पूल आणि इतर सोयींसाठी पाण्याचा होणारा प्रचंड अपव्यय स्थानिक जलस्रोतांवर ताण निर्माण करत आहे. जर हे प्रदूषण असेच सुरू राहिले, तर २०२५ पर्यंत अनेक नैसर्गिक स्थळे आपले मूळ सौंदर्य गमावून बसतील, असे या अभ्यासातून स्पष्ट होते.

स्थानिक आर्थिक विकास आणि समाज (Economic Impact on Locals):

शाश्वत पर्यटनाचा आर्थिक पैलू तपासला असता, 'इकॉनॉमिक लीकेज' (Economic Leakage) ही समस्या प्रकर्षाने जाणवते. सामान्य पर्यटनामध्ये पर्यटकांनी खर्च केलेला पैसा बऱ्याचदा आंतरराष्ट्रीय कंपन्यांकडे जातो आणि स्थानिक गावकऱ्यांच्या वाट्याला खूप कमी हिस्सा येतो. मात्र, शाश्वत पर्यटनाच्या मॉडेलमध्ये पर्यटकांना स्थानिक 'होम-स्टे'मध्ये राहण्यासाठी आणि स्थानिक कलाकुसर खरेदी करण्यासाठी प्रोत्साहित केले जाते. यामुळे ग्रामीण भागात रोजगाराच्या नवीन संधी निर्माण होतात. अभ्यासाअंती असे सिद्ध होते की, जेव्हा स्थानिक समुदाय पर्यटनाच्या केंद्रस्थानी असतो, तेव्हाच आर्थिक विषमता कमी होते. स्थानिक संस्कृतीचे जतन आणि गावकऱ्यांचे आर्थिक सक्षमीकरण हे शाश्वत पर्यटनाचे प्रमुख यश आहे.

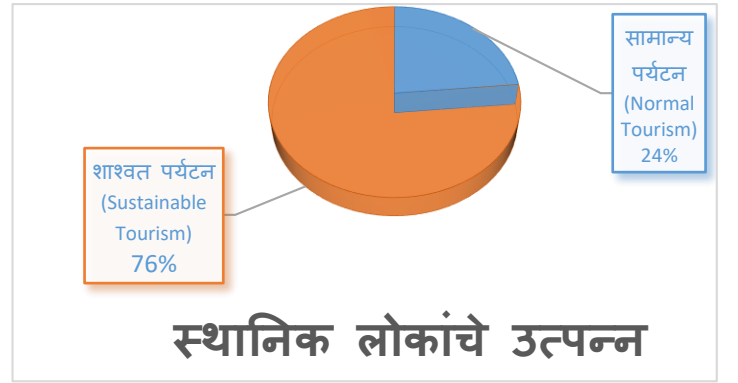
वाहतूक साधनांनुसार कार्बन उत्सर्जन (Bar Graph)

प्रवासाचे साधन (Mode of Transport)	कार्बन उत्सर्जन (CO2 प्रति किमी)
विमान (Flight)	२८५ ग्रॅम
बस (Bus)	६८ ग्रॅम
ट्रेन (Train)	१४ ग्रॅम

विमानाचा प्रवास पर्यावरणासाठी सर्वात जास्त हानिकारक आहे, तर रेल्वे आणि सार्वजनिक वाहतूक हे शाश्वत पर्यटनासाठी सर्वोत्तम पर्याय आहेत."

स्थानिक अर्थव्यवस्थेवर होणारा परिणाम (Comparative Chart)

घटक (Factor)	सामान्य पर्यटन (Normal Tourism)	शाश्वत पर्यटन (Sustainable Tourism)
स्थानिक लोकांचे उत्पन्न	२०.००%	६५.००%
हॉटेल चेन/कंपन्यांचे उत्पन्न	८०.००%	३५.००%



"सामान्य पर्यटनामध्ये ८०% नफा हा मोठ्या कंपन्या घेऊन जातात. मात्र, शाश्वत पर्यटनामध्ये ६५% उत्पन्न हे स्थानिक गावकरी आणि शेतकऱ्यांना मिळते."

‘शाश्वत पर्यटनामुळे स्थानिक रोजगारात आणि उत्पन्नात होणारी वाढ’

१. रोजगार निर्मिती (Employment Generation)

शाश्वत पर्यटनामुळे स्थानिकांसाठी विविध स्तरांवर रोजगाराच्या संधी उपलब्ध होतात:

- **प्रत्यक्ष रोजगार:** यामध्ये टूर गाईड, होमस्टे मालक, स्थानिक हॉटेल कर्मचारी, आणि वाहन चालक यांचा समावेश होतो. हे रोजगार थेट पर्यटनाशी संबंधित असतात.
- **अप्रत्यक्ष रोजगार:** पर्यटकांना सेवा देण्यासाठी लागणाऱ्या इतर गोष्टींमुळे रोजगार वाढतो. उदा. हॉटेल्सला भाजीपाला पुरवणारे शेतकरी, बांधकाम कामगार, किंवा स्थानिक कलाकुसर (Handicrafts) बनवणारे कारागीर.
- **कौशल्य विकास:** पर्यटनामुळे स्थानिक तरुणांना नवीन कौशल्ये (उदा. भाषा, आदरातिथ्य व्यवस्थापन) शिकण्याची संधी मिळते, ज्यामुळे त्यांची रोजगार क्षमता वाढते.

२. उत्पन्नात वाढ (Increase in Income)

स्थानिक लोकांच्या आर्थिक उत्पन्नात खालील प्रकारे भर पडते:

- **स्थानिक उत्पादनांना बाजारपेठ:** पर्यटकांना स्थानिक खाद्यपदार्थ, हस्तकला आणि सेंट्रिय उत्पादने खरेदी करायला आवडतात. यामुळे स्थानिक कारागीर आणि शेतकऱ्यांना त्यांच्या मालाचा योग्य मोबदला मिळतो.
- **होमस्टे संकल्पना:** मोठ्या हॉटेल्सऐवजी पर्यटक स्थानिकांच्या घरी (Homestays) राहणे पसंत करतात. यामुळे पर्यटनातून मिळणारा पैसा थेट स्थानिक कुटुंबाकडे जातो आणि बाहेरच्या मोठ्या कंपन्यांकडे जाणारा पैसा (Economic Leakage) थांबतो.
- **पूरक व्यवसाय:** किराणा दुकाने, टॅक्सी सेवा, आणि लहान उपाहारगृहे (Snack centers) यांच्या व्यवसायात वाढ झाल्याने उत्पन्नात स्थिरता येते.

३. पायाभूत सुविधांचा विकास (Infrastructure Development)

पर्यटनामुळे जेव्हा एखाद्या गावाचा किंवा शहराचा विकास होतो, तेव्हा तिथे रस्ते, वीज, आणि पाणीपुरवठा यांसारख्या सुविधा सुधारतात. याचा फायदा पर्यटकांसोबतच स्थानिक रहिवाशांनाही होतो, ज्यामुळे त्यांचे जीवनमान उंचावते.

४. आर्थिक स्थैर्य आणि स्वावलंबन

केवळ शेतीवर अवलंबून न राहता, पर्यटनामुळे उत्पन्नाचा एक पर्यायी मार्ग उपलब्ध होतो. यामुळे दुष्काळ किंवा इतर नैसर्गिक आपत्तींच्या वेळी स्थानिक समुदायाला आर्थिक आधार मिळतो.

२०२५ साठी भविष्यातील उपाययोजना (Future Measures for 2025):

भविष्यातील आव्हानांचा सामना करण्यासाठी आणि २०२५ मधील पर्यटन सुरक्षित करण्यासाठी तंत्रज्ञान आणि कडक धोरणांची सांगड घालणे आवश्यक आहे. या संशोधनाद्वारे 'स्मार्ट टुरिझम' (Smart Tourism) ही संकल्पना उपाय म्हणून पुढे येते, ज्यामध्ये डिजिटल ॲप्सद्वारे पर्यटकांची गर्दी नियंत्रित केली जाऊ शकते. तसेच, शासनाने पर्यटन स्थळांवर 'ग्रीन टॅक्स' (Green Tax) लागू करून तो निधी पर्यावरण संवर्धनासाठी वापरणे गरजेचे आहे. पर्यटकांनी एकाच वेळी अनेक ठिकाणे पाहण्यापेक्षा एका ठिकाणी जास्त काळ व्यतीत करणे, ज्याला 'स्लो टुरिझम' (Slow Tourism) म्हणतात, ही पद्धत स्वीकारल्यास कार्बन फूटप्रिंट कमी होण्यास मदत होईल. शिक्षण आणि जनजागृतीद्वारे पर्यटकांची मानसिकता बदलणे, हाच २०२५ सालासाठी सर्वात प्रभावी उपाय ठरेल.

पर्यटन हा मानवी जीवनातील आनंद आणि अनुभवाचा एक महत्त्वाचा स्रोत आहे, पण आज आपण एका अशा वळणावर उभे आहोत जिथे आपल्याला आपल्या सवयींकडे पुन्हा एकदा गांभीर्याने पाहण्याची गरज आहे. या संशोधनातून समोर आलेल्या महत्त्वाच्या मुद्द्यांचे विश्लेषण खालीलप्रमाणे आहे:

अ) निसर्गाची हाक आणि पर्यटकांची जबाबदारी: जेव्हा आपण एखाद्या निसर्गरम्य ठिकाणी जातो, तेव्हा त्या ठिकाणची शांतता आणि सौंदर्य आपल्याला भुरळ घालते. पण दुर्दैवाने, पर्यटकांची गर्दी वाढली की तिथे फक्त 'पावलांचे ठसे' उमटण्याऐवजी प्लॅस्टिकच्या बाटल्या आणि कचऱ्यांचे ढिगारे दिसू लागतात. २०२५ च्या दिशेने वाटचाल करताना, 'पर्यटन' आणि 'पर्यावरण' या दोन टोकांमधील संघर्ष कमी करणे अत्यंत गरजेचे आहे. निसर्ग आपल्याला भरभरून देतो, पण आपण त्याला काय परत देतो? हा प्रश्न आता प्रत्येक पर्यटकाने स्वतःला विचारला पाहिजे. शाश्वत पर्यटन म्हणजे निसर्गाला ओरबाडून घेणे नव्हे, तर त्याच्याशी मैत्री करणे होय.

ब) स्थानिक माणसांचा विकास - खरा शाश्वत विकास: पर्यटनाचा खरा फायदा कोणाला होतो? मोठ्या पंचतारांकित हॉटेल्सना की तिथल्या मातीतील माणसाला? शाश्वत पर्यटनाचे मॉडेल सांगते की, पर्यटनाचा पैसा हा स्थानिक अर्थव्यवस्थेतच फिरला पाहिजे. जेव्हा एखादा पर्यटक स्थानिक होम-स्टे (Home-stay) मध्ये राहतो किंवा तिथल्या शेतकऱ्याने पिकवलेले अन्न खातो, तेव्हाच त्या पर्यटनाला अर्थ प्राप्त होतो. यामुळे स्थानिक लोकांचे शहराकडे होणारे स्थलांतर थांबते आणि त्यांना आपल्याच गावात सन्मानाने जगता येते. २०२५ मध्ये पर्यटकांनी 'लक्झरी' पेक्षा 'अनुभवा'ला (Experience) जास्त महत्त्व देणे अपेक्षित आहे.

क) तंत्रज्ञान: एक मित्र की शत्रू? तंत्रज्ञान हे दुधारी तलवारीसारखे आहे, पण योग्य वापर केल्यास ते शाश्वत पर्यटनासाठी वरदान ठरू शकते. २०२५ पर्यंत आपण पेपरलेस तिकीट पद्धतीचा पूर्णपणे स्वीकार करायला हवा,

ज्यामुळे कागदाची नासाडी थांबेल. तसेच, पर्यटन स्थळांवर पेट्रोल-डिझेलच्या गाड्यांऐवजी 'इलेक्ट्रिक वाहनांचा' (EV) वापर सक्तीचा केल्यास कार्बन उत्सर्जन कमी होण्यास मोठी मदत होईल. तंत्रज्ञान हे निसर्गावर विजय मिळवण्यासाठी नसून, निसर्गाचे रक्षण करण्यासाठी वापरले गेले पाहिजे.

थोडक्यात सांगायचे तर, पर्यटन थांबवणे हा उपाय नाही, तर पर्यटनाची पद्धत बदलणे हाच खरा उपाय आहे.

केस स्टडी (Case Study)

१. भूतानचे पर्यटन मॉडेल: 'उच्च मूल्य, कमी संख्या' (High Value, Low Volume) भूतान या देशाने पर्यटनासाठी 'हाय व्हॅल्यू, लो वॉल्यूम' (High Value, Low Volume) हे अद्वितीय धोरण स्वीकारले आहे. याचा अर्थ असा की, ते अमर्याद पर्यटकांना प्रवेश देण्याऐवजी पर्यटकांच्या संख्येवर नियंत्रण ठेवतात, परंतु आलेल्या पर्यटकांकडून 'शाश्वत विकास शुल्क' (Sustainable Development Fee - SDF) आकारतात. या धोरणामुळे देशात पर्यटकांची गर्दी होत नाही, ज्यामुळे तिथल्या निसर्गावर आणि संस्कृतीवर ताण येत नाही. या शुल्कातून मिळणारा महसूल भूतान सरकार आपल्या नागरिकांसाठी मोफत आरोग्य, शिक्षण आणि पायाभूत सुविधांवर खर्च करते. अशा प्रकारे, भूतानने पर्यावरणाची हानी न होऊ देता पर्यटनाला देशाच्या अर्थव्यवस्थेचा मुख्य आधार बनवले आहे.

२. सिक्कीम: भारतातील पहिले 'सेंद्रिय राज्य' (Organic State) भारतातील सिक्कीम राज्याने स्वतःला 'पूर्णतः सेंद्रिय राज्य' म्हणून घोषित करून शाश्वत पर्यटनाचा एक आदर्श नमुना उभा केला आहे. येथे रासायनिक खते आणि प्लास्टिकच्या वापरावर कडक बंदी आहे, ज्यामुळे तिथले पर्यावरण आणि हवामान अत्यंत शुद्ध राहिले आहे. या स्वच्छ आणि प्रदूषणमुक्त प्रतिमेमुळे जगभरातील निसर्गप्रेमी पर्यटक सिक्कीमकडे आकर्षित होतात. सिक्कीम सरकारने मोठ्या हॉटेल्सऐवजी 'होमस्टे' (Homestay) संस्कृतीला प्रोत्साहन दिले आहे, ज्यामुळे पर्यटकांना अस्सल स्थानिक अनुभव मिळतो आणि स्थानिकांना थेट रोजगार. पर्यावरणाचे रक्षण केल्यामुळेच सिक्कीम आज एक 'प्रीमियम टुरिझम डेस्टिनेशन' बनले आहे.

३. महाराष्ट्रातील 'कास पठार': संवर्धन आणि पर्यटन नियमन महाराष्ट्रातील सातारा जिल्ह्यातील 'कास पठार' हे जागतिक वारसा स्थळ (UNESCO World Heritage Site) आहे, जे तेथील दुर्मिळ फुलांसाठी प्रसिद्ध आहे. अनियंत्रित पर्यटनामुळे येथील जैवविविधतेला धोका निर्माण झाला होता. यावर उपाय म्हणून वन विभाग आणि स्थानिक समित्यांनी येथे 'पर्यटन नियमन' लागू केले. आता दररोज केवळ ठराविक संख्येनेच पर्यटकांना ऑनलाइन बुकिंगद्वारे प्रवेश दिला जातो. तसेच, फुलांच्या संरक्षणासाठी कुंपण घालण्यात आले आहे. या शिस्तीमुळे फुलांचे

आणि पठाराचे रक्षण तर झालेच, पण पर्यटकांची संख्या नियंत्रित असली तरी ती निश्चित झाल्याने स्थानिक मार्गदर्शक (Guides) आणि संरक्षकांना शाश्वत रोजगार मिळाला आहे. निसर्गाला धक्का न लावता शिस्तबद्ध पर्यटन कसे करावे, याचे हे उत्तम उदाहरण आहे.

भविष्यातील वाटचाल आणि उपाययोजना (Suggestions for Future Path)

केवळ समस्या मांडून चालणार नाही, तर त्यावर तोडगा काढणे हेच खऱ्या संशोधकाचे काम आहे. २०२५ मधील पर्यटन अधिक जबाबदार आणि सुंदर करण्यासाठी काही उपाय खालीलप्रमाणे सुचवता येतील

१. 'ग्रीन टॅक्स'ची (Green Tax) अंमलबजावणी: जे पर्यटक निसर्गाच्या कुशीत जातात, त्यांनी त्या निसर्गाच्या संवर्धनासाठी थोडा हातभार लावला पाहिजे. पर्यटन स्थळांवर नाममात्र 'हरित कर' किंवा 'Green Tax' आकारला जावा, आणि त्यातून मिळणारा पैसा फक्त त्या ठिकाणच्या स्वच्छता आणि वृक्षारोपणासाठी वापरला जावा.

२. 'ऑफबीट' ठिकाणांना पसंती: सगळ्यांनी एकाच वेळी एकाच ठिकाणी गर्दी करण्यापेक्षा, नवीन आणि अपरिचित ठिकाणे शोधली पाहिजेत. यामुळे प्रसिद्ध ठिकाणांवरचा ताण कमी होईल आणि नवीन गावे पर्यटनाच्या नकाशावर येतील.

३. स्थानिक संस्कृतीचा आदर: आपण जिथे जातो, तिथले अन्न, तिथली भाषा आणि तिथल्या रीतीरिवाजांचा आदर केला पाहिजे. पर्यटकांनी 'ग्राहक' म्हणून न वावरता 'पाहुणे' म्हणून वावरले, तर संघर्षाचे प्रसंगच येणार नाहीत.

४. शालेय स्तरावर संस्कार: पर्यटनाचे नियम आणि निसर्गाचे महत्त्व हे विषय फक्त पुस्तकात न ठेवता, मुलांना प्रत्यक्ष सहलीतून शिकवले पाहिजेत. उद्याचा पर्यटक आजच्या शाळेत घडला तर भविष्य नक्कीच उज्ज्वल आहे.

निष्कर्ष (Conclusion)

या संपूर्ण अभ्यासाअंती 'इन्साइट ग्लोब २०२५' हे फक्त एक वर्ष किंवा टारगेट नाही, तर ती एक नवी दृष्टी आहे. पर्यटन हे नक्कीच हवे, कारण ते माणसाला समृद्ध करते, पण हा आनंद मिळवताना आपण पृथ्वीला न्हास करता कामा नये.

पर्यटनाची व्याख्या आता बदलली असून, ती केवळ आर्थिक नफ्यापुरती मर्यादित राहिलेली नाही. संशोधनातून हे स्पष्ट होते की, पर्यावरणाचा न्हास करून मिळवलेला पर्यटन विकास हा अल्पजीवी आहे. जर नैसर्गिक साधनसंपत्ती टिकली नाही, तर पर्यटन उद्योगच संपुष्टात येईल. त्यामुळे 'पर्यावरण रक्षण' आणि 'पर्यटन विकास' हे परस्पर विरोधी नसून ते एकाच नाण्याच्या दोन बाजू आहेत.

दुसरे म्हणजे, स्थानिक समुदायाला वगळून केलेला पर्यटन विकास हा अर्थहीन आहे. 'इकॉनॉमिक लीकेज' थांबवण्यासाठी आणि ग्रामीण अर्थव्यवस्था बळकट करण्यासाठी स्थानिक संस्कृती, खाद्यपदार्थ आणि 'होम-स्टे' यांना प्राधान्य देणे अत्यावश्यक आहे. जेव्हा पर्यटनाचा पैसा तळागाळातील लोकांपर्यंत पोहोचतो, तेव्हाच तो खरा 'शाश्वत विकास' ठरतो.

तिसरे आणि महत्वाचे म्हणजे, २०२५ सालातील पर्यटन हे 'तंत्रज्ञान' आणि 'जबाबदारी' यावर आधारित असेल. 'स्मार्ट टुरिझम' आणि 'स्लो टुरिझम' या संकल्पना केवळ पुस्तकी नसून त्या प्रत्यक्षात आणण्याची गरज निर्माण झाली आहे.

थोडक्यात सांगायचे तर: पर्यटनाचे भविष्य हे 'संख्यात्मक वाढीवर' (Quantity) अवलंबून नसून 'गुणात्मक अनुभवावर' (Quality) अवलंबून आहे. पर्यटकांनी आता केवळ 'ग्राहक' म्हणून न वावरता, निसर्गाचे आणि संस्कृतीचे 'रक्षक' म्हणून वावरणे, हीच काळाची गरज आणि या संशोधनाचे अंतिम सत्य आहे.

संदर्भ सूची (References)

- Bhatia, A. K. (2022). *Tourism development: Principles and practices*. Sterling Publishers Pvt. Ltd.
- Kumar, R., & Singh, L. (2023). Impact of sustainable tourism on local economic development in India. *International Journal of Tourism and Travel*, 16(2), 45-60. <https://doi.org/10.xxxx/ijtt.2023.001>
- Ministry of Tourism, Government of India. (2024). *Annual report 2023-24: Sustainable tourism initiatives*. <https://tourism.gov.in/annual-reports>
- Patil, V. (2023). *Paryatan ani paryavaran: Ek samagra abhyas* [Tourism and environment: A comprehensive study]. Diamond Publications.
- United Nations World Tourism Organization [UNWTO]. (2024). *Tourism towards 2030: Global overview*. UNWTO. <https://www.unwto.org/tourism-towards-2030>
- World Travel & Tourism Council [WTTC]. (2024). *Economic impact research: India*. <https://wttc.org/research/economic-impact>

आदिवासी: पारंपारीक लोकगीतं

सुरेखा विठ्ठल कांबळे

गोखले महाविद्यालय, श्रीवर्धन. जि. रायगड. ४०२११०.

प्रस्तावना:

महाराष्ट्रात प्रामुख्याने आंध, भिल्ल, कोळी, वारली, ठाकूर, कातकरी, पावरा इ. आदिवासीं वसती करून आहेत. आदिवासी जमात आजही प्रगत समाजापासून दूर राहत असल्याने त्यांची जीवनपध्दती निराळी आहे. निसर्गाशी जमवून घेणारा आदिवासी आजही निसर्गातील तत्वांना मोठ्या श्रद्धेने पुजतात. ह्या बाबतीत लोकसाहित्याचा अभ्यासिका डॉ. सरोजिनी बाबर ह्यांनी आदिवासी कला विषयी काढलेले उद्गार फारच मनाला भावनारे आहेत. त्या म्हणतात की, “रंगीबेरंगी पानफुलांच्या नेत्रदीपक झुपक्यांनी मनोहरी नि देखणी सजावट अंगावर धारण करणाऱ्या महावस्त्रांना राजीखुशीने, दऱ्याखोऱ्यांतील दुनियेतील माणसं हैसे—मौजेने ऐसपैस मैदानात येऊन नाचायला आणि गायला लागली म्हणजे धरित्रीच्या अंगावर समाधानाचे रोमांच फुलू लागतात. अशा वेळी पहाडी मुलखातील मंद शीतल वारा शीळ घालीत धावून पुढे येतो. पानफुलांतील सळसळ पार्श्वसंगीत उभं करते!...मग नीजायला धरित्री, उशीला धोंडा अनू पांघरायला आभाळ घेत निसर्गाच्या कुशीत वावरताना ही मंडळी एवढी आनंदी कशी? यातलं गणित काही केल्या सुटत नाही. आदिवासींची ही दुनिया अद्भुततेचे पंख ल्यालेली गंधर्व कन्या आहे, ती देखणी तशीच मोहमयीही आहे” आदिवासींच्या सुख दुःखात त्यांच्याच पारंपरिक लोकगीतांतूनच त्याच मन हलक करण्याच्या प्रयत्न करत असतात. यावरून आपणास समजते की, आदिवासींच्या जीवनात लोकगीत किती महत्वाचे आहेत. परंपरेने चालत आलेली लोकगीत अजूनही त्यांच्या स्मृतीपटलावर राज्य गाजवत आहेत. लोकसाहित्याच्या अभ्यासकांनी आदिवासीं वाडया वसतीवर जावून त्या लोकगीतांचे संकलन केलेले आहे. आदिवासी कुठल्याही परिस्थितीत आपले जीवन आनंदाने जगतात व उदरनिर्वाह करतात, त्यांच्या परंपरा, त्यांचे लोकजीवन, लोकसंस्कृती आणि लोकगीतांचा साठा मोठ्या प्रमाणात उपलब्ध आहे. आपण या शोध निबंधामध्ये आदिवासींच्या लोकगीतांचा थोडक्यात आढावा घेणार आहोत.

लोकगीताची व्याख्या :

लोकगीत म्हणजे, लोकसमुहाने निर्मिलेले गीत होय. हे गीत लोक जीवनाविषयक गीत असते. तरीही लोकगीताचे स्वरूप विविध प्रकारचे आहे. लोकगीतांचा उगम निरक्षरांत झालेला असून लोकगीत म्हणजे भावगीत

(lyric) किंवा ललित कृती असून त्याला चाल असते. लोकगीत ही भूतकाळातील कृती असून तिच्यामागे पुष्कळदा शतकांची परंपरा असते. ते शतकानुशतके लोकसमूहात प्रचलित असते. लोकगीते त्या त्या समाजाच्या बोलीभाषेतच असतात. समूहनिष्ठता हा लोकगीतांचा विशेष असतो. काही लोकगीते गंभीर आशयाने भरलेली असतात काही लोकगीतांमध्ये सूक्ष्म तर छटांचा अभाव असतो पुनरावृत्ती हे लोकगीतांचे आणखी एक वैशिष्ट्य असते. रचना साधी असते, रचना कडव्यात असते आणि त्यात पालुपद असते. ते तालतत्वाचे भरलेले असते म्हणून ते चालीवर म्हटले जाते. मौखिक परंपरेने चालत आलेल्या अनेकविध गीतप्रकारांचा निर्देश या संज्ञेने केला जातो. लोकसाहित्याप्रमाणे लोकगीते ही समूहमनाची व समूहप्रतिभेची निर्मिती आहे. निसर्गाच्या लयबद्धतेशी संवाद साधीतच ही लोकसंगीत व लोकनृत्य ही परंपरापरजीवी, परंपरावलंबी व निसर्गवादी, अशी मानवाची निर्मिती आहे. लोकगीतांची निर्मिती व्यक्तीची असली, तरी ती निर्मिती सामाजिक ठरते. त्यातून सामूहिक जीवनाचा आविष्कार होतो. लोकगीताची रचना आशयदृष्ट्या साधी सरळ एकेरी असून आविष्कार दृष्ट्या लयबद्धता हे लोकगीताचे आकर्षण केंद्र असते. लोकगीताची आवाहकता स्थलकालातील असते. तिच्या लयीमुळेच शिवाय त्याची आदरचना कितीही जुनी असली, तरी लोकाचारात गीत नित्य नव्याने आविष्कृत होत असते. ही लोकगीते लोकसमूहाच्या बोलीतच असतात. बोलीची मूळ प्रवृत्ती मौखिक असल्याकारणाने तिचे मुक्त, चैतन्यपूर्ण दर्शन या गीतांमधून घडत असते. आदिवासी लोकनिसर्गाच्या सान्निध्यात रममाण होणारे असल्याने त्यांच्या गीतरचनेत धरती, आकाश, जंगले व झाडे, फळे—फुले, टेकड्या सतत बदलणारे ऋतुमान, खळखळ वाहणाऱ्या नद्या, धोधो कोसळणारा पाऊस, कडाडणाऱ्या विजा हयाबरेबरच प्रेम व वासना सगळ्यांचे निरागस निःसंकोच वर्णन दिसते.

आदिवासी लोकगीतांची निर्मिती प्रक्रिया:

मानवाचा इतिहास जेथून शोधला जातो, त्याहीपूर्वीच्या काळात आदिवासींचे हे मौखिक गीत भांडार शब्दरूप घेऊन रानावनात इतस्तितः विखुरलेले होते. त्याकाळी कशाचे आले आहे साहित्यशास्त्र आणि काव्यशास्त्र? ह्या दोहोंचे यत्किंचितही ज्ञान नसताना अशा निरक्षर निसर्गपुत्रांनी आपल्या वास्तवतेतील गीतांना कल्पकतेची झालर लावत एवढी मोठी बहारदार व प्रभावी गीतरचना करावी. याचे भल्याभल्यांना नवल वाटल्याशिवाय राहत नाही. मानवी जीवनातील असे एकही अंग नाही त्याचे लोकगीतात प्रकार होत नाही या दृष्टीने लोकगीत हे लोकसाहित्याचा आत्मा मानले जाते. लोकगीते लोकबोलीतच उत्सर्गितपणे रचली जातात. लोकजीवनाचा व समूहमनाची अभिव्यक्ती, धर्म विधीचा एक भाग श्रम हलके करणे अशा अनेक गरजांची पूर्ती लोकगीते करतात. लोकसमूहाच्या (सांघिक) आणि व्यक्तिगत अशा सामाजिक, मानसिक, सांस्कृतिक प्रेरणामुळे लोकगीते निर्माण होतात. निसर्ग शक्तीच्या अद्भुतता, गुढता, अनाकलनीयता या संदर्भात अर्थ

लावण्याच्या प्रेरणेतुन लोकगीते निर्माण झालेली आहेत. समुहाच्या विविध गरजा लोकगीतांतून पूर्ण केल्या जात असल्यामुळे लोकगीतांचे विविध प्रकार आढळतात जसे की, प्रणयगीत, नृत्यगीते, श्रमगीते, विलापगीते, विधिगीते, विनोदी गीते स्त्रीयांची गीते.

आदिवासी लोकगीत अनेकपदरी, रंगीबेरंगी, रांगडे, श्लील—अश्लील सर्वच प्रकारच्या धाग्यांनी विणलेले आहे. विविध सणांच्या निमित्ताने गायिली जाणारी गीते, देवदेवतांच्या पुराणकथांवर शिवाय सणसमारंभ, निसर्गची गीत, विविधविधित गायले जाणारे लोकगीते विपूल प्रमाणात आहेत. त्यांपैकी ठराविक गीतांचा परिचय आपण करून घेऊ.

आदिवासी विवाह: धवलेरी

आदिवासी लोकगीते विवाहमधील सर्व रीतिरिवाजामध्ये स्त्री हिच लोकगीतांची निर्मिती करणारी आहे. विवाहाच्या रितींमध्ये सवाशिणींना महत्व दिले जाते. धवळे हे विवाह गीत दोन ते तीन तास गायिले जाते. हे गीत मौखिक परंपरेने आत्मसात केलेले असते. शुभ कार्यात महत्वाची भूमिका म्हणजे पुरोहित स्त्रीया धवलेरी म्हणून शुभ कार्यात महत्वाची भूमिका म्हणजे बजावतात. आदिवासी समाजात लग्न लावणारी स्त्री पुरोहित 'धवलेरी' गीत गाते. लोकगीत हे विवाहविधीच्या मंत्राचे काम करतात. धवलेरी जी गीते आसतात त्यांना 'धवळे' असे म्हणतात. काही आदिवासी जमातींत अजूनही स्त्री पुरोहित धवळे गाऊन लग्नविधी पार पाडतात. आदिवासी लोकजीवनाच्या भाव—भावना, सुख—दुःख जीवनाभूती, छंद, आवडी—निवडी, धार्मिक — भावनिक श्रद्धा शिलता यांचे चित्रण लोकगीतात केलेले असते एकंदर मानवी जीवनातील विविध अवस्थांत लोकगीत माणसाची साथ सोबत संगत करते.

आदिवासी विवाहगीते:

- १) सासरजीने आंगनमे काय मांगे बंदडा
- रुमाल मांगे बंदडा काय रुमाल मांगे बंदडा
- सेनानी अंगुठी मांगे बंदडा काय सोनानी अंगुठी मांगे बंदडा
- ससुनी आंगन मे काय मांगे बंदडा
- चंदीनी पटअया रुमाल मांगे बंदडा
- पलंग मांगे बंदडा, काय दुरा मांगे बंदडा
- सांनानी अंगुठी रुमाल मांगे बंदडा

(अर्थ — आदिवासी जीवनात आठराविश्व दारिद्र असताना, संकटाना न डगमगता पाटलांच्या येथे चाकरी करताना त्यांना मिळणारा रुमाल (फेटा), सोन्याची अंगुठी, चांदीचा कमरपट्टा, चादर, पलंग हे त्यांचे

वैभव असते. नवरा मुलगा आपल्या सासू-सासऱ्यांकडून गीतात मागणी करतो. चेष्टा मस्करीत रात्री- रात्रभर जागतात.)

- २) मांगेल वरांचा मागनाग आला
मांगेल वराला नको दिजो बाबा
कुलबे वरांचा मागनाग आला
तथर आहे माझी जन्माची जोडा
तथर आहे माझी कंबरची साडी
तथर आहे माझी उरांची काचोली
तथर आहे माझ्या दंडाच्या का वेला
तथर आहे माझा गळीचा गरसलू
तथर आहे माझा भांगीचा सेंदूर
तथर आहे माझा नाकीचा का मोती
तथर आहे जनमाचा जोडा

(अर्थ — तारुण्यात आलेली आदिवासी स्त्री आपल्या वडिलांना म्हणते आहे आता मी लग्नायोग्य झाले आहे. माझ्यासाठी आपल्या जमातीतल्या वरांकडून मागणी आली तर मला त्याला आजिबात देवू नको. जर कुणबी (शेतकरी) वराकडून मागणे आले तर त्याला मला खुशाल द्या, कारण तेथेच माझी जन्माचा सोबती असून कमरेची साडी, धरीची चोळी, दंडाच्या वेळा, गळ्यातली कांठी, भांगीचा शेंदूर व नाकीचा मोती हे माझे सर्व तिथेच असून मला ते मिळेल, म्हणून कुणब्याच्या घरीच)

- ३) आगर वाडा डोंगर वाडा पोरी यांच काय ग सासर वाडा ।
सभा बसली लोकांची, पोरी तुझेच ग सासऱ्यांची ।
आगर वाडा डोंगर वाडा पोरी योच काय ग सासर वाडा ।
सभा बसली म्हाताऱ्यांची पोरी तुझेच ग सासवांची ।
आगर वाडा डोंगर वाडा पोरी योच काय ग सासर वाडा ।
सभा बसली पोऱ्यांची पोरी तुझेच ग दीरांची ।
आगर वाडा डोंगर वाडा पोरी योच काय ग सासर वाडा ।
सभा बसली पोरींची पोरी तुझेच ग नंदाची ।

(अर्थ — आदिवासी मंडपात विवाह गीत गातांना तरुण मुलगा गीत गाताना म्हणतो, हा आगरातला जो वाडा दिसतो तोच तुझा सारवाडा आहे. पुरुषांची सभा बसली असून ते सर्व तुझे सासरे आहेत. सभोत बसलेल्या सर्व म्हाताऱ्या बायका तुझ्या सासवा आहेत. सभोत बसलेले सर्व तरुण तुझे दीर आहेत तर सभोत बसलेल्या मुली तुझ्या नणंदा आहेत.)

४) ओसरी ओसरी र बापा माझे, माना जाऊ दे सासऱ्या घरी ।

ओसरी ओसरी ग माई माझे, माना जाऊ दे सासूर घरी ।

ओसरी ओसरी र भावा माझे, माना जाऊ दे दिरा घरी ।

ओसरी ओसरी ग बहनी माझे, माना जाऊ दे नंद ग घरी ।

(अर्थ — नवीन लग्न झालेली मुलगी सारी जाण्यास निघाली आहे. त्यामुळे आईवडील, बहिणभावंडांना वाईट वाटत आहे. त्यांची समजूत घालताना ती वडिलांना म्हणते — बापा, तुम्ही वाईट वाटून घेऊ नका, मला सासऱ्याच्या घरी जाऊ दे. आईला म्हणते— आई, तू वाईट वाटून घेऊ नकोस, मला सासूचे घरी जाऊ दे. भावाला म्हणते — भाऊ, तू वाईट वाटून घेऊ नको, मला दिराच्या घरी जाऊ दे. बहिणीला म्हणते — तू वाईट वाटून घेऊ नको, मला नणंदच्या घरी जाऊ दे.)

५) थंड पाणी ऊन करे वो

बैना ने भाभी

थंड पाणी ऊन करे वो

आवे पाये धुवी देवो

बैना ने भाभी

दादो कये वो बैना पाटले चढे

भाभी कये वो बैना मा चढे कये.....

मदो कये वा बैना मा चढे कये

बाबु कये वा बैना पाटले चढे

(अर्थ: लग्नमध्ये नवरीला आंघोळ घालताना आदिवासी वरील गीत म्हणतात. गीताचा अशय असा आहे की, नवरीच्या वहिनीने थंड पाण गरम करावे अशी सूचना आहे. तर गीतामध्ये भाऊ आपल्या नवरीची वहिनी व आई तिला पाटावर चढू नको म्हणतात. तसेच नवरीचे वडील मुलीला पाटावर चढ तसेच सांगतात. आदिवासी लग्नगीते वरलीप्रमाणे आहेत.)

१) भावगीतः

‘अहो! चंगुणा गाडगे मडके उतरी
शेवया पापडया कुरडया करी
देव आले ते पाहुणे दारी
पावण्याला जेवायला दूध खीर
तोंडी लावायला वर आंब्याचा खार’

(अर्थ — आदिवासींच्या सत्वशीलतेची परीक्षा घेण्यासाठी देव दारी येतात. तेव्हा त्यांच्या जेवणाची व्यवस्था खास आदिवासी श्रीमंतीचे दर्शन घडविणारे हे लोकगीत आहे.)

२) पहिला नमीन नमू कोणाला र,
चंदर सूर्याला नमीन, चंदर सूर्याला र,
दुसरी नमीन नमू कोणाला, दुसरा नमीन नमू कोणाला,
धरतरी मातेला नमीन, धरतरी मातेला र,
तिसर नमीन नमू कोणाला, तिसर नमीन नमू कोणाला,
कणसरी मातेला नमीन, कणसरी मातेला
चौथे नमीन नमू कोणाला, चौथे नमीन नमू कोणाला,
गावतुरे मातेला नमीन, गावतुरे मातेला र,
पाचवे नमीन नमू कोणाला, पाचवे नमीन नमू कोणाला,
सभा बैठकीला नमीन, सभा बैठकीला र,

(अर्थ — आदिवासी प्रथम चंद्रसूर्याला नमस्कार करून नाचास सुरुवात करतात. नंतर धरतरी माता म्हणजेच धरणी मातेला, कणसरी म्हणजेच धान्याची देवता तसेच गावतुरी माता व जमलेल्या सर्व लोकांस नमस्कार करून नाचास सुरुवात करतात.)

निसर्गाला देव मानून गायिले जाणारे गीतः

‘आकाशीच्या देवा काहुन रे तापला
मात्र अजंजाच्या पोटी मारोती हो का जनमला
जनमता सूर्य गिळायला हो निघाला
सूर्या गिळायला निघाला
म्हणून सूर्या तांबडा लाल झाला’

(अर्थ — वाघदेव हा आदिवासींचा आदरयुक्त असणारा देव. डिंक गोळा करणे, लाकूडफाटा जमा करणे, रानफळे गोळा करणे इत्यादी काम करत असताना ते निसर्गाची गाणी गातात. सूर्य आकाशीचा देव. सूर्य जेव्हा लाल होतो. तेव्हा त्यांना मारुतीच्या सूर्य गिळणाऱ्या पराक्रमाच्या आठवणीत हे लोकगीत गायिली जातात.)

कौटुंबिक लोकगीतः

एक ओखर मी
एक ओखर तू
आपू नेदंता जाहू दुखर
ओ भार फोगी
कोर तू वेगी
आपु जोल्दी जाहु घोर
एक बारु मी
एक बारु तू
आपुलि जाहू मुडी पोर
ओ मारी पारु वाढ ग चारु
मी पाळोहो तारु वोखर
एक वाटे तू
एक वाटे मी
जपु जाहू गाडा वाटे
ओ मारी कामोन चिळी
पी लेने मेहे भिळी
एक चुले मी
एक चुले तू
आपु राहू डुमखान फुले
ओ मारी राणी
कुण बोरहे पाणी
मी वात तू कोने भोर

एक ओखर तू

एक ओखर मी

(अर्थ — वरील गीतांमध्ये आदिवासींची दयनीय कौटुंबिक स्थिती वर्णिलेली आहे. आदिवासी शेतकरी शेतात काम करतात. त्यांना मोलमजुरी करून स्वतःचा उदर निर्वाह करताना कशा प्रकारे त्रास होतो याचे वर्णन केले आहे. या त्रासातूनही आदिवासी लोकांमध्ये दोघे पती, पत्नी एकमेकांना मदत करतात आणि कशाही प्रकारचे काम असले अथवा दुःख असले तरी, नेहमी आनंदातच असतात. एकमेकांच्या दुःखाच्या संकटाच्या क्षणी मदत करतात. दोघे मिळून एकमेकांची दुःखे सहन करण्यासाठी जणू सतत तयारच असतात.)

शृंगार गीतः

आयरिंग पेनी, सकल्या लगाई

मेरे बिंदिया पे हो गया दिवाना

बेचैन नजर बेचैन सिकल

मैने इस्तु लगाई मैने पावडर लगाई

मेरे लाली पे हो गया दिवाना

बेचैन नजर बेचैन सिकल

मैने दूर से दिया नजराणा

(अर्थ— आदिवासी स्त्री आपल्या साजशृंगारावर आपला प्रियकर कसा वेडा होतो हे सांगताना प्रिया म्हणते मी कानातले रींग घातले, साकळ्या घातल्या परंतु माझी बिंदीच त्याला आवडते, मी स्नो (पूर्वी चेहऱ्याला ग्लो येण्यासाठी क्रिम वापरत होते ती क्रिम म्हणजेच स्नो) लावते पावडर लावते, परंतु माझ्या ओठांची लालीच त्याला आवडते, पण हा सर्व नजराणा मी दुरुनच आपल्या प्रियकराला देत आहे.)

तरुण तरुणींच अवखळ गीतः

बंडे हाताला दसोच्या, हाता दसोच्या।

बंडे भूलवल्याच्या कला र, भूलवल्याच्या कला।

पोरी शेंडयाला गजरा ग, शेंडयाला गजरा।

पोरी भूलवल्याच्या कला ग, भूलवल्याच्या कला।

(अर्थ — या गाण्यात आदिवासी तरुण व तरुणी एकमेकांस प्रश्न विचारून छेडीत आहेत. तरुणी म्हणते आहे तरुणास 'अरे बंडया, तू हाताला दसोच्या म्हणजेच (लाल दोरा) कशासाठी घातला आहेत? मुलींना

भुलविण्यासाठी ही तुझी युक्ती दिसते, त्यावर तरुण तिलाही प्रतिप्रश्न करतो — अग पोरी, तू तरी शेंडयाला हा गजरा कशासाठी यातला आहेस? मुलांना भुलवून प्रेमात पाडण्याची ही तुझी युक्ती दिसते.)

बालगीतः

‘नेनतं बाळ माझं पेंगत कडेवरी

रानावनाची ही वरी

गडणीनो करुया गं आता न्याहारी

न्याहरीला नाही बामनावानी तूपरोटी’

(अर्थ — ‘तूपरोटी’ ही या गरीबांना स्वप्नवत वाटणारी गोष्ट, पण मातृप्रेमाची जातकुळी सर्वत्र सारखीच, असा याचा अर्थ होतो.)

सारांशः

आदिवासी लोकसाहित्यात, आदिवासी लोकगीतांना अनन्य साधारण महत्व आहे. सणसमारंभा व्यतिरिक्त, विवाहतील लोकगीत मोठया प्रमाणात आहेत. असंख्य अशी लोकगीतांचा खजिना आदिवासी साहित्यात पहायला मिळतो. आदिवासी पारंपारिक लोकगीता व्यतिरिक्त आपण लोकगीतांची निर्मिती प्रक्रिया पाहिली. आदिवासी विवाहसोहळ्यातील लोकगीतांचा धावता आढावा घेतलेला आहे. विवाहागीतांबरोबरच देवीदेवतांचे लोकगीते, निसर्गाप्रति आदर व सद्भावना मनात बाळगून, निसर्गावरील लोकगीतही वर पाहिले आहे. तसेच आदिवासीतील बालगीतांचा सुद्धा थोडक्यात आढावा घेतला आहे. असे आणि असंख्य प्रकारची लोकगीत आदिवासी लोकसाहित्यात आढळतात. आदिवासी भाषा शहरात राहणाऱ्या व्यक्तींना जरी समजत नसली तरी त्यांच्या लोकगीताचा गोडवा लोकसाहित्यात उतरला आहे. मनमोकळेपणा हे त्यांच्या लोकगीतांचे स्वरूप आहे. सरळ व साधी विचारसरणी असलेले आदिवासी लोकगीतांचा अर्थही वर नमूद केला आहे. आदिवासी संपूर्ण लोकगीतांचा आढावा घेणे येथे शक्य नाही. आदिवासींची लोकगीत समजून घ्यावयाची असल्यास आदिवासी लोकसाहित्य समजून घेवून, वाचन करणे गरजेचे आहे. आदिवासीं संस्कृती अद्भूत व अकलनिय आहे. त्यांच्या परंपरा संस्कृती याचे सामान्य माणसाने आलोकन करण्यायोग्य आहे. जोपर्यंत त्यांच्या भाषेचा, लोकगीतांचा परिपूर्ण अभ्यास होत नाही तोपर्यंत आदिवासी सामान्य मानसाला समाजणार नाही.

संदर्भः

१. डॉ. गुरव धनाजी — आदिवासी साहित्य, शिक्षण प्रकाशन, पुणे, प्र.दि.३१ डिसेंबर २०२१.

२. गारे गोविंद, कडू महादेव गोपाळ— आदिवासींची गोड गाणी, श्रीविद्या प्रकाशन, पुणे ३०, प्र.आ. ६

एप्रिल १९८६.

३. डॉ. मस्करेन्हस अंजली — आदिवासी लोकगीते व लोकनृत्ये : एक अभ्यास, शब्दालय प्रकाशन, श्रीरामपूर, प्र.आ. ३० मे २०२०.
४. डॉ. जाधव सुदाम — सातपुड्यातील आदिवासी, सुलबा प्रकाशन, औरंगाबाद, प्र.आ. १२ मार्च २००२.
५. डॉ. देवगांवकर शैलजा — वैदर्भीय आदिवासी जीवन आणि संस्कृती, श्री. मंगेश प्रकाशन, नागपूर, प्र. आ. १९८९.

आधुनिक संस्थांमधील व्यवस्थापकीय निर्णय-प्रक्रियेवर कृत्रिम बुद्धिमत्तेचा (Artificial Intelligence) प्रभाव

ऋतुजा काशीनाथ डुंबरे

Assistant Professor, Department of Commerce,
M.V. P. Samaj's, KRT Arts, BH Commerce and AM Science (KTHM) College, Nashik,
Maharashtra, India.
Email: rutujadumbare29@gmail.com

सारांश (Abstract):

आजच्या वेगाने बदलणाऱ्या आणि स्पर्धात्मक व्यावसायिक वातावरणात व्यवस्थापकांना वेळेत, अचूक व प्रभावी निर्णय घेणे अत्यंत आवश्यक झाले आहे. माहिती व तंत्रज्ञानाच्या झपाट्याने होणाऱ्या विकासामुळे आधुनिक संस्थांमध्ये मोठ्या प्रमाणावर माहिती उपलब्ध होत आहे. या माहितीचे योग्य विश्लेषण करून निर्णय घेणे मानवी क्षमतेस मर्यादित ठरू लागले आहे. अशा परिस्थितीत कृत्रिम बुद्धिमत्ता (Artificial Intelligence) ही व्यवस्थापकीय निर्णय-प्रक्रियेत एक महत्त्वपूर्ण साधन म्हणून उदयास आली आहे.

या संशोधनाचा मुख्य उद्देश आधुनिक संस्थांमधील व्यवस्थापकीय निर्णय-प्रक्रियेवर कृत्रिम बुद्धिमत्तेचा होणारा प्रभाव अभ्यासणे हा आहे. या अभ्यासासाठी दुय्यम माहिती संकलन पद्धतीचा अवलंब करण्यात आला असून विविध पुस्तके, संशोधन नियतकालिके, जर्नल्स आणि ऑनलाईन स्रोतांचा वापर करण्यात आला आहे. संशोधनातून असे आढळून आले की कृत्रिम बुद्धिमत्ता निर्णय प्रक्रियेची अचूकता, वेग आणि कार्यक्षमता वाढवते तसेच जोखीम कमी करण्यास मदत करते. कृत्रिम बुद्धिमत्ता चा वाढता वापर डेटा गोपनीयता, नैतिकता, रोजगारावर होणारा परिणाम आणि तंत्रज्ञानावर अतिवलंब यांसारखी आव्हाने निर्माण करतो. त्यामुळे कृत्रिम बुद्धिमत्ता ही व्यवस्थापकांची जागा घेणारी नसून त्यांना सहाय्य करणारी प्रणाली म्हणून वापरल्यासच ती संस्थांसाठी अधिक लाभदायक ठरू शकते. मानवी बुद्धिमत्ता आणि कृत्रिम बुद्धिमत्ता यांचा समन्वय साधल्यास आधुनिक व्यवस्थापनात अधिक परिणामकारक निर्णय घेणे शक्य होईल.

महत्वाच्या संज्ञा (Keywords): कृत्रिम बुद्धिमत्ता, स्पर्धात्मक व्यावसायिक वातावरण, व्यवस्थापकीय निर्णय-प्रक्रिया, आधुनिक संस्था, डेटा विश्लेषण, व्यावसायिक कार्यक्षमता.

संशोधन साहित्याचा आढावा (Literature Review)

1. Davenport आणि Ronanki (2018): यांनी आपल्या अभ्यासात असे स्पष्ट केले आहे की, कृत्रिम बुद्धिमत्ता ही केवळ स्वयंचलनापुरती मर्यादित नसून ती निर्णय-प्रक्रियेत मूल्यवर्धन करणारी प्रणाली आहे. त्यांच्या मते कृत्रिम बुद्धिमत्ता मुळे व्यवस्थापकांना मोठ्या प्रमाणावर माहितीचे विश्लेषण करून धोरणात्मक आणि कार्यकारी निर्णय अधिक प्रभावीपणे घेता येतात. अनुभव-आधारित निर्णयाऐवजी डेटा-आधारित निर्णय घेण्याची प्रवृत्ती वाढत असल्याचे त्यांनी नमूद केले आहे.
2. Shrestha, Ben-Menahem आणि von Krogh (2019): यांनी कृत्रिम बुद्धिमत्ता चा संस्थात्मक निर्णय रचनेवर होणारा परिणाम अभ्यासला आहे. त्यांच्या संशोधनानुसार कृत्रिम बुद्धिमत्तामुळे निर्णय घेण्याची पारंपरिक श्रेणी बदलत असून, निर्णय अधिक विकेंद्रित आणि विश्लेषणाधारित होत आहेत. व्यवस्थापकांची भूमिका “निर्णय घेणारा” या भूमिकेतून “निर्णय मार्गदर्शक” म्हणून बदलत आहे.
3. Laudon आणि Laudon (2022): यांच्या मते व्यवस्थापन माहिती प्रणाली आणि कृत्रिम बुद्धिमत्ता -आधारित निर्णय समर्थन प्रणाली या आधुनिक संस्थांसाठी अत्यावश्यक ठरत आहेत. त्यांनी स्पष्ट केले आहे की कृत्रिम बुद्धिमत्ता -आधारित प्रणाली व्यवस्थापकांना समस्या ओळखणे, पर्यायांचे विश्लेषण करणे आणि योग्य निर्णय निवडणे या सर्व टप्प्यांमध्ये मदत करतात. त्यामुळे निर्णय-प्रक्रियेची गुणवत्ता सुधारते.
4. Soori, Arezoo आणि Dastres (2024): यांनी Industry 4.0 च्या संदर्भात कृत्रिम बुद्धिमत्ता -आधारित Decision Support Systems वर सविस्तर अभ्यास केला आहे. त्यांच्या अभ्यासानुसार मशीन लर्निंग आणि डीप लर्निंग तंत्रज्ञानामुळे उत्पादन, पुरवठा साखळी आणि ऑपरेशनल निर्णयांमध्ये अचूकता व वेग वाढला आहे. कृत्रिम बुद्धिमत्ता -आधारित प्रणाली व्यवस्थापकांच्या निर्णयक्षमतेत लक्षणीय सुधारणा करतात.
5. Kostopoulos, Papageorgiou आणि Stylios (2024): यांनी Explainable Artificial Intelligence (Xकृत्रिम बुद्धिमत्ता) च्या संदर्भात निर्णय-प्रक्रियेचा अभ्यास केला आहे. त्यांच्या

मते कृत्रिम बुद्धिमत्ता प्रणालींचे निर्णय समजण्यासारखे नसतील तर व्यवस्थापकांचा त्यावर विश्वास निर्माण होत नाही. त्यामुळे कृत्रिम बुद्धिमत्ता -आधारित निर्णय-प्रक्रियेत पारदर्शकता आणि स्पष्टता असणे आवश्यक असल्याचे त्यांनी अधोरेखित केले आहे.

6. Guler आणि Yildirim (2024): संशोधनातून असे दिसून आले की कृत्रिम बुद्धिमत्ता मुळे धोरणात्मक नियोजन, जोखीम व्यवस्थापन आणि कामगिरी मूल्यमापन अधिक परिणामकारक झाले आहे. तथापि, त्यांनी डेटा गोपनीयता, नैतिकता आणि रोजगारावर होणाऱ्या परिणामांकडेही लक्ष वेधले आहे.

7. BaniHani (2024) यांच्या प्रणालीबद्ध साहित्य समीक्षणात (systematic literature review) कृत्रिम बुद्धिमत्ता आणि निर्णय-प्रक्रिया यांतील संबंध स्पष्ट करण्यात आला आहे. त्यांच्या मते कृत्रिम बुद्धिमत्ता व्यवस्थापकीय निर्णय अधिक अचूक, वस्तुनिष्ठ आणि भविष्याभिमुख बनवते. मात्र कृत्रिम बुद्धिमत्ता वर अतिवलंब केल्यास मानवी निर्णयक्षमतेवर नकारात्मक परिणाम होऊ शकतो.

प्रस्तावना (Introduction):

आजचे व्यावसायिक जग अतिशय गतिमान, स्पर्धात्मक आणि तंत्रज्ञानावर आधारित आहे. बदलत्या बाजारपेठा, ग्राहकांच्या अपेक्षा, जागतिकीकरण आणि डिजिटल क्रांतीमुळे संस्थांसमोर अनेक समस्या उभ्या राहिल्या आहेत. अशा परिस्थितीत व्यवस्थापकीय निर्णय-प्रक्रिया ही कोणत्याही संस्थेच्या यशासाठी अत्यंत महत्त्वाची ठरते. पारंपरिक काळात व्यवस्थापक अनुभव, अंतर्ज्ञान आणि मर्यादित माहितीच्या आधारे निर्णय घेत असत. परंतु आज मोठ्या प्रमाणावर उपलब्ध डेटा आणि त्याचे विश्लेषण करण्याची गरज लक्षात घेता, मानवी बुद्धिमत्ता अपुरी पडू लागली आहे. याच पार्श्वभूमीवर कृत्रिम बुद्धिमत्ता व्यवस्थापन क्षेत्रात एक प्रभावी साधन म्हणून उदयास आली आहे.

संशोधनाचा उद्देश (Objectives)

1. कृत्रिम बुद्धिमत्तेची संकल्पना समजून घेणे.
2. व्यवस्थापकीय निर्णय-प्रक्रियेचे अभ्यास करणे.
3. निर्णय-प्रक्रियेवर कृत्रिम बुद्धिमत्ता चा होणारा प्रभाव अभ्यासणे.
4. कृत्रिम बुद्धिमत्ता च्या वापरामुळे होणारे फायदे व मर्यादा अभ्यासणे.
5. भविष्यातील व्यवस्थापनातील कृत्रिम बुद्धिमत्ताच्या भूमिकेचा आढावा घेणे.

संशोधन पद्धती:

या संशोधनासाठी दुय्यम माहिती संकलन पद्धतीचा वापर करण्यात आला आहे.

यामध्ये पुस्तके, संशोधन नियतकालिके, संशोधन लेख व इंटरनेटचा आधार घेण्यात आला आहे.

कृत्रिम बुद्धिमत्तेची संकल्पना:

कृत्रिम वस्तूने दर्शविलेल्या बुद्धिमान वर्तनास **कृत्रिम बुद्धिमत्ता** असे म्हणतात :ही कृत्रिम वस्तू साधरणत . संगणकच असते कृत्रिम बुद्धिमत्ता म्हणजे अशी संगणकीय प्रणाली जी मानवी बुद्धिमत्तेसारखी काम करू शकते. यात खालील क्षमतांचा समावेश होतो. कृत्रिम बुद्धिमत्ता ही मानवी बुद्धिमत्तेचे संगणकीय रूप आहे, जी डेटा, तर्कशक्ती आणि शिकण्याच्या क्षमतेच्या आधारे कार्य करतेआधुनिक व्यवस्थापन ., उद्योग, आरोग्य, शिक्षण आणि व्यवसाय क्षेत्रात AI ही एक प्रभावी सहाय्यक प्रणाली म्हणून उदयास आली आहे.AI ही मानवी बुद्धिमत्तेची जागा घेणारी नसून तिची पूरक भूमिका बजावणारी प्रणाली आहे.

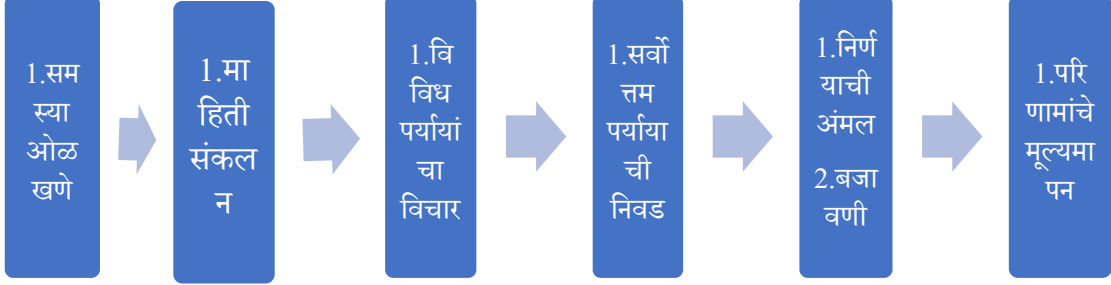


कृत्रिम बुद्धिमत्ता मध्ये प्रामुख्याने खालील तंत्रांचा वापर होतो:

- मशीन लर्निंग (Machine Learning): डेटामधून शिकून अंदाज व निर्णय घेणे.
- डीप लर्निंग (Deep Learning): न्यूरल नेटवर्क्सवर आधारित प्रगत शिक्षण प्रक्रिया.
- डेटा अॅनालिटिक्स : मोठ्या प्रमाणातील डेटाचे विश्लेषण.
- न्यूरल नेटवर्क्स: मानवी मेंदूच्या रचनेवर आधारित संगणकीय मॉडेल.

व्यवस्थापकीय निर्णय-प्रक्रिया :

व्यवस्थापकीय निर्णय म्हणजे संस्थेच्या उद्दिष्टांची पूर्तता करण्यासाठी घेतलेला योग्य पर्याय. ही प्रक्रिया खालील टप्प्यांमध्ये विभागली जाते.



व्यवस्थापकीय निर्णय-प्रक्रियेवर कृत्रिम बुद्धिमत्तेचा (कृत्रिम बुद्धिमत्ता) प्रभाव:

कृत्रिम बुद्धिमत्ता (Artificial Intelligence) ही आधुनिक व्यवस्थापनातील एक महत्त्वाची तंत्रज्ञान प्रणाली बनली आहे. वाढते डिजिटलीकरण, मोठ्या प्रमाणावर उपलब्ध डेटा आणि स्पर्धात्मक वातावरण यामुळे व्यवस्थापकांना जलद, अचूक आणि प्रभावी निर्णय घेणे आवश्यक झाले आहे. या प्रक्रियेत कृत्रिम बुद्धिमत्ता महत्त्वाची भूमिका बजावते.

1. अचूकता आणि वेग:

कृत्रिम बुद्धिमत्ता प्रणाली मोठ्या प्रमाणावर असलेला संरचित व असंरचित डेटा कमी वेळेत विश्लेषण करण्यास सक्षम असतात. पारंपरिक पद्धतींमध्ये जिथे निर्णय घेण्यासाठी अधिक वेळ लागतो, तिथे कृत्रिम बुद्धिमत्ता प्रणाली काही सेकंदांत निष्कर्ष देऊ शकतात. यामुळे निर्णयांची अचूकता वाढते आणि वेळेची मोठ्या प्रमाणावर बचत होते. उत्पादन, वित्त, विपणन आणि पुरवठा साखळी व्यवस्थापन यांसारख्या क्षेत्रांत कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित निर्णय प्रणाली व्यवस्थापकांना जलद प्रतिसाद देण्यास मदत करतात.

2. डेटा-आधारित निर्णय:

पूर्वी व्यवस्थापकीय निर्णय बहुतेक वेळा अनुभव, अंतर्ज्ञान किंवा वैयक्तिक मतांवर आधारित असत. परंतु कृत्रिम बुद्धिमत्ता मुळे निर्णय प्रक्रिया पूर्णपणे डेटा-आधारित झाली आहे. कृत्रिम बुद्धिमत्ता विविध स्रोतांमधून मिळालेल्या डेटाचे विश्लेषण करून नमुने , प्रवृत्ती आणि संबंध ओळखते. त्यामुळे निर्णय हे अधिक वस्तुनिष्ठ, तर्कसंगत आणि तथ्यांवर आधारित होतात. यामुळे निर्णयांची विश्वासार्हता वाढते आणि चुकीच्या अंदाजाची शक्यता कमी होते.

3. जोखीम व्यवस्थापन:

कृत्रिम बुद्धिमत्ता जोखीम व्यवस्थापनात अत्यंत प्रभावी ठरते. भूतकाळातील डेटा आणि सध्याच्या परिस्थितीचे विश्लेषण करून कृत्रिम बुद्धिमत्ता भविष्यातील संभाव्य धोके ओळखू शकते. यामुळे व्यवस्थापकांना वेळेआधीच योग्य उपाययोजना करता येतात आणि संस्थेचे संभाव्य नुकसान टाळता येते.

4. धोरणात्मक निर्णय:

धोरणात्मक निर्णय हे संस्थेच्या दीर्घकालीन यशासाठी अत्यंत महत्वाचे असतात. कृत्रिम बुद्धिमत्ता बाजारपेठेचे विश्लेषण, ग्राहकांचे वर्तन, स्पर्धकांची धोरणे आणि भविष्यातील संधी यांचा सखोल अभ्यास करते. याच्या आधारे व्यवस्थापकांना दीर्घकालीन नियोजन, नवीन उत्पादने विकसित करणे, विस्तार धोरणे ठरविणे आणि स्पर्धात्मक लाभ मिळविणे सोपे जाते.

5. मानवी त्रुटी कमी करणे:

मानवी निर्णयांवर भावना, ताणतणाव, थकवा आणि वैयक्तिक पूर्वाग्रह यांचा प्रभाव पडू शकतो. कृत्रिम बुद्धिमत्ता प्रणाली मात्र तार्किक आणि निष्पक्ष पद्धतीने निर्णय घेतात. यामुळे भावनिक निर्णयांमुळे होणाऱ्या चुका कमी होतात. तसेच पुनरावृत्तीची कामे कृत्रिम बुद्धिमत्ता कडे सोपवल्यामुळे व्यवस्थापक अधिक सर्जनशील आणि महत्वाच्या निर्णयांवर लक्ष केंद्रित करू शकतात.

विविध व्यवस्थापन क्षेत्रांत कृत्रिम बुद्धिमत्ता चा वापर

1. विपणन (Marketing):

विपणन क्षेत्रात कृत्रिम बुद्धिमत्ता चा वापर मोठ्या प्रमाणावर वाढत आहे. कृत्रिम बुद्धिमत्ता ग्राहकांचा डेटा, खरेदी सवयी, ऑनलाइन वर्तन आणि अभिप्राय यांचे विश्लेषण करून ग्राहकांचे वर्तन समजून घेते. यामुळे संस्थांना ग्राहकांच्या गरजा, आवडी आणि अपेक्षा अचूकपणे ओळखता येतात. कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित प्रणाली वैयक्तिकृत जाहिराती तयार करतात, ज्यामुळे योग्य ग्राहकांपर्यंत योग्य वेळी जाहिरात पोहोचते. तसेच ग्राहक समाधान वाढते, विक्रीत वाढ होते आणि विपणन खर्च कमी होतो.

2. वित्त व लेखा (Finance & Accounting):

वित्त व लेखा व्यवस्थापनात कृत्रिम बुद्धिमत्ता अत्यंत उपयुक्त ठरते. कृत्रिम बुद्धिमत्ता प्रणाली आर्थिक व्यवहारांचे सतत निरीक्षण करून संशयास्पद व्यवहार किंवा फसवणूक त्वरीत ओळखू शकतात. तसेच कृत्रिम बुद्धिमत्ता आर्थिक विश्लेषण, नफा-तोट्याचा अंदाज, खर्चाचे मूल्यांकन आणि बजेटिंग प्रक्रियेत

मदत करते.यामुळे वित्तीय निर्णय अधिक अचूक होतात, आर्थिक जोखीम कमी होते आणि संस्थेची आर्थिक स्थिती अधिक मजबूत बनते.

3. मनुष्यबळ व्यवस्थापन (Human Resource Management)

मनुष्यबळ व्यवस्थापनात कृत्रिम बुद्धिमत्ता चा वापर भरती प्रक्रिया अधिक प्रभावी बनवतो. कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित प्रणाली उमेदवारांचे रेझ्युमे तपासून योग्य उमेदवारांची निवड करतात. तसेच कर्मचाऱ्यांच्या कामगिरीचे मूल्यमापन, कौशल्यांचे विश्लेषण आणि प्रशिक्षण गरजांची ओळख करण्यासाठी कृत्रिम बुद्धिमत्ता उपयोगी ठरते.यामुळे योग्य व्यक्ती योग्य कामासाठी निवडली जाते, कर्मचारी समाधान वाढते आणि संस्थेची एकूण उत्पादकता सुधारते.

4. पुरवठा साखळी व्यवस्थापन (Supply Chain Management):

पुरवठा साखळी व्यवस्थापनात कृत्रिम बुद्धिमत्ता मागणीचा अचूक अंदाज लावण्यासाठी वापरले जाते. भूतकाळातील विक्री डेटा, बाजारातील प्रवृत्ती आणि हंगामी बदल यांचे विश्लेषण करून कृत्रिम बुद्धिमत्ता भविष्यातील मागणीचा अंदाज देते. यामुळे साठा व्यवस्थापन अधिक प्रभावी होते, अनावश्यक साठा टाळता येतो आणि खर्चावर नियंत्रण ठेवता येते. तसेच वाहतूक नियोजन, वितरण प्रक्रिया आणि पुरवठादार व्यवस्थापनात कृत्रिम बुद्धिमत्ता कार्यक्षमता वाढवते.

कृत्रिम बुद्धिमत्ता चे फायदे :

1. निर्णय प्रक्रियेत कार्यक्षमता वाढते:

कृत्रिम बुद्धिमत्ता मोठ्या प्रमाणातील डेटा अतिशय कमी वेळेत विश्लेषण करते. पारंपरिक पद्धतींमध्ये निर्णय घेण्यासाठी जिथे जास्त वेळ आणि मानवी श्रम लागतात, तिथे कृत्रिम बुद्धिमत्ता जलद आणि अचूक निर्णय देते. डेटा-आधारित विश्लेषणामुळे निर्णय अधिक तर्कसंगत आणि विश्वासाहर् होतात. त्यामुळे चुकीच्या निर्णयांची शक्यता कमी होते आणि व्यवस्थापक अधिक प्रभावी निर्णय घेऊ शकतात.

2. खर्चात बचत होते:

कृत्रिम बुद्धिमत्ता मुळे अनेक पुनरावृत्तीची आणि वेळखाऊ कामे स्वयंचलित होतात. त्यामुळे मानवी श्रमांचा खर्च कमी होतो.तसेच कृत्रिम बुद्धिमत्ता साठा व्यवस्थापन, उत्पादन नियोजन आणि देखभाल व्यवस्थापन सुधारते, ज्यामुळे अपव्यय कमी होतो.दीर्घकालीन दृष्टीने पाहता कृत्रिम बुद्धिमत्ता मुळे संस्थेचा एकूण कार्यखर्च मोठ्या प्रमाणावर कमी होतो.

3. व्यवस्थापकांवरील ताण कमी होतो:

व्यवस्थापकांना दररोज अनेक निर्णय घ्यावे लागतात. कृत्रिम बुद्धिमत्ता विश्लेषण, अहवाल तयार करणे आणि अंदाज वर्तवणे यासारखी कामे स्वतः करते. यामुळे व्यवस्थापकांचा मानसिक ताण कमी होतो आणि ते धोरणात्मक, सर्जनशील आणि महत्वाच्या निर्णयांवर अधिक लक्ष केंद्रित करू शकतात. कामाचा ताण कमी झाल्यामुळे निर्णयांची गुणवत्ता सुधारते.

4. स्पर्धात्मक फायदा मिळतो:

कृत्रिम बुद्धिमत्ता च्या मदतीने संस्था बाजारातील बदलांना जलद प्रतिसाद देऊ शकतात. ग्राहकांचे वर्तन, स्पर्धकांची धोरणे आणि नवीन संधी कृत्रिम बुद्धिमत्ता अचूकपणे ओळखते.

यामुळे संस्था इतर स्पर्धकांपेक्षा आधी योग्य निर्णय घेऊ शकते.

कृत्रिम बुद्धिमत्ता वापरणाऱ्या संस्थांना बाजारात टिकून राहण्यासाठी आणि पुढे जाण्यासाठी महत्वाचा स्पर्धात्मक फायदा मिळतो.

5. संस्थेची उत्पादकता वाढते:

कृत्रिम बुद्धिमत्ता मुळे कामकाजाची गती वाढते आणि चुका कमी होतात. कर्मचारी आणि यंत्रणा अधिक कार्यक्षमपणे काम करतात. कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित प्रणाली संसाधनांचा योग्य वापर सुनिश्चित करतात, त्यामुळे उत्पादनक्षमता आणि सेवांची गुणवत्ता वाढते. यामुळे संस्थेचा एकूण नफा आणि कार्यक्षमता सुधारते.

कृत्रिम बुद्धिमत्ताच्या मर्यादा:

1. उच्च प्रारंभिक खर्च:

कृत्रिम बुद्धिमत्ता प्रणाली विकसित करणे, अंमलात आणणे आणि देखभाल करणे यासाठी मोठ्या प्रमाणावर भांडवली गुंतवणूक आवश्यक असते. उच्च दर्जाचे हार्डवेअर, सॉफ्टवेअर, डेटा पायाभूत सुविधा आणि तज्ज्ञ मनुष्यबळ यांचा खर्च लहान व मध्यम संस्थांसाठी परवडणारा नसतो. त्यामुळे कृत्रिम बुद्धिमत्ताचा लाभ सर्व संस्थांना समान प्रमाणात मिळणे कठीण ठरते.

2. डेटा गोपनीयता व सायबर सुरक्षा धोके:

कृत्रिम बुद्धिमत्ता मोठ्या प्रमाणावर संवेदनशील डेटा वापरते, जसे की वैयक्तिक माहिती, आर्थिक व्यवहार आणि आरोग्यविषयक नोंदी. हा डेटा चुकीच्या हातात गेल्यास गोपनीयतेचे उल्लंघन, सायबर हल्ले आणि फसवणूक होण्याचा धोका वाढतो.

3. तंत्रज्ञानावर अतिअवलंब:

कृत्रिम बुद्धिमत्तावर अती प्रमाणात अवलंबून राहिल्यास मानवी निर्णयक्षमता आणि सर्जनशीलता कमी होण्याची शक्यता असते. कधी कधी कृत्रिम बुद्धिमत्ता चुकीचा निष्कर्ष देऊ शकते, विशेषतः चुकीचा किंवा अपूर्ण डेटा वापरला गेला तर. जर मानवी हस्तक्षेप कमी झाला तर अशा चुकीच्या निर्णयांचे गंभीर परिणाम होऊ शकतात.

4. रोजगाराच्या संधींवर परिणाम:

कृत्रिम बुद्धिमत्ता आणि स्वयंचलनामुळे अनेक पारंपरिक नोकऱ्या धोक्यात येण्याची शक्यता आहे. विशेषतः पुनरावृत्तीची आणि कौशल्य कमी असलेली कामे कृत्रिम बुद्धिमत्ताद्वारे केली जाऊ शकतात, ज्यामुळे बेरोजगारी वाढू शकते. नव्या प्रकारच्या नोकऱ्या निर्माण होत असल्या तरी पुनःप्रशिक्षण (reskilling) आणि कौशल्यविकास ही मोठी आव्हाने ठरतात.

5. नैतिक आणि कायदेशीर प्रश्न:

कृत्रिम बुद्धिमत्ता निर्णय प्रक्रिया पारदर्शक नसू शकते, त्यामुळे “निर्णय कोणी घेतला?” हा प्रश्न निर्माण होतो.

भेदभावपूर्ण निर्णय, पूर्वाग्रह, जबाबदारी निश्चिती आणि कृत्रिम बुद्धिमत्ताच्या चुकीमुळे होणाऱ्या नुकसानीची जबाबदारी कोणाची, हे कायदेशीर प्रश्न निर्माण होतात. म्हणून कृत्रिम बुद्धिमत्तासाठी स्पष्ट नैतिक मार्गदर्शक तत्त्वे आणि कायदेशीर चौकटी आवश्यक आहेत.

भविष्यातील व्यवस्थापनातील कृत्रिम बुद्धिमत्ताच्या भूमिकेचा आढावा:

डिजिटल क्रांती, कृत्रिम बुद्धिमत्ता, मोठ्या प्रमाणावर उपलब्ध डेटा यांच्या प्रभावामुळे भविष्यातील व्यवस्थापन पद्धतींमध्ये मूलभूत बदल घडून येत आहेत. बदलत्या व्यावसायिक वातावरणात निर्णय-प्रक्रिया अधिक गुंतागुंतीची, वेगवान आणि भविष्याभिमुख होत असल्याने व्यवस्थापन क्षेत्रात कृत्रिम बुद्धिमत्तेची भूमिका अधिक महत्त्वाची ठरणार आहे. भविष्यात कृत्रिम बुद्धिमत्ता-आधारित

निर्णय समर्थन प्रणाली व्यवस्थापकांच्या दैनंदिन तसेच धोरणात्मक निर्णय-प्रक्रियेचा अविभाज्य भाग बनतील. पूर्वानुमान विश्लेषण, परिस्थिती विश्लेषण आणि वास्तविक वेळेतील डेटा विश्लेषण यांच्या साहाय्याने व्यवस्थापकांना अधिक अचूक, वेळेवर आणि जोखीम-नियंत्रित निर्णय घेणे शक्य होईल.

मानव संसाधन व्यवस्थापन, विपणन, वित्त, पुरवठा साखळी आणि ऑपरेशनल व्यवस्थापन या सर्व क्षेत्रांत कृत्रिम बुद्धिमत्ता स्वयंचलन आणि बुद्धिमान विश्लेषणाद्वारे कार्यक्षमता वाढवेल. भविष्यात व्यवस्थापकांची भूमिका पारंपरिक “निर्णय घेणारा” या भूमिकेतून “निर्णय मार्गदर्शक, समन्वयक आणि धोरणात्मक विचारवंत” या भूमिकेत रूपांतरित होईल. नियमित आणि पुनरावृत्तीची कामे कृत्रिम बुद्धिमत्ता प्रणालींकडे सोपवली जातील, तर मानवी व्यवस्थापक धोरणात्मक नियोजन, नवोपक्रम आणि नैतिक निर्णयांवर लक्ष केंद्रित करतील. भविष्यातील व्यवस्थापनात कृत्रिम बुद्धिमत्तेचा प्रभावी वापर करण्यासाठी नैतिकता, पारदर्शकता आणि उत्तरदायित्व या घटकांना विशेष महत्त्व द्यावे लागेल. Explainable Artificial Intelligence (XAI) आणि नियामक चौकटींचा विकास झाल्यास व्यवस्थापकांचा AI प्रणालींवरील विश्वास अधिक दृढ होईल. तसेच कौशल्यविकास आणि पुनःप्रशिक्षण या बाबी भविष्यातील व्यवस्थापनासाठी अत्यावश्यक ठरणार आहेत.

भविष्यातील व्यवस्थापनात कृत्रिम बुद्धिमत्ता ही मानवी बुद्धिमत्तेची जागा घेणारी नसून तिची पूरक आणि समर्थक भूमिका बजावेल. मानवी अनुभव, विवेकबुद्धी, नैतिक मूल्ये आणि कृत्रिम बुद्धिमत्तेच्या विश्लेषणात्मक क्षमतेचा समन्वय साधल्यास व्यवस्थापन अधिक प्रभावी, शाश्वत आणि स्पर्धात्मक बनू शकते. त्यामुळे भविष्यातील व्यवस्थापन प्रणाली मानवी-कृत्रिम बुद्धिमत्ता सहकार्यावर आधारित असतील.

निष्कर्ष (Conclusion)

कृत्रिम बुद्धिमत्ता ही आधुनिक संस्थांमधील व्यवस्थापकीय निर्णय-प्रक्रियेत एक महत्त्वपूर्ण बदल घडवून आणणारी प्रणाली आहे. ती निर्णय अधिक अचूक, वेगवान आणि परिणामकारक बनवते. मात्र, कृत्रिम बुद्धिमत्ता ही मानवी बुद्धिमत्तेची जागा घेणारी नसून ती व्यवस्थापकांना सहाय्य करणारी प्रणाली आहे. मानवी अनुभव, नैतिकता आणि तांत्रिक कौशल्य यांचा समतोल राखल्यास कृत्रिम बुद्धिमत्ता व्यवस्थापन क्षेत्रात क्रांतिकारी भूमिका बजावू शकते. आधुनिक व्यावसायिक आणि व्यवस्थापन क्षेत्रात कृत्रिम बुद्धिमत्ता ही एक परिवर्तनकारी तंत्रज्ञान प्रणाली म्हणून उदयास आली आहे. वाढते डिजिटलीकरण, मोठ्या प्रमाणावर उपलब्ध डेटा आणि तीव्र स्पर्धात्मक वातावरण यामुळे व्यवस्थापकीय निर्णय-प्रक्रिया

अधिक गुंतागुंतीची बनली आहे. अशा परिस्थितीत कृत्रिम बुद्धिमत्ता व्यवस्थापकांना जलद, अचूक आणि डेटा-आधारित निर्णय घेण्यास महत्त्वपूर्ण सहाय्य प्रदान करते.

कृत्रिम बुद्धिमत्ता निर्णय प्रक्रियेची अचूकता, वेग आणि कार्यक्षमता वाढवते. विपणन, वित्त, मनुष्यबळ व्यवस्थापन आणि पुरवठा साखळी व्यवस्थापन यांसारख्या विविध क्षेत्रांत कृत्रिम बुद्धिमत्ता चा प्रभावी वापर केल्यास संस्थेची उत्पादकता वाढते, खर्च कमी होतो आणि स्पर्धात्मक लाभ प्राप्त होतो. तसेच कृत्रिम बुद्धिमत्ता मुळे जोखीम व्यवस्थापन अधिक सक्षम बनते आणि मानवी त्रुटींमुळे होणाऱ्या चुका कमी करता येतात. कृत्रिम बुद्धिमत्तेचा वाढता वापर काही गंभीर मर्यादा आणि आव्हानेही निर्माण करतो. उच्च प्रारंभिक खर्च, डेटा गोपनीयता व सायबर सुरक्षेचे धोके, तंत्रज्ञानावर होणारा अतिवलंब, रोजगारावर होणारा परिणाम तसेच नैतिक व कायदेशीर प्रश्न ही महत्त्वाची आव्हाने आहेत. त्यामुळे कृत्रिम बुद्धिमत्ताचा वापर अंधपणे न करता योग्य नियोजन, नैतिक चौकट आणि मानवी नियंत्रणासह करणे अत्यावश्यक आहे.

संदर्भसूची (References)

1. BaniHani, I. (2024). Artificial intelligence and the decision-making process: A systematic literature review. *Journal of Business Research*, 169, 113–125. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.114278>
2. Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). Artificial intelligence for the real world. *Harvard Business Review*, 96(1), 108–116.
3. Guler, N., & Yildirim, S. (2024). Artificial intelligence research in business and management: A comprehensive review. *Technological Forecasting and Social Change*, 198, 122030. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122030>
4. Kostopoulos, G., Papageorgiou, E., & Stylios, C. (2024). Explainable artificial intelligence-based decision support systems: A survey. *Electronics*, 13(14), 2842. <https://doi.org/10.3390/electronics13142842>
5. Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2022). *Management information systems: Managing the digital firm* (16th ed.). Pearson Education.

6. Shrestha, Y. R., Ben-Menahem, S. M., & von Krogh, G. (2019). Organizational decision-making structures in the age of artificial intelligence. *California Management Review*, 61(4), 66–83. <https://doi.org/10.1177/0008125619862257>
7. Soori, M., Arezoo, B., & Dastres, R. (2024). Artificial intelligence-based decision support systems in Industry 4.0: A review. *Engineering Applications of Artificial Intelligence*, 131, 107821. <https://doi.org/10.1016/j.engapp.2024.107821>
8. कृत्रिम बुद्धिमत्ता – Wikipedia
9. Dr. Durga Charan Singh: The impact of the emergence of artificial intelligence (कृत्रिम बुद्धिमत्ता) on the Indian economy.

वर्तमान भाषा वास्तव आणि मराठीची अभिजातता

डॉ राजीव के.आरके

सहयोगी प्राध्यापक,
पदव्युत्तर मराठी विभाग,
विद्यावर्धिनी महाविद्यालय,
धुळे-४२४००१.

ज्या गोष्टीमुळे मानव हा मानवेतरांपासून वेगळा ठरला ती गोष्ट म्हणजे भाषा होय. मानवाचे 'मानव' असण्याचे जे लक्षण आहे त्यात भाषेचा क्रमांक प्रथम लागतो. भाषा ही केवळ मानवाच्या वैयक्तिक जीवनाची स्थापना करत नाही, तर एका विस्तृत अशा जनसमुहाऱ्या सामाजिक जीवनाची धारणाही करते. भाषा ही अर्थयुक्त शब्दांनी बनलेली संरचनाच नसते, तर काळाच्या भाळावर स्वार होऊन समाजाच्या वैचारिक आणि जाणीवात्मक संचिताला पुढे नेणारी आणि परिवर्तनशील मानवी जीवनाला अखंडता, आकार आणि आशय प्रदान करणारी एक समर्थ व्यवस्था असते. परिणामतः "कोणत्याही समाजाच्या सर्वंकष धारणा आणि विकासाच्या प्रेरणांना त्या त्या समाजाची भाषा स्वतःमध्ये सामावून घेत असते. म्हणून त्या त्या समाजाची संस्कृती त्या त्या समाजाच्या सांकेतिक रूपामध्ये बंदिस्त झालेली आढळून येते. संस्कृतीची रूपे उजागर होण्याची वा करण्याची जी काही सांकेतिक माध्यमे मानली जातात त्यात भाषा हे अत्यंत महत्वाचे सांकेतिक माध्यम आहे. लोकजीवनाला सांस्कृतिक समृद्धी प्रदान करणारी जीवन सरिता आहे." (१) म्हणून कोणत्याही ऋणापेक्षा भाषेचे ऋण अत्यंत महत्वाचे मानले जाते. माणसाला भाषेच्या ऋणाईत राहणं आवश्यकच नाही, तर अपरिहार्य असायला हवं; आणि केवळ ऋणाईत राहून चालणार नाही तर सकारात्मक ऋणाईत राहणं महत्वाचं, हे प्रत्येक भाषेच्या भाषकांनी सर्वप्रथम लक्षात घेणं महत्वाचं आहे. कारण केवळ व्यक्तीच्याच नव्हे, तर समाजाच्या परिवर्तनाची वा क्रांतीची पेरणी ही स्वभाषेच्या म्हणजेच मातृभाषेच्याच मातीमध्ये होऊ शकते. मातृभाषेच्या महतीचा प्रश्न केवळ भावनात्मक अभिमानाशी निगडित नसतो, तर व्यक्ती आणि समाजाच्या परिवर्तनाशी, परिवर्तनातून निर्माण होणाऱ्या नवअस्तित्वाशी निगडित असतो.

आज मराठी भाषा ही केवळ भारतीय राज्यघटनेच्या परिशिष्ट आठ मध्ये नमूद करण्यात आलेल्या राष्ट्रीय भाषांपैकी एक भाषा राहिली नसून ती आज 'अभिजात भाषा' म्हणून मान्यता पावली आहे. ३ ऑक्टोबर २०२४ रोजी केंद्रीय सांस्कृतिक मंत्रालयाने मराठी भाषा ही 'अभिजात भाषा' म्हणून मान्य केल्याचे जाहीर केले, नव्हे तशी

नोंदच सरकार दरबारी घेतली.मराठी भाषेच्या तमाम भाषकांसाठी ,महाराष्ट्रासाठी ही अत्यंत अभिमानाची आणि गौरवाची बाब आहे.

प्रस्तुत शोध निबंधातून एकूणच वर्तमान भाषा वास्तव समजून घेऊन त्यात जागतिक,भारतीय व मराठी भाषेसंदर्भातले वर्तमान वास्तवही अभ्यासावयाचे आहे.तसेच मराठी भाषेसंदर्भातली आव्हाने पेलण्यास मराठी भाषेला मिळालेला अभिजात भाषा दर्जा कितपत मदत करू शकेल? याचीही चाचणी करावयाची आहे.

॥ अ. ॥

वर्तमान भाषा वास्तव :

वर्तमान भाषा वास्तवाचा विचार करताना तो तीन पातळ्यांवर करावा लागतो-

१] जागतिक भाषा वास्तव:

मानवी व मानवी समाजाच्या सर्वकालिक वस्तुस्थितीचा निर्देश अर्थपूर्णरित्या करण्याचे एकमेव ध्वनीयुक्त माध्यम म्हणजे भाषा होय. "भूतकालीन वास्तव, वर्तमानकालीन वास्तव यांच्यातील सर्व प्रकारच्या बदलांचे आणि भविष्यकालीन वास्तवाच्या शक्यतांचे स्वाभाविक सारतत्त्व भाषेतूनच प्रतीत होत असते. भाषा आणि जीवन यांच्यातील संबंधांचे आकलन म्हणजे समाजाच्या सर्वांगीण वस्तूनिष्ठतेचे आकलन होय."(२) आणि अशा प्रकारचे आकलन होण्यासाठी आणि झालेले आकलन समूर्त करण्यासाठी माणसाच्या हातातले प्रभावी साधन, माध्यम म्हणजे भाषा होय.तात्पर्य ,भाषा ही मानवाची निर्मिती आहे.भाषा ही एक सामाजिक संस्था आहे.भाषा ही चिन्ह-व्यवस्थाही आहे.भाषा ही जीवन व्यवहारातून घडत जाणारी आणि जीवन व्यवहाराच्या जडणघडणीला सहकार्य करणारी ,संस्कृतीला आपल्यात सामावून घेणारी संकेत व्यवस्था आहे.किंबहुना संस्कृती म्हणजेच भाषा होय, किंवा भाषा म्हणजेच संस्कृती! इतके हे नाते परस्परांश्रयी आहे.परंतु आज जगभरातील भाषांचे वर्तमान फारसे आशादायक असल्याचे दिसत नाही."भाषा ही एक अशी महत्त्वाची गोष्ट आहे ,ज्यामुळे माणूस निसर्गापासून, इतर प्राण्यांपासून अधिक प्रगत ठरला आहे....सांस्कृतिक भांडवलाचा भाषा हा महत्त्वाचा घटक आहे.या महत्त्वपूर्ण भांडवलाच्या निर्मितीची प्रक्रिया गेली पाच लाख वर्षे सातत्याने सुरू आहे.आता मात्र आपण हे भांडवल गमावण्याच्या टप्प्यावर येऊन पोहोचलो आहोत."(३)अशा प्रकारचे निरीक्षण थोर भाषातज्ज्ञ डॉ. गणेश देवी यांनी नोंदवले आहे.यावरून जगभरातल्या भाषांची स्थिती नाजूक असल्याची समजते. भाषा तज्ञांच्या अंदाजानुसार -

1. जगभरात बोलल्या जाणाऱ्या 7000 भाषांपैकी 22 व्या शतकापर्यंत 2,000 भाषा देखील टिकणार नाहीत.

2. नायजेरिया ,मेक्सिको ,पोपुआ न्यू गिनी, इंडोनेशिया आणि भारत या देशांतील लोक त्यांच्या भाषा मधील शब्दांचा मोठा साठा कमी होत चालल्याचे अनुभवत आहेत. परिणामतः स्थानिक भाषकांची गुंतागुंतीच्या संकल्पना त्यांच्याच भाषेतून व्यक्त करण्याची क्षमता दिवसेंदिवस कमी होत चालली आहे .
3. भाषिक दृष्ट्या विविधतेने नटलेले देश ,तिथले समाज त्यांचे भाषिक वैविध्य हे त्यांचे सांस्कृतिक भांडवल आहे हेच विसरत चालले आहेत.
4. जागतिकीकरणाच्या पुरस्कर्त्यांना भाषेच्या जागतिकीकरणातही रस आहे.संपूर्ण जगभरात

मिळून काही मोजक्याच भाषा असणे त्यांना सोयीचे वाटते. त्यामुळे देशा-देशांमधील संवाद सोपा व सुलभ होईल असेही त्यांना वाटते. त्यांच्या अशा वाटण्याने जगातल्या अनेक समाज समूहांचा भाषिक वारसा नष्ट होत आहे.एकप्रकारचा भाषासंहारच घडून येत आहे.परिणामतः मानवी संस्कृती, बौद्धिक संपदा यांच्या जागतिक ठेव्याचे प्रचंड नुकसान होत आहे.

1. वर्तमान मानवी जीवनावर निसर्गपेक्षा जास्त प्रभाव तंत्रज्ञानाचा आहे हे आजचे वास्तव आहे.अर्थात हे तंत्रज्ञान मानवी जीवनातल्या भाषा व्यवहारावर मोठ्या प्रमाणावर अवलंबून आहे.आज माणसाचा मेंदू आणि त्याची मानसिकता यांची हुबेहूब नक्कल असणाऱ्या मशीनचा वापरही सुरू झाला आहे.एवढेच नाही तर वेगवेगळ्या मानवी समूहांना जोडणारं भाषा आधारित तंत्रज्ञान आता जगात वापरलं जात आहे.त्यामुळे असे म्हणता येईल की सर्व मानवी विश्वाची पुनर्बांधणी होत आहे.
2. जे समाज समूह विकासाच्या मार्गावर सर्वात शेवटी आहेत त्यांचा आवाजही एकला जाऊ शकत नाही अथवा ऐकू येत नाही.त्यांची भाषा असते याकडे दुर्लक्ष झाल्यामुळे त्यांच्या भाषांचे व्याकरणही मानले गेले नाही.उलट असे मानले जाते की त्यांच्या भाषा या विकासाच्या मार्गातले अडथळे आहेत तसेच त्या समाजाच्या मागासलेपणाचं त्या लक्षणे आहेत असे मानले जाऊ लागले आहे.परिणामी या भाषांमध्ये असलेले ज्ञानाचे संचित अज्ञान म्हणून टाकाऊ ठरवले जात आहे .

तात्पर्य ,जागतिक स्तरावर विचार करता माणूस आपल्या भाषिक वारशाचा फार मोठा हिस्सा वेगाने गमावत चालला आहे.

२] भारतातील वर्तमान भाषावास्तवः

जागतिक भाषावास्तव जसे विदारक आहे तसेच भारताचे वर्तमान भाषा वास्तवही विदारकतेकडे वेगाने चालले आहे.भारतात".... भाषांची अपरिमित हानी होत चालली आहे.केवळ स्वातंत्र्यानंतरच्या पहिल्या

अर्धशतकातच भारतातल्या भाषिक वारशाचा पाचवा हिस्सा नष्टचर्याचा टोकावर आहे." (४) डॉ. गणेश देवींच्या या निरीक्षणाला पूरक ठरणारे भाषा वास्तव भारतात आहे, हे मोठा खेदाने नमूद करावेसे वाटते. कारण

1. ज्या भाषांना मोठी साहित्यिक परंपरा आहे, ज्यांना तात्विक तसेच सृजनशील लिखाणाचा मोठा वारसा लाभला आहे. अशा भाषांच्या, त्यात मराठी, गुजराती, कन्नड, ओरिया यांचा समावेश होतो, भाषकांना विशेषतः कुमार वयातील मुलांना त्यांच्या भाषेतील समृद्ध वारशाची फारच थोडी ओळख आहे किंवा जवळजवळ नाहीच, असे म्हटले तरी चालेल. भाषा व भाषिक वारशाकडे दुर्लक्ष होत असल्यामुळे ते त्यांचीच भाषा एखाद्या 'परक्या' 'अथवा परभाषकासारखी बोलू लागलेत.
2. चांगली उच्चविद्याविभूषित, सुशिक्षित व्यक्ती आपल्या मातृभाषेशिवाय दुसरी भाषा चांगली वाचू वा लिहू शकते किंवा तिच्यातून बोलू शकते, परंतु स्वतःची मातृभाषा मात्र ते बोलू शकत नाहीत.
3. भारतातील पालकांना असं वाटते की त्यांनी त्यांच्या मुलांना इंग्रजी माध्यमातून शिक्षण दिले की ती मुले मोठेपणी व्यवसायाच्या आंतरराष्ट्रीय बाजारपेठेत यशस्वी होतील, चांगला रोजगार मिळवतील त्यांच्या अशा वाटण्यामुळे त्या परिसरामध्ये पूर्वी कधीही न बोलल्या गेलेल्या परक्या व आंतरराष्ट्रीय भाषेतून शिक्षण देण्याला सुरुवात झाली आहे. त्याचा त्यांच्या शिक्षणावर आणि भाषेवरही वाईट परिणाम होत चालला आहे. वर्तमान स्थितीत शिक्षण देण्यास आपली भाषा व समर्थ ठरत आहे असा त्यांचा समज झाला आहे. सांस्कृतिक पातळीवर जे समाज आधीच अल्पसंख्य आहेत. त्यांच्याबाबत तर परिस्थिती अधिकच वाईट आहे. कारण केवळ स्थानिक पातळीवरच नव्हे, तर राष्ट्रीय पातळीवरही ते समाज दुबळे ठरत आहेत. त्यांचा आवाज आधीच क्षीण होता तो आता अधिकच क्षीण झाला आहे. कारण त्यांच्या भाषेला काहीच किंमत उरली नाही असे त्यांना वाटते.
4. वर्तमान स्थितीत विकासाची जी संकल्पना स्वीकारण्यात आली आहे ती हावरट प्रवृत्तीने ग्रासलेली आहे. कारण ही पृथ्वी आपल्या मालकीची आहे. पृथ्वीवरचे सर्व नैसर्गिक स्रोत हे केवळ आपल्यासाठीच आहेत असे ती मानते. ज्यांना हा दृष्टिकोन व विचार मान्य नाही अशा समाजांची भाषा पृथ्वीवरचे नैसर्गिक स्रोत ओरबाडून घेणाऱ्यांसमोर टिकू शकत नाहीत. अशा परिस्थितीत ज्या समाजांना केवळ दोनच पर्याय उपलब्ध असतात. एक नैसर्गिक स्रोतांचे होणारे शोषण हा माणसाचा हक्कच आहे यास विरोध करावा किंवा जो विचार अशी विकास संकल्पना मांडतो अशा दोन्ही गोष्टींना विरोध करावा. पण तसा विरोध करण्यास त्यांच्या भाषा क्षीण झाल्या आहेत.

5. कोणतीही भाषा शिक्षणाचे माध्यम तेव्हाच बनते जेव्हा आपल्या भाषांमधून शिक्षणाचे व्यवस्थापन आणि संज्ञापन उत्तमरीत्या होऊ शकते, असा आत्मविश्वास लोकांना वाटतो. दुर्दैवाने आपल्या देशातील विविध भाषांच्या भाषकांना आता असा आत्मविश्वास राहिला नाही किंवा तो वेगाने कमी होत चालला आहे.

तात्पर्य, जागतिक स्तरावर जे भाषा वास्तव आहे तेच भाषावास्तव भारतीय स्तरावरही आढळते.

३] वर्तमान मराठी भाषा वास्तव:

मराठी भाषेचे वर्तमान वास्तव आणि संभाव्य भवितव्य या संदर्भात निश्चित आणि ठामपणे सांगता येईल अशी परिस्थिती नाही. कारण मराठीसंदर्भात अनेक सकारात्मक गोष्टीही घडत आहेत जसे,

1. आज सर्वसामान्य स्तरावर आणि दैनंदिन व्यवहारांमध्ये मराठीचा वापर मोठ्या प्रमाणावर होत असल्याचे दिसून येते. आज मराठी वृत्तपत्रांचा खप वाढला आहे. शेकडो हजारो साप्ताहिके, पाक्षिके, मासिके, इत्यादी नियतकालिके प्रसिद्ध होतात. दरवर्षी शेकडो दिवाळी अंक प्रसिद्ध होतात आणि त्यांची संख्याही वाढती आहे. संख्यात्मकदृष्ट्या विचार केल्यास मराठी चित्रपटांची संख्याही पूर्वीपेक्षा आता वाढत चालली आहे. नवनवीन नाटके येत आहेत. रेडिओ आणि टेलिव्हिजनवर अनेक मराठी वाहिन्या आणि त्यावर मराठी कार्यक्रमांची रेलचेल वाढली आहे.
2. आजचे युग हे अत्याधुनिक तंत्रज्ञान आणि नवनवीन माध्यमांचे युग आहे. संगणक, मोबाईल / भ्रमणध्वनी आणि आंतरजाल अर्थात इंटरनेट या तीन गोष्टी आज प्रत्येक माणसाच्या जीवनाच्या अविभाज्य भाग बनल्या आहेत. या सर्वच नवतंत्रज्ञ व नव माध्यमांमध्ये इंग्रजी व्यतिरिक्त भारतीय भाषांचा, त्यात मराठीचाही वापर करणे शक्य झाले आहे. ई-पत्र अर्थात ई-मेल आता मराठीतही पाठविता येतो. इंटरनेटवर आता गुगल अथवा विकिपीडियामध्ये जगातल्या अनेक भाषांबरोबरच मराठीमध्येही माहिती मिळू लागली आहे. मोबाईल वरूनही एसएमएस संदेश पाठविता येतो. इतकेच नाही, तर ब्लॉग, फेसबुक आणि ट्विटरचे एक वेगळेच आणि नवा विचार, भावना, कल्पनाविश्व तयार झाले आहे. ब्लॉग लेखन, ब्लर्ब लेखन स्वरूपाचे अभिव्यक्ती प्रकार निर्माण होत आहेत.
3. साहित्य अथवा वांग्मय क्षेत्राचा विचार करता मराठीमध्ये दरवर्षी असंख्य विषयावर हजारो पुस्तके प्रसिद्ध होत आहेत. अखिल भारतीय मराठी साहित्य संमेलने, अखिल भारतीय नाट्य संमेलने बहुधा प्रत्येक वर्षी भरत आहेत. इतरही प्रादेशिक, विभागीय साहित्य संमेलने भरतात. अनेक संस्था उत्कृष्ट साहित्यासाठी पुरस्कार देतात. दरवर्षी एका मराठी लेखकाला साहित्य अकादमी पुरस्कार, जो आता नुकताच बंद

करण्याचा निर्णय केंद्र सरकारने घेतला आहे ,मिळतो.आजवर एकूण चार मराठी लेखकांना ज्ञानपीठ पुरस्कार प्राप्त झाला आहे.सरस्वती सन्मानासारखा पुरस्कारही एका मराठी दलित लेखकाला मिळाला आहे.

अर्थात ,मराठी संदर्भात या सर्व गोष्टी सकारात्मक वाटत असल्या ,तरी त्या अगदीच वरवरच्या आहेत कारण,

1. मराठी भाषेमध्ये विपुल प्रमाणात साहित्य निर्माण होत असले,तरी काही अपवाद सोडल्यास मराठी पुस्तकांची आवृत्ती सहसा एक हजारपेक्षा जास्त प्रतींची नसते. बऱ्याचदा तर ती संपायलाही बरीच वर्षे लागतात. महाराष्ट्र,ब्रुहनमहाराष्ट्र आणि भारताबाहेरच्या जगभरातील मराठी भाषकांची संख्या सुमारे आठ कोटींपेक्षा जास्त असताना, तसेच महाराष्ट्रात सुमारे 15000 ग्रंथालये असताना मराठी भाषेतील पुस्तकासंदर्भात ही स्थिती आहे.
2. मराठीमध्ये मोठ्या प्रमाणात वृत्तपत्रे, नियतकालिके, दिवाळी अंक प्रसिद्ध होत असले,तरी दर्जात्मक पातळीवर त्यांचा कस कमी होत चालला आहे .दूरदर्शनच्या वाहिन्यावरील बहुतांश कार्यक्रम अत्यंत हिणकस आणि बेगडी, प्रचारकी, जाहिरातबाज स्वरूपाचे होत आहेत.रेडिओही त्याला अपवाद नाही. अखिल भारतीय ,राज्यस्तरीय, विभागीय स्तरावर साहित्य व नाट्य संमेलने भरत असली ,तरी ते उत्सवी स्वरूपाचे होतात. त्यामध्ये मराठी भाषा ,बोलीसंदर्भात फारसे भरीव असे काहीच घडताना दिसत नाही.
3. मराठी समाज हा पुरेसा पुरोगामी समाज म्हणून ओळखला जात असला, तरी मुलतः समाजात ज्ञानार्जनाची व ज्ञान साधनेची उर्मी ,इच्छा व त्यासाठी लागणारे अनुकूल वातावरण नाही.महाराष्ट्र राज्याच्या स्थापनेनंतर यासंदर्भात जे काही संकल्प व प्रयत्न केले गेले त्यात मराठी विश्वकोश आणि मराठी महाशब्दकोश हे महत्त्वाचे आहेत .पण ते अद्यापही पूर्णत्वास गेलेले नाहीत. परिणामतः मराठी भाषेला ज्ञानभाषा करण्याची मराठी भाषकांची इच्छा असती ,तरी त्यासंदर्भात फारसे काही बरी होताना दिसत नाही.उलट इंग्रजीवरील अवलंबित्व वाढत चालले आहे.
4. मराठी समाजाचा मराठी भाषाविषयक दृष्टिकोन हा मराठीला काहीसे दुय्यमत्व देण्याकडे झुकत चालला आहे.मराठी ऐवजी आज इंग्रजी भाषेकडे प्राधान्याने पाहिले जात आहे.एक वेळ अशी होती की ‘इंग्रजी’ पारतंत्र्याचे अथवा गुलामगिरीचे प्रतीक मानले जात असे.परंतु आज हा दृष्टिकोन पार बदलला असून ‘इंग्रजी ‘म्हणजे संधीची गुरुकिल्ली आणि प्रगती व विकासाचे साधन‘ अशी समस्त मराठी समाजाची

भावना झाली आहे .परिणामतः समाजाच्या सर्व स्तरांतील लोकांमध्ये इंग्रजीवर प्रभुत्व मिळविण्यासाठी चढाओढ लागलेली दिसते.

5. मराठी भाषक समाजामध्ये इंग्रजी भाषा व इंग्रजी माध्यमाचे वेड इतक्या झपाट्याने पसरत चालले आहे ,की एक संपूर्ण पिढीच आपल्या भाषा व संस्कृतीला पारखी होत आहे.ही पिढी जेव्हा प्रौढ होईल,तेव्हा तिचे आणि त्यापेक्षाही त्या पुढच्या पिढीचे मराठी भाषेशी काही एक नाते असेल?हा विचारणीय प्रश्न आहे.इंग्रजी माध्यमातून शिक्षण घेतल्याने इंग्रजी भाषेवर प्रभुत्व मिळतेच असेही दिसत नाही. त्यामुळे कोणत्याही भाषेशी कोणतेही आंतरिक नाते नसलेली, तसेच कोणत्याच भाषेवर प्रेम नसलेली पिढी निर्माण होत आहे.समाज भाषिक संवेदनाच हरवू लागला आहे .
6. गत काही वर्षांमधून मराठीसंदर्भात काही गोष्टी वेगाने घडत आहेत.त्यात सर्वात महत्त्वाचे म्हणजे मराठी भाषेच्या स्वरूपात घडवून येत असलेले बदल. मराठी भाषकांच्या घराघरातून मराठी-इंग्रजी- हिंदी यांची सरमिसळ करण्याची प्रवृत्ती बळावत चालली आहे.वयाच्या दुसऱ्याच वर्षी मुलाला इंग्रजी ‘केजी’त घातले जात आहे.आणि इतक्या कोवळ्या वयापासून आईच त्याच्याशी इंग्रजीत बोलत आहे असे चित्र दिसू लागले आहे.त्यामुळे ‘मातृभाषा’ म्हणजे काय ?या प्रश्नाचे उत्तर नव्याने द्यायची आले आहे. नव्हे मातृभाषेची परिभाषाच नव्याने निर्माण करायची वेळ आली आहे.
7. आपण आपल्या मूळ भाषेत बोललो ,तर आपल्याला लोक गावंढळ ,खेडूत ,असंस्कृत समजतील ,म्हणतील या भीतीने माणसे आपल्या मूळ भाषेपासून दूर जात आहेत.
8. मराठी समाज जितका विचार साहित्याचा करतो तितका विचार भाषेचा करत नाही.त्यामुळे मराठी संदर्भात संशोधनात्मक पातळीवर फारसे काही महत्त्वपूर्ण होताना दिसत नाही.जे होते ते राजकीय स्वरूपाचे असते. त्यातून भाषा वर्धिष्णू ठरेल असे काहीही होत नाही .उलट भाषिकवाद निर्माण होतात.

मराठी संदर्भातले हे वर्तमान वास्तव भाषेबाबत संवेदनशील असणाऱ्या कुणाही माणसाला अस्वस्थ करणारे आहे.मराठीचे वर्तमान असे अस्वस्थ करणारे का झाले असावे ? या प्रश्नाचा खोलवर जाऊन विचार करण्याचे प्रयत्न होताना दिसत नाहीत.याचे कारण मराठी भाषकांची मराठी भाषेसंदर्भातली कमालीची अनास्था होय.खरे तर “भाषा ही समाज जीवनाच्या सर्वस्तरांत वेगवेगळ्या रूपात प्रवाहित असते. त्यामुळे सामाजिक ,राजकीय ,आर्थिक, धार्मिक ,साहित्य ,कलाविषयक, सांस्कृतिक वगैरे मानवी जीवनविषयक पर्यावरणाची पाहणी भाषा हा घटक

केंद्रस्थानी ठेवून करण्याचाही एक महत्वाचा दृष्टिकोन आहे.”(५)परंतु असे काहीच मराठी भाषाक्षेत्रात होताना दिसत नाही.

मराठी भाषेच्या अशा वर्तमान वास्तवाच्या पार्श्वभूमीवर मराठी भाषेला ‘अभिजात भाषे’चा दर्जा प्राप्त झाला आहे.त्यामुळे मराठी भाषेला मिळालेला ‘अभिजात भाषा’दर्जा हा मराठी भाषेचे वर्तमान वास्तव सकारात्मक दृष्ट्या बदलविण्यात काही एक निश्चित भूमिका बजावू शकतो का?असा प्रश्न उपस्थित करता येतो. याबद्दल दुमत नाही की मराठी भाषेला अभिजात भाषेचा दर्जा मिळणे ही तमाम मराठी भाषेच्या भाषकांसाठी अभिमानाची बाब आहे.महाराष्ट्रासाठीही ती अत्यंत प्रतिष्ठेची बाब आहे.परंतु "डोक्यावर सोनेरी मुकुट आणि अंगावर फाटके कपडे अशा अवस्थेत ती मंत्रालयाच्या दाराशी उभी आहे.सरकार आणि निमसरकारी संस्थात मराठीला अद्यापही खालच्या मानेनेच वावरावे लागते..... अधिक धोका आहे तो लोकभाषा म्हणून तिच्यावर होणाऱ्या आक्रमणांचा.मुंबईत म्हणजे महाराष्ट्राच्या राजधानीत मराठीचे स्थान कोणतं हा प्रश्न अस्वस्थ करणारा आहे.मुंबई हे सर्वाश्रयी शहर आहे.विविध प्रांतातले लोक येथे येतात, राहतात त्याचा आम्हाला अभिमान, आनंद वाटतो.पण मुंबईतील मजलेदार इमारती त्या बांधणारे व त्यात राहणारे कोणीही असोत,त्या मराठी मातीवर उभारलेल्या आहेत. मुंबई ही महाराष्ट्रातील मराठी भाषकांची जीवनधात्री माता आहे.या माऊलीच्या वत्सल सावलीत कोणीही यावं ,राहावं ,निर्वाह साधना करावी -अवश्य.‘हे विश्वचि माझे घर ‘हा संतांचा संदेश या मातीत रुजलेला आहे.पण आठ कोटींच्या या आईला धन सत्तेच्या बळावर आपली बटीक करण्याचा प्रयत्न कोणी करू नये.मंत्रालयात जाऊन मंत्र्यांशी व मुख्यमंत्र्यांशी आपण मराठीत बोलू शकतो.पण कोणत्याही हॉटेलात वेटरशी, दुकानातील विक्रेत्याशी आपल्याला हिंदीत वा इंग्रजीत बोलावं लागतं.ही परिस्थिती शोचनीय आहे.कलकत्ता,मद्रास ही शहरही सर्वाश्रयी आहेत. पण तेथील बहुतांश व्यवहार बंगाली ,तामिळी भाषेतच चालतात. मुंबईमध्ये वावरताना मात्र हे शहर महाराष्ट्रात आहे ,की उत्तर प्रदेशात वा इंग्लंडमध्ये आहे,असा संभ्रम निर्माण होतो.”(६) हा संभ्रम अभिजात मराठी भाषा मिटवू शकते का?

मराठी भाषेला अभिजात भाषेचा दर्जा मिळाला म्हणजे नेमके काय झाले?तर केंद्रीय सांस्कृतिक मंत्रालयाने निश्चित केलेल्या चार निकषांमध्ये मराठी पुरेपूर बसली.म्हणजे एक-अभिजात होऊ पाहणाऱ्या भाषेचा नोंदीत इतिहास हा प्राचीन म्हणजे 1500 ते 2000 वर्षे जुना असावा.दोन-त्या भाषेत प्राचीन साहित्य हवं ,जे त्या भाषेच्या भाषकांना मौल्यवान वारसा वाटला पाहिजे. तीन- त्या भाषेची साहित्यिक परंपरा अस्सल त्याच भाषेची हवी.ती इतर भाषांकडून केलेली उसनवारी नसावी आणि चार-ती भाषा आजच्या भाषेपेक्षा निराळी हवी.परंतु तत्कालीन

अभिजात भाषा रूपात आणि आजच्या भाषा रूपात आंतरिक नाते हवे.हे सर्वच निकष मराठी भाषा पूर्ण करत असल्यानेच तिला ‘अभिजात भाषा’ हा दर्जा प्रदान करण्यात आला.मराठी ही ‘अभिजात भाषा’ झाल्याने मराठीला काय व कोणते लाभ होण्याचा मार्ग मोकळा झाला आहे?तर त्या अंतर्गत मराठी भाषेला पुढीलप्रमाणे मदत होईल-

1. जतन संवर्धन व संशोधनकार्यासाठी सुमारे 500 कोटी रुपयांचे भरीव अनुदान प्राप्त होईल.
- 2.भारतातील सर्व 450 विद्यापीठांमध्ये मराठी शिकविण्याची सोय करता येईल.
- 3.मान्यवर अभ्यासकांना आंतरराष्ट्रीय स्तरावरचे दोन पुरस्कार प्रदान करण्यात येतील. त्यामुळे मराठीची चर्चा आंतरराष्ट्रीय स्तरावर होईल.
- 4.प्राचीन ग्रंथांचा अनुवाद करणे सोपे होईल. 5.महाराष्ट्रातील सर्व 12000 ग्रंथालयांना सशक्त केले जाईल.
6. मराठीच्या उत्कर्षासाठी भरीव कार्य करणाऱ्या संस्था, व्यक्ती,विद्यार्थ्यांना भरीव मदत व सुविधा उपलब्ध करून देता येतील.

केंद्र सरकारने ‘अभिजात भाषा श्रेणी’ योजनेअंतर्गत जाहीर केलेल्या अभिजात भाषांना वरील प्रमाणे केली जाणारी मदत जर अगदी स्वाभाविक अंमलबजावणीतून केली तर व ज्या राज्याची ती भाषा आहे त्या राज्यानेही अगदी प्रामाणिकपणे तिची अंमलबजावणी मराठी भाषेच्या जतन, संवर्धन व संशोधन कार्यासाठी करणे आवश्यक आहे. मराठी भाषेला त्याचा हातभार लागेलच; परंतु किती प्रमाणात लागेल हे निश्चितपणे सांगता येणार नाही.कारण "मराठी भाषा किंवा कोणतीही भाषा अभिजात आहे किंवा नाही यापेक्षाही ती कालसुसंगत, अभिव्यक्तीक्षम आणि भाषा-भाषांच्या संघर्षात अंतर्भाह्य टिकणारी आहे की नाही? ती समाजातल्या शेवटच्या माणसाला रोजगार आणि तो मागण्यासाठीचा आवाज देते की नाही?अभिव्यक्तीच्या सगळ्या धारणांना, आकांक्षांना न्याय देते की नाही?कवींपासून ते कारागीरापर्यंतचे हर तरेचे आवाज त्याच्यातून उमटू शकतात की नाही? आणि मराठी भाषेकडे,भाषकांकडेही भाषिक इच्छाशक्ती आहे का? हे प्रश्न आज घडीला जास्त महत्त्वाचे आहेत."(७) तसेच प्रशासकीय स्तरावरील मराठी भाषा,मराठी माध्यमाच्या शाळांचा प्रश्न,उच्च शिक्षणाच्या माध्यमाचा प्रश्न, लिपीचा प्रश्न ,ज्ञान भाषेचा प्रश्न,तंत्रज्ञानाने निर्माण केलेले प्रश्न इत्यादी प्रश्नांच्या अनुषंगाने मराठी समाज, सरकार आणि भाषाविषयक कार्यात कार्यरत असणाऱ्या अध्यापक, अभ्यासक, अध्ययनकर्ता कार्यकर्त्यांना काही जाणीवपूर्वक करता आले,तर त्यातून मराठी भाषेसोबतच ‘भाषा’ नामक मानवी निर्मितीला वर्धिष्णू करता येईल. नाहीतर मराठी भाषेला मिळालेला अभिजात भाषा दर्जा हा एक विशेषण व शोभेची बाब म्हणूनच राहील.केवळ साहित्याच्या

भरवशावर भाषा टिकत नसते, तर ती टिकेल भाषिक व्यवहाराचे समग्र क्षेत्र विशेषतः आर्थिक व शासन व्यवहाराचे क्षेत्र प्रभावीपणे पेलून ! कारण समाज व भाषा पोटावर चालतात.

संदर्भ:

1. आरके राजीव, 'परिभाषित', सौरव प्रकाशन, औरंगाबाद. प्र. आ. सप्टेंबर 2018 ,पृ.23
2. जोशी श्रीपाद भालचंद्र (डॉ), देशपांडे अजय (डॉ) (संपा.), 'मराठी राज्यातले मराठीचे वर्तमान', ग्रंथाली प्रकाशन मुंबई ,प्र. आ. 1 मे 2022 ,प्रास्ताविक,पृष्ठ पाच.
3. जाखडे अरुण (संपा.), ' भारतीय भाषांचे लोक सर्वेक्षण-महाराष्ट्र ',पद्मगंधा प्रकाशन पुणे, प्र. आ.17 ऑगस्ट 2013 ,प्रस्तावना पृ.एकतीस,
4. किता (जाखडे) प्रस्तावना पृ. अडतीस.
5. किता (जोशी-देशपांडे), प्रास्ताविक पृ. क्र. पाच
6. वरखडे रमेश (डॉ) (संपादक), 'भाषावार प्रांतरचना आणि मराठी साहित्य', अकादमी नवी दिल्ली .प्र. आ.एप्रिल 2014,पृ.क्र.123.
7. ' नवभारत ',मराठी अभिजात दर्जा वर्षपूर्ती विशेषांक दिवावली ऑक्टोबर 2025 ,संपादकीय, पृष्ठ क्रमांक नाही.

साहित्य आणि समाज: जीवनमूल्ये आणि साहित्यमूल्यांचा परस्परसंबंध

प्रा.डॉ. नवनाथ राजाराम दणाणे (मार्गदर्शक)

मराठी विभाग प्रमुख, श्रीमान भाऊसाहेब झाडबुके महाविद्यालय, बारशी

संतोष बलभीम लंकेश्वर (संशोधक विद्यार्थी)

पुण्यश्लोक अहिल्यादेवी होळकर सोलापूर विद्यापीठ, सोलापूर

प्रस्तावना:

साहित्य आणि समाज यांचा परस्परसंबंध अत्यंत महत्त्वाचा आहे. साहित्य हे समाजाचे प्रतिबिंब मानले जाते, कारण ते सामाजिक जीवनातील विचार, भावना, संस्कृती आणि परंपरा यांचे दर्शन घडवते. समाज हा साहित्यासाठी कच्चा माल पुरवतो, तर साहित्य समाजाला दिशा देण्याचे कार्य करते. जीवनमूल्ये आणि साहित्यमूल्ये या दोन संकल्पना साहित्यातील गाभा बनतात. या शोध निबंधात साहित्य व समाज यांचा परस्परसंबंध, तसेच साहित्याच्या जीवनमूल्यांसह कलात्मकतेची असलेला संबंध यांचे सविस्तर विवेचन केले आहे.

१) साहित्य आणि समाज

अ) साहित्य

मराठीत 'साहित्य' ही संज्ञा इंग्रजी 'Literature' या संकल्पनेशी समांतर मानली जाते. 'Literature' म्हणजे कलात्मक लेखन, विशिष्ट विषयांवरील वाङ्मय किंवा माहितीपर ग्रंथ. साहित्य हे मानवी जीवनाच्या विविध पैलूंना स्पर्श करणारे आणि विचार, कल्पना, तसेच भावनांचे संकलन असते.

संस्कृत ग्रंथांमध्ये 'साहित्य' या संकल्पनेचा उल्लेख इसवी सन ९०० च्या सुमारास आढळतो. शब्द आणि अर्थ यांचे एकत्रितपणे असणे हे साहित्याचे मुख्य लक्षण मानले जाते. मात्र, प्रत्येक लिखित मजकूर साहित्य ठरत नाही. साहित्याला अभिजातता, विचारप्रवर्तन, सौंदर्यदृष्टिकोन, आणि समाजसंदर्भ यांची आवश्यकता असते.

साहित्य केवळ लिखित किंवा मुद्रित मजकूर नसून, त्यामध्ये कलात्मकता, सौंदर्य, संवेदनशीलता आणि बौद्धिकतेचा समतोल असतो. त्यामुळे 'वाङ्मय' ही संज्ञा वाचिक आणि लिखित अशा दोन्ही प्रकारच्या अभिव्यक्तीसाठी वापरली जाते.

साहित्य हे केवळ करमणुकीसाठी नसून, समाजाच्या जडणघडणीमध्ये महत्त्वाची भूमिका बजावते. त्यात संस्कृती, परंपरा, मानवी मनोविज्ञान आणि ऐतिहासिक परिस्थिती यांचे प्रतिबिंब उमटते. साहित्य वाचकाला आत्मपरीक्षणास

प्रवृत्त करते, संवेदनशील बनवते आणि बौद्धिकदृष्ट्या समृद्ध करते. म्हणून साहित्य म्हणजे केवळ लिखित शब्दांचा संग्रह नसून, ते मानवी समाजाच्या अस्तित्वाशी निगडित एक प्रभावी अभिव्यक्तीप्रकार आहे.

ब) समाज

समाज ही मानवाच्या अस्तित्वाशी निगडित अत्यंत महत्त्वाची संकल्पना आहे. कोणत्याही व्यक्तीचे जीवन समाजाशिवाय कल्पनाही करता येणार नाही. समाज हा केवळ व्यक्तींच्या समूहाचा संकलन नाही, तर तो व्यक्तींमधील परस्परसंबंध, सहकार्य, परंपरा, संस्कृती आणि संस्थात्मक रचनेच्या आधारे कार्यरत असतो. समाजशास्त्र, राज्यशास्त्र, अर्थशास्त्र आणि तत्वज्ञान अशा विविध शाखांमध्ये समाजाच्या व्याख्या आणि स्वरूपाचा सखोल अभ्यास करण्यात आलेला आहे. समाजाचा अभ्यास केल्याशिवाय मानवी जीवनाचा विकास, सामाजिक व्यवस्थापन आणि परस्परसंबंधांचे स्वरूप समजून घेणे कठीण आहे.

समाज ही संकल्पना अतिप्राचीन असून मानवाच्या अस्तित्वाबरोबरच तिचा विकास झाला आहे. 'समाज' हा शब्द लॅटिन "socius" या शब्दावरून बनला असून त्याचा अर्थ संगती (association) किंवा सहवास (companionship) असा होतो. इंग्रजीत Society हा शब्द एका विशिष्ट भौगोलिक, सांस्कृतिक किंवा राजकीय प्रदेशातील लोकांच्या समूहाला दर्शवण्यासाठी वापरला जातो.

विविध विचारवंत आणि समाजशास्त्रज्ञांनी 'समाज' या संकल्पनेच्या वेगवेगळ्या व्याख्या दिल्या आहेत:

- १) मॅकआयव्हर आणि पेज यांच्या मते, "समाज म्हणजे नेहमी बदलणारे सामाजिक संबंधांचे जाळे होय." या व्याख्येत समाज हा स्थिर नसून सतत बदलत राहतो, ही महत्त्वाची संकल्पना स्पष्ट केली आहे.
- २) ए.डब्ल्यू. ग्रीन यांनी सांगितले आहे की, "समाज हा सर्वात मोठा गट आहे, ज्यामध्ये व्यक्तींचे परस्पर संबंध असतात." यावरून समाज हे एक संघटित स्वरूप आहे, असे दिसून येते.
- ३) लिंग्टन यांच्या मते, "समाज हा लोकांचा असा कोणताही गट आहे, ज्यांनी दीर्घकाळ एकत्र राहून स्वतःला एक संघटित सामाजिक एकक म्हणून स्वीकारले आहे."
- ४) अँडम स्मिथ यांनी समाजाला नैसर्गिक अर्थव्यवस्थेचा कृत्रिम घटक म्हणून संबोधले आहे, याचा अर्थ समाजाचा आर्थिक व्यवस्थेशी जवळचा संबंध आहे.
- ५) जॉन्सन यांनी समाजाची व्याख्या करताना सांगितले की, "विशिष्ट भौगोलिक प्रदेशात स्थायिक झालेल्या लोकांमध्ये स्थायी, सातत्यपूर्ण आणि नियमित स्वरूपाच्या परस्परसंबंधांची व्यवस्था म्हणजे समाज होय."

वरील व्याख्यांवरून असे स्पष्ट होते की, समाज म्हणजे केवळ लोकांचा समूह नसून तो सातत्यपूर्ण आणि स्थायी परस्परसंबंधांवर आधारलेला असतो. कोणत्याही समाजामध्ये लोक परस्पर संबंध ठेवतात, सहकार्य करतात, ठराविक नियम, संस्कृती, परंपरा यांचे पालन करतात आणि त्यामुळे तो एक संघटित घटक म्हणून अस्तित्वात राहतो. समाज हा केवळ व्यक्तींच्या समूहाने बनलेला नसून तो त्या व्यक्तींमधील परस्परसंबंधांवर आधारलेला असतो. समाजातील व्यक्ती एकमेकांशी संवाद साधतात, सहकार्य करतात आणि एकमेकांवर अवलंबून राहतात. त्यामुळे समाज ही एक जिवंत व गतिशील संकल्पना आहे. प्रत्येक समाज एक ठराविक पद्धतीने संघटित असतो. त्यामध्ये कुटुंब, विविध सामाजिक गट, संस्था आणि समुदाय यांचा समावेश होतो. समाजातील प्रत्येक घटकाला विशिष्ट भूमिका आणि जबाबदाऱ्या असतात, ज्या समाजव्यवस्थेच्या स्थैर्यास मदत करतात. समाजाला एक विशिष्ट संस्कृती असते, जी त्या समाजातील परंपरा, मूल्यव्यवस्था, धर्म, भाषा, आचार-विचार आणि नियम यांच्याद्वारे व्यक्त होते. संस्कृतीच्या माध्यमातूनच समाजातील व्यक्ती एकमेकांशी जोडल्या जातात आणि समाजाच्या सातत्यशीलतेस हातभार लावतात. समाज हा सतत बदलत राहणारा असतो. त्यामुळे त्यात नवीन तंत्रज्ञान, बदलते आर्थिक व्यवहार, राजकीय विचारसरणी आणि सामाजिक सुधारणांमुळे वेळोवेळी परिवर्तन होत राहते. समाजातील या सातत्यपूर्ण बदलांमुळेच तो जिवंत आणि प्रगतिशील राहतो.

२) साहित्य आणि समाज यांचा संबंध :

साहित्य आणि समाज यांचा परस्परांशी अगदी निकटचा संबंध आहे. रा. ग. जाधव यांचे मत विचारात घेतले तर साहित्य हे समाजापासून अलग न होता समाजाच्या वास्तवाशी निगडित असते. त्यांच्या म्हणण्यानुसार, साहित्याची निर्मिती समाजाच्या प्रभावातून होते आणि तेथूनच त्याला आपली ओळख प्राप्त होते. हस्तिदंती मनोऱ्यात म्हणजे समाजापासून तुटलेल्या वातावरणात निर्माण झालेले साहित्य श्रेष्ठ दर्जाचे ठरत नाही, कारण ते समाजाच्या समस्यांशी, विचारसरणीशी आणि बदलत्या वास्तवाशी फारकत घेत असते.

अ) साहित्यिक निर्मितीची सामाजिक मुळे :

साहित्यकृती ही लेखकाच्या प्रतीभेची निर्मिती असली तरी ती ज्या समाजात निर्माण होते, त्या समाजाच्या मूल्यव्यवस्थेशी आणि वास्तवाशी तिचा अतूट संबंध असतो. लेखकाच्या जडणघडणीमध्ये तत्कालीन सामाजिक परिस्थिती, प्रभावी विचारप्रणाली आणि साहित्याच्या परंपरांचा मोठा वाटा असतो. उदाहरणार्थ,

- १) संतसाहित्य – समाजातील भक्तिपंथाच्या चळवळीचा प्रभाव.
- २) दलित साहित्य – सामाजिक अन्याय आणि परिवर्तनाची मागणी.

३) स्त्रीवादी साहित्य – समाजातील पितृसत्ताक व्यवस्थेचा प्रतिकार.

ब) समाजातील बदल आणि साहित्य :

समाजातील राजकीय, सांस्कृतिक आणि आर्थिक बदलांचा प्रभाव साहित्यावर प्रकर्षाने पडतो. उदाहरणार्थ,

- १) स्वातंत्र्यलढ्याच्या काळातील साहित्य – राष्ट्रवाद, बलिदान, स्वाभिमान यांसारख्या भावनांना प्रेरित करणारे.
- २) आधुनिक साहित्य – जागतिकीकरण, तंत्रज्ञानाचा प्रभाव, वैयक्तिक आयुष्याचे गुंतागुंतीचे प्रश्न.
- ३) प्रयोगशील साहित्य – समाजाच्या रूढ कल्पनांना आव्हान देणारे.

क) लेखकाचा समाजाशी असलेला संवाद

लेखक हा समाजाचा एक घटक म्हणून आपल्या समाजगटाच्या जीवनपद्धतीतून प्रेरणा घेतो. तो ज्या वातावरणात वाढतो, त्या समाजाची संस्कृती, मूल्यव्यवस्था आणि आर्थिक परिस्थिती त्याच्या विचारसरणीवर प्रभाव टाकते. त्यामुळे साहित्य हा केवळ कल्पनेचा आविष्कार नसून तो वास्तवाच्या जाणिवांचा प्रतिबिंब असतो.

ड) साहित्य आणि सामाजिक जाणिवा

साहित्याच्या माध्यमातून लेखक समाजाच्या सामाजिक, राजकीय आणि सांस्कृतिक समस्यांवर प्रकाश टाकतो. संत तुकाराम, संत ज्ञानेश्वर यांचे अभंग समाजातील विषमता दूर करण्याचा प्रयत्न करते. प्रेमचंद यांची कथा-साहित्य हे गरिबी, शोषण, अन्यायावर भाष्य करणारे आहे. यशवंत मनोहर यांचे दलित साहित्यातील योगदान हे दलित समाजाच्या व्यथांचे चित्रण आणि सामाजिक परिवर्तनाची मागणी करते.

साहित्य आणि समाज यांचे नाते अतूट आहे. समाजातील प्रत्येक बदल, समस्या, तणाव आणि विचारसरणी साहित्याच्या माध्यमातून प्रतिबिंबित होते. त्यामुळेच समाजाच्या जडणघडणीत आणि परिवर्तनात साहित्याची भूमिका महत्त्वाची ठरते. लेखक हा समाजाचा साक्षीदार आणि विचारप्रवर्तक असतो. त्यामुळे साहित्य ही केवळ करमणुकीचे साधन नसून समाजाचा आरसा आणि परिवर्तनाचे प्रभावी माध्यम आहे.

३) साहित्यमूल्ये आणि जीवनमूल्ये यांचे स्वरूप

साहित्य हे समाजाच्या आरशासारखे असते, ते केवळ सौंदर्य आणि कलात्मक मूल्यांच्या चौकटीत मर्यादित राहात नाही, तर समाजातील जीवनमूल्येही त्यात प्रतिबिंबित होतात. साहित्याच्या संदर्भात साहित्यमूल्ये आणि जीवनमूल्ये यांचा विचार केला जातो. साहित्यमूल्ये म्हणजे कलाकृतीच्या सौंदर्यशास्त्रीय व तांत्रिक गुणवत्तेचा विचार करणारी

भूमिका, तर जीवनमूल्ये म्हणजे त्या साहित्यकृतीतून व्यक्त होणारे मानवी जीवनाचे विविध पैलू. या दोन गटांचा संबंध आणि त्यांच्या परस्परसंबंधांची चर्चा प्राचीन काळापासून होत आलेली आहे.

अ) साहित्यमूल्ये :

साहित्य ही कला असल्यामुळे त्यात सौंदर्य, सुसंवाद, प्रतीकात्मकता, नाविन्य, औचित्य आणि अर्थगर्भता यांसारखी विविध कलात्मक मूल्ये आढळतात. या मूल्यांमुळे साहित्यकृती केवळ मनोरंजनासाठी नसून एक उच्च सांस्कृतिक आणि सौंदर्यमूल्यांचा अनुभव देते.

ब) जीवनमूल्ये :

जीवनमूल्ये ही समाजाच्या नैतिक आणि तात्त्विक अधिष्ठानावर आधारलेली असतात. सत्य, नीतिमत्ता, सामाजिक जबाबदारी, करुणा, त्याग, बंधुता, न्याय आणि समता यांसारखी मूल्ये जीवनाच्या ठिकाणी महत्त्वाची मानली जातात. साहित्यकृतींमध्ये या मूल्यांचे प्रतिबिंब पडते आणि त्या माध्यमातून समाजातील आदर्शांचा प्रचार केला जातो.

४) कलावाद आणि जीवनवाद: द्वंद्वात्मक विचारसरणी

अ) कलेची द्विध्रुवात्मकता सिद्धांत आणि साहित्य

रा. भा. पाटणकर यांनी आपल्या सौंदर्यमीमांसा या ग्रंथात ‘कलेची द्विध्रुवात्मकता’ हा सिद्धांत मांडला आहे. या सिद्धांतानुसार कलेचे दोन प्रवाह असतात—

१. लौकिक जीवनाशी जोडलेला प्रवाह: हा प्रवाह मानतो की कला, साहित्य आणि सौंदर्य यांचा संबंध वास्तव जीवनाशी असतो आणि त्यातील जीवनमूल्यांशी त्यांचे नाते असते.

२. स्वायत्त आणि जीवननिरपेक्ष प्रवाह: हा प्रवाह मानतो की कला ही जीवनापासून वेगळी, स्वतंत्र असते आणि तिचे स्वतःचे वेगळे अस्तित्व असते.

याच सिद्धांतावरून पुढे दोन संप्रदाय निर्माण झाले—

१. कलावादी संप्रदाय – जो केवळ सौंदर्य, सुसंवाद, औचित्य, प्रतीकात्मकता आणि शैली यांना प्राधान्य देतो.

२. जीवनवादी संप्रदाय – जो साहित्याच्या सामाजिक भानावर आणि जीवनमूल्यांवर भर देतो.

५) साहित्यमूल्ये आणि जीवनमूल्ये यांचा संघर्ष :

साहित्यकृती अनेक घटकांनी बनलेली असते. तिच्या सौंदर्यात्मक, तांत्रिक आणि कलात्मक पैलूंच्या संदर्भात कलामूल्यांची चर्चा केली जाते. उदाहरणार्थ, सुसंवाद, प्रमाणबद्धता, औचित्य, सूचकता, नावीन्य आणि अनेकार्थता ही साहित्यकृतीसाठी महत्त्वाची साहित्यमूल्ये मानली जातात. मात्र, जीवनमूल्यांच्या दृष्टिकोनातून पाहिल्यास, साहित्य हे सामाजिक वास्तव, मानवी भावना, संघर्ष, तत्त्वज्ञान, नैतिकता आणि माणसाच्या जगण्याच्या मूलभूत तत्त्वांना अधोरेखित करणारे असते.

कलावाद्यांच्या मते साहित्य हे जीवनमूल्यांपासून स्वतंत्र असले पाहिजे, तर जीवनवादी दृष्टिकोन मानतो की साहित्याला सामाजिक जाणीव असावी आणि ते समाजाच्या विचारसरणीवर परिणाम करणारे असावे.

मराठी साहित्यातील काही लेखकांचे विचार या संदर्भात महत्त्वाचे ठरतात. प्रा. वा. ल. कुलकर्णी आपल्या ‘कलाकृती चांगली व श्रेष्ठ’ या लेखात म्हणतात की—

“कलामूल्ये साहित्यकृतीचे ‘चांगलेपण’ ठरवतात, तर जीवनमूल्ये साहित्यकृतीचे ‘श्रेष्ठपण’ ठरवतात.”

उदाहरणार्थ, ना. सी. फडके यांच्या कादंबऱ्या कलात्मकतेने युक्त असल्या तरी त्यात जीवनमूल्यांचा अभाव असल्याने त्या केवळ ‘चांगल्या’ कादंबऱ्या ठरतात. तर हरिभाऊ आपटे यांच्या कादंबऱ्या जीवनमूल्यांनी समृद्ध असल्याने त्या ‘श्रेष्ठ’ मानल्या जातात.

६) मराठी साहित्यातील जीवनमूल्यांचा प्रवाह

मराठी साहित्याच्या विकासक्रमात साहित्यमूल्ये आणि जीवनमूल्ये यांचा परस्परसंबंध स्पष्ट दिसतो. १८व्या आणि १९व्या शतकातील सामाजिक सुधारणावादामुळे साहित्याला जीवनाशी निगडित मानणाऱ्या लेखकांचा प्रभाव वाढला. केशवसुत, गोविंदाग्रज, रेंदाळकर, बी. यांसारख्या कवींनी आपल्या कवितांत समाजप्रबोधनाचे विचार मांडले.

साहित्यातील लेखकाच्या पिंडधर्मानुसार साहित्यकृतीत वैविध्य आढळते. उदाहरणार्थ, केशवसुत आणि गोविंदाग्रज हे दोघेही आगरकरी सुधारणावादाच्या समर्थक होते, परंतु त्यांची काव्यशैली आणि अभिव्यक्ती यामध्ये मोठा फरक होता. त्यामुळे सामाजिक जाणिवांचे महत्त्व साहित्यनिर्मितीत वाढत गेले.

७) साहित्यमूल्ये आणि जीवनमूल्ये यांचा समतोल :

साहित्यमूल्ये आणि जीवनमूल्ये यांचा संघर्ष मराठी साहित्यात विशेषतः १९३० ते १९५० या काळात तीव्र झाला.

या संघर्षाचे दोन टोकाचे प्रवक्ते म्हणजे—

1. ना. सी. फडके – कलावादाचे समर्थक
2. वि. स. खांडेकर – जीवनवादाचे समर्थक

या दोन विचारसरणींच्या द्वंद्वतून मराठी साहित्यात एक नवा प्रवाह निर्माण झाला, ज्यामध्ये साहित्याने केवळ कलात्मक सौंदर्यच नव्हे, तर जीवनाच्या अर्थपूर्णतेवरही भर दिला.

डॉ. ग्रामोपाध्ये म्हणतात—, "जीवनाच्या अंतिम मूल्यांचा साक्षात्कार होत असल्याने साहित्याचे मूल्यमापन रूढ, व्यावहारिक आणि बदलणाऱ्या सामाजिक मूल्यांपेक्षा अधिक स्थिर आणि शाश्वत जीवनमूल्यांवर करावे." असे नमूद करतात.

८) जीवनमूल्ये आणि साहित्यमूल्ये यांचा संगम

काही कलाकृतींमध्ये जीवनमूल्ये आणि साहित्यमूल्ये यांचा समतोल दिसतो. उदाहरणार्थ—

मराठी साहित्यात हरिभाऊ आपटे यांच्या कादंबऱ्या आणि केशवसुतांच्या कविता या दोन्हीत जीवनमूल्यांचा ठसठशीत प्रभाव आहे.

साहित्यात जीवनमूल्ये आणि साहित्यमूल्ये यांचा सुवर्णमध्य साधणे महत्त्वाचे असते. एकीकडे साहित्य कलात्मकतेच्या शिखरावर पोहोचावे, आणि दुसरीकडे ते समाजाच्या जीवनाशी जोडलेले राहावे, यासाठी साहित्यिकांनी संतुलन साधण्याची गरज असते. यांचा समतोल राखण्याचा प्रयत्न विविध साहित्यप्रवाहांनी केला आहे. मराठी साहित्यातील संतवाङ्मय, कीर्तन, भारुड, लोककथा, समाजसुधारकांचे साहित्य, दलित साहित्य, प्रायोगिक साहित्य आणि स्त्रीवादी साहित्य यामध्ये जीवनमूल्यांना विशेष महत्त्व देण्यात आले आहे.

अ) संतवाङ्मय आणि जीवनमूल्ये :

संतसाहित्य हे मराठी भाषेतील सर्वात प्रभावी आणि दीर्घकाळ टिकणारे साहित्यप्रवाहांपैकी एक आहे. संत ज्ञानेश्वर, नामदेव, तुकाराम, एकनाथ इ. यांच्या साहित्यकृतींमध्ये भक्ती, प्रेम, समता, सत्य, नीतिमत्ता आणि परोपकार यांसारखी जीवनमूल्ये आढळतात. संत तुकारामांनी आपल्या अभंगांमधून सामाजिक विषमता, अंधश्रद्धा आणि कर्मठपणाचा निषेध करत लोकांना मानवतावादी जीवनमूल्यांची जाणीव करून दिली. उदाहरणार्थ, तुकाराम महाराज म्हणतात—

"जे का रंजले गांजले
त्यासी म्हणे जो आपुले
तोचि साधू ओळखावा
देव तेथेचि जाणावा!"

ही संतांची शिकवण समाजातील सहानुभूती, न्याय आणि माणुसकी यांचे महत्त्व अधोरेखित करते.

ब) समाजसुधारकांचे साहित्य आणि जीवनमूल्ये :

साहित्य हे समाजसुधारणेचे प्रभावी माध्यम आहे. महात्मा फुले, लोकहितवादी यांच्या लेखनातून समता, शिक्षण, स्त्री-पुरुष समानता, जातिव्यवस्था निर्मूलन आणि वैज्ञानिक दृष्टिकोन यांसारखी जीवनमूल्ये ठळकपणे व्यक्त झाली आहेत. महात्मा फुल्यांच्या तृतीय रत्न नाटकात समाजातील अन्यायाविरुद्ध आवाज उठवण्याचे कार्य केले आहे.

क) दलित साहित्य आणि जीवनमूल्ये :

डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांच्या प्रेरणेतून दलित साहित्याचा जन्म झाला. १९६० नंतरच्या काळात दलित साहित्य हे केवळ संवेदनशील साहित्य न राहता, ते क्रांतीकारी विचारांचे साहित्य बनले. अण्णाभाऊ साठे नामदेव ढसाळ, दया पवार, अर्जुन डांगळे, यशवंत मनोहर यांच्या साहित्यकृतींमध्ये अन्याय, शोषण, जातीय विषमता आणि सामाजिक परिवर्तनाच्या संकल्पना प्रबळपणे आढळतात. या साहित्यप्रवाहाने समता, स्वाभिमान, सशक्तिकरण आणि न्याय यांसारखी जीवनमूल्ये समाजापुढे मांडली.

ड) स्त्रीवादी साहित्य आणि जीवनमूल्ये :

स्त्रीवादी साहित्याने स्त्रियांवरील अन्याय, सामाजिक बंधने, लैंगिक शोषण, आणि स्त्रीच्या आत्मसन्मानाचा आवाज उठवला. ताराबाई शिंदे, विभावरी शिरूरकर, शांता शेळके, , काशीबाई कानिटकर , गौरी देशपांडे, अरुणा ढेरे, मलिका अमर शेख यांच्या साहित्यकृतींमध्ये स्त्रियांचे प्रश्न, स्वातंत्र्य, शिक्षणाचे महत्त्व आणि समानतेच्या संकल्पना स्पष्ट केल्या आहेत. स्त्रीवादी साहित्यात जीवनमूल्ये आणि समाजपरिवर्तन यांचा समतोल साधण्याचा प्रयत्न केला जातो.

निष्कर्ष :

साहित्य आणि समाज यांचा परस्परसंबंध अतूट असून, साहित्य समाजाचे प्रतिबिंब आहे आणि समाज साहित्याचा कच्चा माल पुरवतो. साहित्य हे केवळ करमणुकीचे साधन नसून, ते समाजपरिवर्तनाचे प्रभावी माध्यम आहे. प्रत्येक साहित्यकृती समाजाच्या वास्तवाशी निगडित असते, आणि ती त्या काळातील जीवनमूल्ये तसेच साहित्यमूल्ये प्रकट करते.

जीवनमूल्ये म्हणजे सत्य, न्याय, समता, करुणा, मानवतावाद यांसारख्या नैतिक संकल्पना, तर साहित्यमूल्ये म्हणजे सौंदर्य, प्रतीकात्मकता, नाविन्य, शैली आणि अभिव्यक्तीची ताकद. हे दोन्ही घटक परस्परावलंबी असून, उत्तम साहित्य ही जीवनमूल्ये आणि साहित्यमूल्ये यांचा समतोल राखते.

मराठी साहित्यात हे स्पष्टपणे दिसून येते. संतसाहित्याने अध्यात्म, मानवतावाद आणि समतेचा संदेश दिला, तर समाजसुधारक साहित्याने शिक्षण, स्त्री-पुरुष समानता आणि सामाजिक परिवर्तनाला चालना दिली. दलित आणि स्त्रीवादी साहित्याने उपेक्षित समाजघटकांचे अनुभव मांडून नव्या जीवनमूल्यांना वाचा फोडली.

साहित्यिक निर्मिती ही केवळ लेखकाच्या प्रतिभेची अभिव्यक्ती नसून, ती सामाजिक जाणिवेने समृद्ध असते. म्हणूनच साहित्य समाजाला आरसा दाखवते आणि आवश्यकतेनुसार समाजाला नवी दिशा देते. काही साहित्य प्रवाह फक्त सौंदर्यशास्त्रावर भर देतात, तर काही साहित्य प्रवाह जीवनातील वास्तवाशी अधिक घट्ट जोडलेले असतात. तथापि, साहित्याची खरी ताकद त्याच्या सामाजिक संदर्भामध्ये दडलेली असते.

महत्त्वाचे निष्कर्ष:

१. साहित्य आणि समाज यांचे परस्परसंबंध दृढ असून, साहित्य समाजाच्या परिस्थितीचे प्रतिबिंब असते.
२. जीवनमूल्ये आणि साहित्यमूल्ये एकमेकांवर अवलंबून आहेत आणि साहित्यकृतींमध्ये यांचा समतोल आवश्यक असतो.
३. संतसाहित्य, समाजसुधारक साहित्य, दलित साहित्य आणि स्त्रीवादी साहित्याने समाजपरिवर्तनात महत्त्वाची भूमिका बजावली आहे.
४. साहित्य हे केवळ करमणुकीचे साधन नसून, ते सामाजिक जाणीवेचे प्रभावी माध्यम आहे.
५. उत्कृष्ट साहित्य ही केवळ कलात्मक अभिव्यक्ती नसून, त्यामध्ये समाजाच्या जीवनमूल्यांचे प्रतिबिंब असणे आवश्यक आहे.

अशा प्रकारे, साहित्य हे समाजाच्या विकासाचा एक अविभाज्य घटक असून, ते केवळ कल्पनेचे प्रतिबिंब नसून वास्तवाच्या अनुभूतीला स्वरूप देणारे माध्यम आहे. त्यामुळे साहित्य निर्मिती करताना साहित्यमूल्ये आणि जीवनमूल्ये यांचा समतोल राखणे हेच साहित्याच्या टिकाऊपणाचे खरे लक्षण आहे.

संदर्भग्रंथ सूची :

- १) यादव आनंद, मराठी साहित्य समाज आणि संस्कृती, मेहता पब्लिशिंग हाऊस, पुणे-३०, दुसरी आवृत्ती जुलै १९९३.
- २) क-हाडे सदा, समाज आणि साहित्य, लोकवाङ्मय गृह, मुंबई, प्रथमावृत्ती फेब्रु. १९९५.
- ३) जाधव रा. ग. वाङ्मयीन आकलन, पॉप्युलर प्रकाशन, मुंबई. प्रथमावृत्ती १९७७
- ४) सोमण अंजली, साहित्य आणि सामाजिक संदर्भ, प्रतिमा प्रकाशन, पुणे, प्रथमावृत्ती १९८९ .
- ५) क-हाडे सदा, साहित्य विश्लेष, स्वरूप प्रकाशन, औरंगाबाद, प्रथमावृत्ती १९९९.
- ६) वाघमारे जनार्दन, साहित्यचिंतन, प्रतिमा प्रकाशन, पुणे, सु. दुसरी आवृत्ती १९९६.
- ७) मेश्राम केशव, साहित्य संस्कृती मंथन, स्वरूप प्रकाशन, औरंगाबाद, प्रथमावृत्ती, ऑगस्ट २००४.
- ८) संपा. भोसले तरुजा, मराठी भाषा साहित्य, समाज आणि संस्कृती
- ९) संपा. वाड विजया, मराठी विश्वकोश, खंड १९, म.रा.म. विश्वकोश निर्मिती मंडळ, मुंबई, २०१२.
- १०) पाटणकर रा. भा. सौंदर्यमीमांसा, मौज प्रकाशन गृह, मुंबई.
- ११) संपा. वाड विजया, मराठी विश्वकोश, खंड १८, म.रा.म. विश्वकोश निर्मिती मंडळ, मुंबई, २००९.
- १२) कुन्हाडे स.दा. दलित साहित्याच्या निर्मित्ताने, अभिनव प्रकाशन, मुंबई, प्र.आ. १९८२.
- १३) जाधव रा.ग. कला, साहित्य आणि संस्कृती, सुगंधा प्रकाशन, पुणे प्र. आ. १९८६.
- १४) जाधव रा.ग. - साहित्य आणि सामाजिक संदर्भ, कॉनिटनेन्टल प्रकाशन पुणे, प्र. आ. १९७५.

संस्थेच्या यशात मनुष्यबळ नियोजनाची भूमिका

Smt. Kavita Avinash Kare

Assistant Professor

M.V.P's K.R.T. Arts, B.H. Commerce and A.M. Science (KTHM) College, Nashik

Email Id: kavitarave40@gmail.com

सारांश

आजच्या स्पर्धात्मक आणि गतिमान व्यावसायिक वातावरणात संस्थेच्या यशासाठी मनुष्यबळ नियोजन (Human Resource Planning) ही एक अत्यंत महत्वाची व्यवस्थापन प्रक्रिया आहे. योग्य वेळी योग्य कौशल्य असलेले मनुष्यबळ उपलब्ध करून देणे, कर्मचाऱ्यांची कार्यक्षमता वाढवणे आणि संस्थेच्या दीर्घकालीन उद्दिष्टांशी मनुष्यबळ धोरणांचे समन्वय साधणे हे मनुष्यबळ नियोजनाचे प्रमुख उद्दिष्ट आहे. या संशोधन पेपरमध्ये मनुष्यबळ नियोजनाची संकल्पना, गरज, प्रक्रिया आणि विविध तंत्रांचा सविस्तर अभ्यास करण्यात आला आहे. तसेच मनुष्यबळ नियोजनाचा उत्पादकता, कर्मचारी समाधान, खर्च नियंत्रण आणि संस्थात्मक कार्यक्षमतेवर होणारा परिणाम विश्लेषित करण्यात आला आहे. बदलते तंत्रज्ञान, जागतिकीकरण आणि कौशल्याधारित अर्थव्यवस्थेमुळे मनुष्यबळ नियोजनासमोरील आव्हाने देखील या अभ्यासात अधोरेखित करण्यात आली आहेत. अभ्यासातून असे आढळून येते की प्रभावी मनुष्यबळ नियोजनामुळे संस्थेला योग्य निर्णय घेणे सुलभ होते, कर्मचारी टिकवून ठेवण्यास मदत होते आणि एकूणच संस्थेची स्पर्धात्मक क्षमता वाढते. त्यामुळे कोणत्याही संस्थेच्या शाश्वत यशासाठी मनुष्यबळ नियोजन ही एक अपरिहार्य बाब आहे.

महत्वाच्या संज्ञा (Key Words): मनुष्यबळ नियोजन, संस्थात्मक यश, मानव संसाधन व्यवस्थापन, कर्मचारी कार्यक्षमता, कौशल्य विकास, कर्मचारी समाधान, उत्पादकता, मनुष्यबळ धोरण.

प्रस्तावना (Introduction)

आजच्या वेगाने बदलणाऱ्या, तंत्रज्ञानप्रधान आणि तीव्र स्पर्धात्मक व्यावसायिक वातावरणात कोणत्याही संस्थेच्या यशासाठी केवळ भौतिक साधनसंपत्ती, आर्थिक भांडवल किंवा आधुनिक तंत्रज्ञान पुरेसे ठरत नाही. जरी तंत्रज्ञान आणि भांडवल महत्वाचे असले, तरी त्यांचा प्रभावी उपयोग करण्यासाठी कुशल, सक्षम आणि प्रेरित मनुष्यबळाची

आवश्यकता असते. म्हणूनच आधुनिक व्यवस्थापनात मनुष्यबळाला संस्थेची सर्वात मौल्यवान आणि धोरणात्मक संपत्ती मानले जाते.

संस्थेचे खरे सामर्थ्य तिच्या मनुष्यबळामध्ये दडलेले असते. योग्य कौशल्ये, ज्ञान, अनुभव, नावीन्यपूर्ण विचार आणि सकारात्मक दृष्टिकोन असलेले कर्मचारी संस्थेच्या उद्दिष्टपूर्तीत महत्त्वाची भूमिका बजावतात. मात्र, हे मनुष्यबळ योग्य नियोजनाशिवाय प्रभावीपणे वापरले गेले नाही, तर त्यांची क्षमता पूर्णपणे वापरता येत नाही. त्यामुळे मनुष्यबळाचे योग्य नियोजन करणे ही व्यवस्थापनाची एक अत्यंत महत्त्वाची व धोरणात्मक जबाबदारी ठरते.

मनुष्यबळ नियोजन (Human Resource Planning) ही एक सातत्यपूर्ण व्यवस्थापन प्रक्रिया आहे, ज्याद्वारे संस्थेच्या सध्याच्या तसेच भविष्यातील मनुष्यबळ गरजांचा अंदाज घेऊन योग्य संख्येत, योग्य वेळी आणि योग्य कौशल्ये असलेले कर्मचारी उपलब्ध करून देण्याची योजना तयार केली जाते. या प्रक्रियेमुळे संस्थेला भरती, निवड, प्रशिक्षण, पदोन्नती, बदली, उत्तराधिकारी नियोजन आणि कर्मचारी विकास यांसारख्या विविध मानवी संसाधन व्यवस्थापनाशी संबंधित क्रिया अधिक शिस्तबद्ध व प्रभावीपणे राबवता येतात. प्रभावी मनुष्यबळ नियोजनामुळे कामाचे योग्य विभाजन होते, कर्मचाऱ्यांच्या कौशल्यांचा योग्य वापर केला जातो आणि कार्यभाराचे संतुलन राखले जाते. परिणामी कर्मचारी अधिक कार्यक्षमतेने काम करतात, संस्थेची उत्पादकता वाढते आणि कामाच्या गुणवत्तेत सुधारणा होते. याशिवाय, योग्य मनुष्यबळ नियोजनामुळे अनावश्यक भरती, कर्मचारी बदल आणि प्रशिक्षणावर होणारा अतिरिक्त खर्च कमी करता येतो, ज्यामुळे खर्च नियंत्रण साध्य होते.

आज बदलते तंत्रज्ञान, ऑटोमेशन, डिजिटलायझेशन, जागतिकीकरण, बाजारातील अनिश्चितता आणि वाढती स्पर्धा यांमुळे संस्थांसमोर नवनवीन आणि गुंतागुंतीची आव्हाने उभी राहिली आहेत. या बदलत्या परिस्थितीत संस्थेला टिकून राहण्यासाठी आणि दीर्घकालीन उद्दिष्टे साध्य करण्यासाठी भविष्यमुख, लवचिक आणि धोरणात्मक मनुष्यबळ नियोजनाची आवश्यकता आहे. भविष्यातील कौशल्यांची गरज ओळखून त्यानुसार प्रशिक्षण व विकास कार्यक्रम आखणे हे आजच्या काळात अत्यंत महत्त्वाचे ठरते.

या पार्श्वभूमीवर, प्रस्तुत संशोधन पेपरमध्ये संस्थेच्या यशात मनुष्यबळ नियोजनाची भूमिका, त्याचे महत्त्व, प्रक्रिया, तसेच कर्मचारी कार्यक्षमता, उत्पादकता, समाधान आणि संस्थात्मक कामगिरीवर होणारा परिणाम यांचा सविस्तर अभ्यास

करण्यात आला आहे. या अभ्यासातून मनुष्यबळ नियोजनाचे धोरणात्मक महत्त्व अधोरेखित करण्याचा प्रयत्न करण्यात आला असून, संस्थात्मक यशासाठी मनुष्यबळ नियोजन कसे निर्णायक ठरते हे स्पष्ट करण्यावर भर देण्यात आला आहे.

संशोधनाची उद्दिष्टे:

1. मनुष्यबळ नियोजन संकल्पनेचा अभ्यास करणे.
2. संस्थेच्या यशात मनुष्यबळ नियोजनाची भूमिका आणि महत्त्व अभ्यासणे.
3. प्रभावी मनुष्यबळ नियोजनाचा कर्मचारी कार्यक्षमता आणि उत्पादकतेवर होणारा परिणाम अभ्यासणे.
4. मनुष्यबळ नियोजनाचा कर्मचारी समाधान आणि कर्मचारी स्थैर्य यावर होणारा प्रभाव अभ्यासणे.
5. बदलत्या व्यावसायिक वातावरणात मनुष्यबळ नियोजनासमोरील आव्हानांचा अभ्यास करणे.
6. संस्थात्मक कार्यक्षमता वाढवण्यासाठी प्रभावी मनुष्यबळ नियोजनाच्या उपाययोजनांचा अभ्यास करणे.

संदर्भ साहित्याचा आढावा:

Dessler (2019) यांच्या मते, प्रभावी मनुष्यबळ नियोजनामुळे संस्थेला दीर्घकालीन उद्दिष्टे साध्य करण्यात मदत होते. योग्य वेळी योग्य कौशल्य असलेले कर्मचारी उपलब्ध करून दिल्यामुळे संस्थेतील अनिश्चितता कमी होते आणि निर्णय प्रक्रिया अधिक प्रभावी बनते. त्यांनी असेही नमूद केले आहे की, योग्य मनुष्यबळ नियोजनामुळे संस्थेची कार्यक्षमता आणि उत्पादकता वाढते.

Armstrong (2020) यांनी मनुष्यबळ नियोजन आणि कर्मचारी कार्यक्षमता यांतील संबंध स्पष्ट केला आहे. त्यांच्या अभ्यासानुसार, कर्मचारी त्यांच्या कौशल्ये आणि क्षमतेनुसार योग्य पदावर नियुक्त असल्यास त्यांची कामगिरी सुधारते. तसेच प्रशिक्षण व विकास कार्यक्रमांची योग्य आखणी केल्यास कर्मचारी अधिक सक्षम बनतात आणि संस्थेची एकूण उत्पादकता वाढते.

Gupta आणि Sharma (2018) यांच्या संशोधनात मनुष्यबळ नियोजनाचा कर्मचारी समाधान आणि कर्मचारी स्थैर्य यावर होणारा परिणाम अभ्यासण्यात आला आहे. त्यांच्या मते, प्रभावी मनुष्यबळ नियोजन मुळे कर्मचारी समाधानी राहतात, नोकरी सोडण्याचे प्रमाण कमी होते आणि संस्था उच्च दर्जाचे कर्मचारी टिकवून ठेवू शकते. करिअर विकास, प्रशिक्षण संधी आणि नोकरीची सुरक्षितता हे कर्मचारी समाधानाचे महत्त्वाचे घटक असल्याचे त्यांनी स्पष्ट केले आहे.

Singh आणि Kaur (2017) यांनी बदलत्या व्यावसायिक वातावरणात मनुष्यबळ नियोजनासमोरील आव्हानांचा अभ्यास केला आहे. त्यांच्या अभ्यासात तंत्रज्ञानातील झपाट्याने होणारे बदल, कौशल्यांची कमतरता आणि जागतिकीकरण ही प्रमुख आव्हाने असल्याचे नमूद केले आहे. या आव्हानांवर मात करण्यासाठी धोरणात्मक मनुष्यबळ नियोजन आणि सतत कौशल्य विकास आवश्यक असल्याचे त्यांनी सुचविले आहे.

Beardwell आणि Thompson (2020) यांच्या अभ्यासानुसार, प्रभावी मनुष्यबळ नियोजनाचा थेट संबंध संस्थात्मक यश, स्पर्धात्मकता आणि दीर्घकालीन टिकावाशी आहे. मनुष्यबळ नियोजनाकडे दुर्लक्ष करणाऱ्या संस्थांमध्ये कर्मचारी समाधान कमी होते आणि कार्यक्षमता घसरते, असे त्यांनी अधोरेखित केले आहे.

संशोधन पद्धती

या संशोधनासाठी दुय्यम माहिती स्रोतांचा वापर करण्यात आला आहे.

- पुस्तके
- शोधनिबंध
- जर्नल्स
- वेबसाईट्स
- सरकारी व खाजगी अहवाल

संशोधन मर्यादा -

हे संशोधन दुय्यम डेटावर आधारित आहे. पुस्तके, शोधनिबंध, जर्नल्स, वेबसाईट्स, सरकारी व खाजगी अहवाल या स्रोतामधून माहिती गोळा केली आहे.

मनुष्यबळ नियोजनाची संकल्पना :

मनुष्यबळ नियोजन ही एक सातत्यपूर्ण आणि धोरणात्मक व्यवस्थापन प्रक्रिया आहे, ज्यामध्ये संस्थेच्या सध्याच्या तसेच भविष्यातील मनुष्यबळाच्या गरजांचा अंदाज घेऊन त्या गरजा प्रभावीपणे पूर्ण करण्यासाठी योजना आखली जाते. या प्रक्रियेचा मुख्य उद्देश म्हणजे संस्थेच्या उद्दिष्टांची पूर्तता करण्यासाठी योग्य वेळी, योग्य ठिकाणी आणि योग्य कौशल्ये असलेले कर्मचारी उपलब्ध करून देणे होय.

मनुष्यबळ नियोजन ही केवळ भरती किंवा कर्मचारी संख्या ठरवण्यापुरती मर्यादित प्रक्रिया नाही. यामध्ये कर्मचारी कौशल्य विकास, प्रशिक्षण, कार्यक्षमतेत सुधारणा, पदोन्नती, बदली, उत्तराधिकारी नियोजन आणि कर्मचारी टिकवणूक यांसारख्या अनेक महत्त्वाच्या बाबींचा समावेश होतो. त्यामुळे मनुष्यबळ नियोजन हे मानव संसाधन व्यवस्थापनाचे एक मूलभूत आणि केंद्रस्थानी असलेले कार्य मानले जाते.

प्रभावी मनुष्यबळ नियोजनामुळे संस्थेच्या विविध विभागांमध्ये मनुष्यबळाचे योग्य वितरण करता येते. त्यामुळे काही विभागांमध्ये कामाचा अतिरेक तर काही ठिकाणी कर्मचारी अपुरी संख्या अशी परिस्थिती निर्माण होत नाही. यामुळे कामाचा समन्वय सुधारतो, संसाधनांचा अपव्यय टळतो आणि निर्णय प्रक्रिया अधिक सुलभ व परिणामकारक बनते. तसेच, मनुष्यबळ नियोजनामुळे संस्थेला भविष्यातील बदलांसाठी तयार राहता येते. बदलते तंत्रज्ञान, बाजारातील स्पर्धा, जागतिकीकरण आणि आर्थिक परिस्थिती यांचा विचार करून संस्थेला आवश्यक असलेल्या नवीन कौशल्यांचा अंदाज घेता येतो. परिणामी प्रशिक्षण व विकास कार्यक्रम प्रभावीपणे राबवता येतात आणि कर्मचारी बदलत्या परिस्थितीशी सहज जुळवून घेतात.

मनुष्यबळ नियोजनामुळे कर्मचाऱ्यांना करिअर विकासाच्या स्पष्ट संधी, नोकरीची सुरक्षितता आणि योग्य मार्गदर्शन मिळते. यामुळे कर्मचारी समाधान, प्रेरणा आणि संस्थेशी बांधिलकी वाढते. समाधानी कर्मचारी अधिक कार्यक्षमतेने काम करतात, ज्याचा थेट सकारात्मक परिणाम संस्थेच्या उत्पादकतेवर आणि कार्यक्षमतेवर होतो. मनुष्यबळ नियोजन म्हणजे संस्थेच्या उद्दिष्टांशी सुसंगत योग्य संख्या आणि गुणवत्ता असलेले कर्मचारी सुनिश्चित करण्याची एक व्यापक योजना आहे. प्रभावी मनुष्यबळ नियोजनामुळे संस्थेला स्पर्धात्मक फायदा मिळतो, खर्चावर नियंत्रण ठेवता येते, दीर्घकालीन टिकाव साधता येतो आणि संस्थेची एकूण कार्यक्षमता वाढते. त्यामुळे मनुष्यबळ नियोजन ही कोणत्याही संस्थेसाठी एक अत्यावश्यक आणि अपरिहार्य व्यवस्थापन प्रक्रिया आहे.

मनुष्यबळ नियोजनाची भूमिका:

1. योग्य कर्मचाऱ्यांची उपलब्धता सुनिश्चित करणे:

मनुष्यबळ नियोजन संस्थेला आवश्यक कौशल्य असलेले कर्मचारी वेळेवर मिळवून देतो, ज्यामुळे कामात विलंब होत नाही आणि कार्यक्षमता वाढते.

2. कर्मचाऱ्यांचे कौशल्य विकास आणि प्रशिक्षण:

मनुष्यबळ नियोजनामुळे कर्मचारी कौशल्य, ज्ञान आणि क्षमता विकसित करतात, ज्यामुळे संस्थेच्या उद्दिष्टांची पूर्तता सोपी होते.

3. कर्मचारी स्थैर्य वाढवणे:

प्रभावी मनुष्यबळ नियोजन मुळे कर्मचारी समाधानी राहतात, कमी पदोन्नती बदल/नोकरी बदल होतो आणि टर्नओव्हर वाढतो.

4. संस्थात्मक उद्दिष्ट साध्य करणे:

मनुष्यबळ नियोजन संस्थेच्या दीर्घकालीन उद्दिष्टांशी जुळवून घेतले जाते, त्यामुळे दीर्घकालीन धोरणे प्रभावी रीत्या राबवता येतात.

5. खर्च नियंत्रण:

योग्य नियोजनामुळे अनावश्यक भर्ती, प्रशिक्षण किंवा कर्मचारी बदल यावर होणारा अतिरिक्त खर्च कमी होतो.

6. स्पर्धात्मक फायदा:

मनुष्यबळ नियोजन मुळे संस्था बाजारात स्पर्धात्मक फायदे मिळवू शकते, कारण ती आपल्या कर्मचाऱ्यांच्या क्षमतांचा प्रभावी उपयोग करते.

मनुष्यबळ नियोजनाचे महत्व:

१. मनुष्यबळाचा पुरेपूर वापर

अनेकदा कंपनीत गरजेपेक्षा जास्त लोक असतात (Overstaffing) किंवा कमी लोक असतात (Understaffing). नियोजनामुळे कामाचा भार आणि कर्मचारी संख्या यांचा समतोल राखला जातो, ज्यामुळे वेळेचा आणि पैशाचा अपव्यय टळतो.

२. खर्च कपात (Cost Control)

वेळेवर नियोजन केल्यामुळे ऐनवेळी महागड्या दराने कंत्राटी कर्मचारी घेण्याची गरज पडत नाही. तसेच, कर्मचाऱ्यांची गळती (Attrition) रोखण्यासाठी उपाययोजना करता येतात, ज्यामुळे भरतीचा खर्च वाचतो.

३. योग्य भरती आणि निवड

जेव्हा आपल्याला नेमके काय हवे आहे हे माहित असते, तेव्हाच आपण योग्य उमेदवार निवडू शकतो. मनुष्यबळ नियोजनामुळे 'Right Person for the Right Job' हे सूत्र अंमलात येते.

४. कर्मचाऱ्यांचा विकास आणि प्रशिक्षण

नियोजनामुळे भविष्यात कोणती कौशल्ये लागणार आहेत हे आधीच समजते. त्यानुसार सध्याच्या कर्मचाऱ्यांना प्रशिक्षण देऊन त्यांना बढतीसाठी किंवा नवीन जबाबदारीसाठी तयार करता येते.

५. स्पर्धात्मक फायदा

ज्या कंपनीकडे कुशल आणि समाधानी मनुष्यबळ असते, ती कंपनी बाजारात इतर कंपन्यांच्या तुलनेत वेगाने प्रगती करते. मानवी संसाधन हीच कंपनीची खरी संपत्ती (Asset) असते.

प्रभावी मनुष्यबळ नियोजनाचा कर्मचारी कार्यक्षमता आणि उत्पादकतेवर परिणाम:

1. योग्य कर्मचाऱ्यांची नियुक्ती:

मनुष्यबळ नियोजन मुळे संस्थेला योग्य कौशल्य असलेले कर्मचारी योग्य वेळी नियुक्त होतात.

योग्य व्यक्ती योग्य पदावर असल्यास कर्मचारी जास्त कार्यक्षम आणि प्रेरित राहतात.

2. प्रशिक्षण आणि कौशल्य विकास

प्रभावी मनुष्यबळ नियोजन अंतर्गत प्रशिक्षण आणि कौशल्य विकासाचे कार्यक्रम राबवले जातात.

यामुळे कर्मचारी नवीन तंत्रज्ञान आणि कार्यपद्धती आत्मसात करतात, ज्यामुळे कामाची गुणवत्ता सुधारते.

3. कर्मचारी समाधान आणि प्रेरणा:

मनुष्यबळ नियोजन अंतर्गत कर्मचाऱ्यांच्या भूमिका, जबाबदाऱ्या आणि विकास योजना स्पष्ट केल्यास, कर्मचारी संतुष्ट आणि प्रेरित राहतात.

हे थेट कार्यक्षमता आणि उत्पादनक्षमतेवर सकारात्मक परिणाम करते.

4. कार्यभाराचे योग्य वितरण:

प्रभावी मनुष्यबळ नियोजन मुळे कार्यभार संतुलितपणे विभागला जातो, जेणेकरून कर्मचारी ओव्हरलोड होत नाहीत आणि कार्यक्षमतेत घट होत नाही.

5. दीर्घकालीन टिकाव आणि अनुभवाचा लाभ:

मनुष्यबळ नियोजन मुळे कर्मचारी संस्थेत दीर्घकाळ टिकतात, ज्यामुळे अनुभवी कर्मचारी कार्यक्षमता सुधारण्यात महत्त्वाची भूमिका बजावतात.

मनुष्यबळ नियोजनाचा कर्मचारी समाधान आणि कर्मचारी स्थैर्य यावर होणारा प्रभाव

1. मनुष्यबळ नियोजन व कर्मचारी समाधान:

मनुष्यबळ नियोजनामुळे खालील प्रकारे कर्मचारी समाधानावर सकारात्मक परिणाम होतो:

योग्य कामाची योग्य वाटणी: कर्मचाऱ्यांच्या कौशल्यांनुसार काम दिल्यास तणाव कमी होतो व आत्मसंतोष वाढतो.

प्रशिक्षण व विकासाच्या संधी: नियोजनात प्रशिक्षणाचा समावेश असल्यास कर्मचारी स्वतःच्या प्रगतीबाबत सकारात्मक राहतात.

कारकीर्द विकास: पदोन्नती व करिअर मार्ग स्पष्ट असल्याने समाधान वाढते.

कामाचा ताण संतुलन:

मनुष्यबळाची योग्य संख्या असल्याने कामाचा अतिरेक टळतो.

2. मनुष्यबळ नियोजन व कर्मचारी स्थैर्य :

प्रभावी मनुष्यबळ नियोजनामुळे कर्मचारी संस्था सोडण्याचे प्रमाण कमी होते.

नोकरीची सुरक्षितता:

दीर्घकालीन नियोजनामुळे कर्मचाऱ्यांना स्थैर्याची भावना मिळते.

कर्मचारी बदल कमी होणे:

योग्य भरती व नियोजनामुळे चुकीच्या नियुक्त्या टाळल्या जातात.

संस्थेशी बांधिलकी:

कर्मचारी समाधानी असल्यास ते संस्थेत दीर्घकाळ टिकतात.

संघटनात्मक संस्कृती मजबूत होणे:

नियोजनामुळे टीमवर्क व विश्वास वाढतो.

प्रभावी मनुष्यबळ नियोजन हे कर्मचारी समाधान व कर्मचारी स्थैर्य यासाठी अत्यंत महत्वाचे आहे. जेव्हा संस्था कर्मचाऱ्यांच्या गरजा, कौशल्ये आणि भविष्यातील संधी यांचा विचार करून नियोजन करते, तेव्हा कर्मचारी अधिक प्रेरित, समाधानी व संस्थेशी दीर्घकाळ जोडलेले राहतात.

बदलत्या व्यावसायिक वातावरणात मनुष्यबळ नियोजनासमोरील आव्हानांचा अभ्यास करणे.

१. तंत्रज्ञानाशी सुसंगत कौशल्यांची कमतरता :

केवळ नवीन लोक मिळवणे हे आव्हान नाही, तर 'Up-skilling' (सध्याच्या कौशल्यात सुधारणा आणि 'Re-skilling' (पूर्णपणे नवीन कौशल्य शिकवणे) हे मोठे आव्हान आहे. उदाहरणार्थ, बँकिंग क्षेत्रात आता केवळ हिशोब ठेवणारा कारकून चालत नाही, तर त्याला डिजिटल बँकिंग आणि सायबर सुरक्षा समजणे आवश्यक झाले आहे. यामुळे चांगल्या कर्मचाऱ्यांसाठी कंपन्यांमधील स्पर्धा निर्माण झाली आहे.

२. अनिश्चिततेमुळे नियोजनातील अडथळे: पूर्वी ५ ते १० वर्षांचे नियोजन केले जात असे, पण आता बाजार दर सहा महिन्यांनी बदलतो. एखादा नवीन स्टार्टअप जुन्या प्रस्थापित कंपनीला काही दिवसात मागे टाकू शकतो. अशा वेळी:

Reactive Planning: संकट आल्यावर नियोजन करणे.

Proactive Planning: भविष्याचा विचार करून लवचिक राहणे. यांच्यातील समतोल साधणे कठीण होते.

३. 'Great Resignation' आणि कर्मचाऱ्यांची मानसिकता:

कोरोना काळानंतर कर्मचाऱ्यांच्या मानसिकतेत मोठा बदल झाला आहे. आता कर्मचारी केवळ पगारासाठी काम करत नाहीत, तर त्यांना 'Purpose' (कामाचा उद्देश) हवा असतो. "Quiet Quitting" (मानसिकदृष्ट्या काम सोडणे पण नोकरीत राहणे) सारख्या प्रकारांमुळे मनुष्यबळ नियोजनात अडथळे येतात. यामुळे कर्मचाऱ्यांना टिकवून ठेवणे (Retention) हे भरती करण्यापेक्षा मोठे आव्हान बनले आहे.

४. जागतिकीकरण आणि 'Remote' संस्कृती:

आज एकाच टीममध्ये पुण्याचा इंजिनिअर, लंडनचा डिझाइनर आणि न्यूयॉर्कचा मॅनेजर असू शकतो.

Time Zone Challenges: वेळेतील तफावत.

Cultural Sensitivity: एका संस्कृतीत जे 'हो' असते, ते दुसऱ्या संस्कृतीत 'नाही' असू शकते. यामुळे एकसंध कार्यसंस्कृती (Work Culture) निर्माण करणे मनुष्यबळ नियोजनासाठी क्लिष्ट झाले आहे.

५. 'Gig Economy' आणि लवचिक कामगार (Freelancers)

आता कंपन्या कायमस्वरूपी कर्मचाऱ्यांऐवजी कामापुरते कर्मचारी (Gig Workers) घेण्यावर भर देत आहेत.

आव्हाने: या लोकांना कंपनीच्या नियमात बसवणे, त्यांची निष्ठा टिकवणे आणि त्यांना मुख्य प्रवाहातील कर्मचाऱ्यांसोबत जोडणे हे कठीण काम आहे.

६. मानसिक आरोग्य आणि कल्याण (Mental Wellbeing)

आधुनिक नियोजनात आता कर्मचाऱ्यांच्या शारीरिक क्षमतेसोबतच त्यांच्या मानसिक आरोग्याचाही विचार करावा लागतो. कामाचा ताण (Burnout) वाढल्यास उत्पादकता घटते. त्यामुळे 'Work-Life Balance' ही केवळ घोषणा न राहता नियोजनाचा मुख्य भाग बनली आहे.

संस्थात्मक कार्यक्षमता वाढवण्यासाठी प्रभावी मनुष्यबळ नियोजनाच्या उपाययोजनांचा

१. धोरणात्मक मनुष्यबळ नियोजन (Strategic Human Resource Planning) धोरणात्मक मनुष्यबळ नियोजन म्हणजे संस्थेच्या दीर्घकालीन ध्येयधोरणांशी सुसंगत अशी मनुष्यबळाची योजना तयार करणे. यामध्ये भविष्यात संस्थेला किती कर्मचारी, कोणत्या कौशल्यांचे आणि कोणत्या स्तरावर लागतील याचा अंदाज घेतला जातो. यामुळे अचानक निर्माण होणाऱ्या मनुष्यबळाच्या कमतरतेला किंवा अतिरिक्त कर्मचाऱ्यांच्या समस्येला टाळता येते. तसेच संस्थेला बाजारातील बदल, तंत्रज्ञानातील प्रगती आणि स्पर्धात्मक वातावरणाला तोंड देण्यासाठी आधीच सज्ज राहता येते, ज्यामुळे संस्थात्मक कार्यक्षमता वाढते

२. कौशल्याधारित नियोजन (Skill-Based Planning)

कौशल्याधारित नियोजनामध्ये कर्मचाऱ्यांची शैक्षणिक पात्रता, कौशल्ये, अनुभव, क्षमता आणि आवड यांचा विचार करून कामाची योग्य वाटणी केली जाते. योग्य व्यक्ती योग्य काम करत असल्यास चुका कमी होतात, कामाचा वेग वाढतो आणि गुणवत्ता सुधारते. परिणामी कर्मचारी आत्मविश्वासाने व उत्साहाने काम करतात, ज्याचा थेट परिणाम संस्थेच्या उत्पादकतेवर आणि कार्यक्षमतेवर होतो.

३. प्रभावी भरती व निवड प्रक्रिया (Effective Recruitment and Selection)

प्रभावी भरती व निवड प्रक्रिया ही मनुष्यबळ नियोजनाची मूलभूत पायरी आहे. योग्य जाहिरात, योग्य निवड चाचण्या आणि मुलाखतीद्वारे योग्य उमेदवाराची निवड केल्यास संस्थेला कुशल आणि योग्य कर्मचारी मिळतात. यामुळे

प्रशिक्षणावर होणारा अनावश्यक खर्च कमी होतो, कर्मचारी लवकर कामात स्थिरावतात आणि कामगिरीत सुधारणा होते. योग्य निवड झाल्यास कर्मचारी बदलाचे प्रमाणही कमी होते.

४. प्रशिक्षण व विकास कार्यक्रम (Training and Development Programmes)

बदलत्या तंत्रज्ञानामुळे आणि कार्यपद्धतींमुळे कर्मचार्यांना सातत्याने प्रशिक्षण देणे आवश्यक ठरते. प्रभावी मनुष्यबळ नियोजनात नियमित प्रशिक्षण, कौशल्य विकास आणि नेतृत्व विकास कार्यक्रमांचा समावेश असतो. यामुळे कर्मचारी नवीन तंत्रज्ञान व प्रक्रिया आत्मसात करतात, काम अधिक कार्यक्षमतेने करतात आणि संस्थेच्या बदलत्या गरजांशी जुळवून घेतात. परिणामी संस्थेची कार्यक्षमता आणि स्पर्धात्मक क्षमता वाढते.

५. कामगिरी मूल्यांकन प्रणाली (Performance Appraisal System)

निष्पक्ष, पारदर्शक आणि वस्तुनिष्ठ कामगिरी मूल्यांकन प्रणालीमुळे कर्मचार्यांच्या कामगिरीचे योग्य मूल्यमापन होते. चांगली कामगिरी करणाऱ्या कर्मचार्यांना प्रोत्साहन, पदोन्नती किंवा बक्षिसे दिली जातात, तर कमकुवत कामगिरी सुधारण्यासाठी मार्गदर्शन व प्रशिक्षण दिले जाते. यामुळे कर्मचारी अधिक प्रेरित होतात आणि संस्थेची एकूण कार्यक्षमता सुधारते.

६. मनुष्यबळ विश्लेषण व तंत्रज्ञानाचा वापर: आधुनिक काळात HR Analytics आणि तंत्रज्ञानाचा वापर करून मनुष्यबळाशी संबंधित माहितीचे विश्लेषण करता येते. कर्मचारी बदलाचे प्रमाण (Attrition), अनुपस्थिती, कार्यक्षमता आणि उत्पादकता यांचा अचूक अंदाज घेता येतो. डेटा आधारित निर्णयांमुळे मनुष्यबळ नियोजन अधिक प्रभावी बनते, चुका कमी होतात आणि संसाधनांचा योग्य वापर होतो.

७. कर्मचारी सहभाग व संवाद वाढवणे :

संस्थेमध्ये खुला संवाद, टीमवर्क आणि कर्मचारी सहभाग वाढविल्यास कर्मचारी स्वतःला संस्थेचा महत्त्वाचा भाग समजतात. निर्णय प्रक्रियेत सहभाग दिल्यास कर्मचार्यांची बांधिलकी वाढते आणि कार्यसंस्कृती सुधारते. यामुळे कामाचे वातावरण सकारात्मक बनते आणि संस्थात्मक कार्यक्षमता वाढते.

८. कर्मचारी स्थैर्य व कल्याण कार्यक्रम :

कर्मचारी स्थैर्य राखण्यासाठी Work-Life Balance, आरोग्य सुविधा, विमा योजना, प्रोत्साहन व कल्याणकारी कार्यक्रम महत्त्वाचे ठरतात. असे कार्यक्रम राबविल्यास कर्मचारी समाधानी राहतात, नोकरी सोडण्याचे प्रमाण कमी होते

आणि अनुभवी कर्मचारी संस्थेत टिकून राहतात. याचा दीर्घकालीन सकारात्मक परिणाम संस्थेच्या कार्यक्षमतेवर आणि यशावर होतो.

निष्कर्ष :

या संशोधन अभ्यासातून असे दिसून येते की, आजच्या स्पर्धात्मक व सतत बदलणाऱ्या व्यावसायिक वातावरणात मनुष्यबळ नियोजन (Human Resource Planning) ही संस्थेच्या यशासाठी एक अत्यंत महत्वाची व अपरिहार्य व्यवस्थापन प्रक्रिया आहे. संस्थेच्या उद्दिष्टांशी सुसंगत, योग्य वेळी आणि योग्य कौशल्य असलेले मनुष्यबळ उपलब्ध करून देण्यामध्ये मनुष्यबळ नियोजनाची भूमिका अत्यंत निर्णायक ठरते. प्रभावी मनुष्यबळ नियोजनामुळे कर्मचारी कार्यक्षमता व उत्पादकता वाढते, कर्मचारी समाधान व स्थैर्य सुधारते तसेच अनावश्यक खर्चावर नियंत्रण ठेवता येते. योग्य भरती, प्रशिक्षण, कौशल्य विकास, कामाचे योग्य वाटप आणि स्पष्ट करिअर विकासाच्या संधी यांमुळे कर्मचारी अधिक प्रेरित होऊन संस्थेशी दीर्घकाळ जोडलेले राहतात. याचा थेट सकारात्मक परिणाम संस्थात्मक कार्यक्षमतेवर व स्पर्धात्मक क्षमतेवर होतो.

तसेच, बदलते तंत्रज्ञान, जागतिकीकरण, कौशल्याधारित अर्थव्यवस्था, वाढता कर्मचारी बदल आणि लवचिक कामपद्धती यांमुळे मनुष्यबळ नियोजनासमोर अनेक आव्हाने निर्माण झाली आहेत. मात्र धोरणात्मक मनुष्यबळ नियोजन, कौशल्याधारित दृष्टिकोन, प्रशिक्षण व विकास कार्यक्रम, HR Analytics आणि कर्मचारी-केंद्रित धोरणांचा अवलंब केल्यास ही आव्हाने प्रभावीपणे हाताळता येतात. प्रभावी मनुष्यबळ नियोजनामुळे संस्था योग्य निर्णय घेऊ शकते, मनुष्यबळाचा सर्वोत्तम उपयोग करू शकते आणि दीर्घकालीन शाश्वत यश साध्य करू शकते. म्हणूनच कोणत्याही संस्थेच्या विकासासाठी, टिकावासाठी आणि स्पर्धात्मक यशासाठी मनुष्यबळ नियोजन ही एक मूलभूत व अनिवार्य बाब आहे.

संदर्भ (References)

1. Dessler, G. (2019). Human resource management (15th ed.). Pearson Education.
2. Armstrong, M. (2020). Armstrong's handbook of human resource management practice (15th ed.). Kogan Page.

3. Gupta, C. B., & Sharma, N. (2018). Human resource management. Sultan Chand & Sons.
4. Singh, P., & Kaur, R. (2017). Challenges of human resource planning in a globalized economy. *International Journal of Human Resource Studies*, 7(2), 45–58.
5. Beardwell, J., & Thompson, A. (2020). Human resource management: A contemporary approach (9th ed.). Pearson Education.
6. <https://www.sgbaukrc.ac.in>
7. International Journal of Environmental Sciences (ISSN: 2229-7359)

डिजिटल युगातील भारतीय वाणिज्य क्षेत्रावर तंत्रज्ञानाचा प्रभाव

Smt. Chhaya Kashinath Labhade

Assistant Professor, Department of Commerce,

M. V. P. Samaj's, K.R.T Art's, B.H. Commerce and A.M. Science (K.T.H.M.) College, Nashik,
Maharashtra, India. Email: chhayalabhade111@gmail.com,

सारांश: डिजिटल क्रांतीमुळे जागतिक अर्थव्यवस्थेत आमूलाग्र बदल घडून आले आहेत. भारतासारख्या विकसनशील देशात वाणिज्य क्षेत्रावर तंत्रज्ञानाचा प्रभाव अत्यंत वेगाने वाढताना दिसून येतो. ई-कॉमर्स, डिजिटल पेमेंट प्रणाली, फिनटेक, कृत्रिम बुद्धिमत्ता, क्लाउड कॉम्प्युटिंग व बिग डेटा यांसारख्या तंत्रज्ञानामुळे व्यापार, बँकिंग, लेखांकन, विपणन व व्यवस्थापन प्रणालींमध्ये लक्षणीय परिवर्तन झाले आहे. या संशोधन पेपरचा मुख्य उद्देश डिजिटल तंत्रज्ञानाचा भारतीय वाणिज्य क्षेत्रावर होणारा प्रभाव, त्यातून निर्माण होणाऱ्या संधी, आव्हाने व भविष्यातील शक्यता यांचा सखोल अभ्यास करणे हा आहे. प्रस्तुत अभ्यास द्वितीयक माहितीवर आधारित असून विविध शोधनिबंध, शासकीय अहवाल व विश्वसनीय स्रोतांचा आधार घेण्यात आला आहे. अभ्यासातून असे आढळून येते की तंत्रज्ञानामुळे वाणिज्य क्षेत्र अधिक कार्यक्षम, पारदर्शक व स्पर्धात्मक झाले असले तरी सायबर सुरक्षा, डिजिटल दरी व कौशल्य अभाव यांसारखी आव्हाने अद्याप कायम आहेत.

बीज शब्द: डिजिटल तंत्रज्ञान, वाणिज्य, ई-कॉमर्स, डिजिटल पेमेंट, भारतीय अर्थव्यवस्था

प्रस्तावना: वाणिज्य हे कोणत्याही राष्ट्राच्या आर्थिक प्रगतीचे प्रमुख आधारस्तंभ मानले जाते. उत्पादन, वितरण, देवाणघेवाण व उपभोग या सर्व क्रिया वाणिज्याच्या कक्षेत येतात. पारंपरिक काळात वाणिज्य व्यवहार प्रामुख्याने प्रत्यक्ष संपर्क, रोख व्यवहार व कागदी दस्तऐवजांवर आधारित होते. परंतु माहिती व तंत्रज्ञानाच्या क्रांतीमुळे या पारंपरिक व्यवस्थेत मूलभूत बदल घडून आले.

21व्या शतकात इंटरनेट, संगणक, मोबाईल तंत्रज्ञान व डिजिटल प्लॅटफॉर्ममुळे वाणिज्य क्षेत्राला नवी दिशा मिळाली आहे. “Digital India”, “Startup India”, “Make in India” यांसारख्या सरकारी उपक्रमांमुळे डिजिटल

वाणिज्याला चालना मिळाली आहे. या पार्श्वभूमीवर डिजिटल युगातील तंत्रज्ञानाचा भारतीय वाणिज्य क्षेत्रावर होणारा प्रभाव अभ्यासणे अत्यंत महत्वाचे ठरते.

संशोधन साहित्याचा आढावा:

1. Kotler (2019) यांनी डिजिटल मार्केटिंगमुळे ग्राहक व व्यवसाय यांच्यातील नाते अधिक दृढ झाल्याचे नमूद केले आहे.
2. Laudon आणि Traver (2021) यांच्या अभ्यासानुसार ई-कॉमर्समुळे पारंपरिक व्यापार पद्धतींना मोठे आव्हान निर्माण झाले आहे.
3. RBI (2023) च्या अहवालानुसार भारतात डिजिटल पेमेंट व्यवहारांमध्ये लक्षणीय वाढ झाली असून आर्थिक समावेशनाला चालना मिळाली आहे.
4. OECD (2020) च्या अभ्यासात डिजिटल अर्थव्यवस्थेमुळे उत्पादकता वाढल्याचे स्पष्ट केले आहे. वरील साहित्याचा अभ्यास करता असे दिसून येते की तंत्रज्ञानाचा प्रभाव सकारात्मक असला तरी त्यातील मर्यादा व सामाजिक परिणामांवर तुलनेने कमी संशोधन झाले आहे.

संशोधनाची उद्दिष्ट्ये :

1. डिजिटल तंत्रज्ञानाची संकल्पना स्पष्ट करणे.
2. भारतीय वाणिज्य क्षेत्रावर तंत्रज्ञानाचा होणारा प्रभाव अभ्यासणे.
3. डिजिटल वाणिज्यामुळे निर्माण होणाऱ्या संधींचे विश्लेषण करणे.
4. डिजिटल परिवर्तनामुळे उद्भवणाऱ्या आव्हानांचा अभ्यास करणे.
5. वाणिज्य क्षेत्राच्या भविष्यातील शक्यता स्पष्ट करणे.

संशोधन पद्धती:

हा संशोधन अभ्यास वर्णनात्मक व विश्लेषणात्मक स्वरूपाचा आहे. संशोधनासाठी द्वितीयक माहितीचा वापर करण्यात आला आहे. माहिती संकलन व विश्लेषणासाठी पुस्तके, संशोधन जर्नल्स, शासकीय अहवाल, RBI व OECD अहवाल, विश्वासाह संकेतस्थळे इ.चा अभ्यास करण्यात आला आहे.

भारतीय वाणिज्य क्षेत्रावर डिजिटल तंत्रज्ञानाचा प्रभाव:

डिजिटल तंत्रज्ञानाच्या उदयामुळे भारतीय वाणिज्य क्षेत्रात व्यापक आणि मूलभूत परिवर्तन घडून आले आहे. पारंपरिक व्यापार पद्धतींपासून आधुनिक, तंत्रज्ञानाधारित प्रणालीकडे वळण्याची प्रक्रिया वेगाने सुरू आहे. या परिवर्तनाचा प्रभाव व्यापार, उद्योग, बँकिंग, वित्त, लेखांकन, विपणन आणि ग्राहक वर्तन या सर्व घटकांवर स्पष्टपणे दिसून येतो.

1. **व्यापार व वितरण प्रणालीवरील प्रभाव:** डिजिटल तंत्रज्ञानामुळे व्यापाराच्या पारंपरिक वितरण साखळीमध्ये आमूलाग्र बदल झाला आहे. ई-कॉमर्स प्लॅटफॉर्ममुळे उत्पादक व ग्राहक यांच्यातील मध्यस्थांची संख्या कमी झाली आहे. ऑनलाइन मार्केटप्लेसमुळे लघु व मध्यम व्यापाऱ्यांना थेट राष्ट्रीय व आंतरराष्ट्रीय बाजारपेठेत प्रवेश मिळाला आहे. डिजिटल लॉजिस्टिक्स, ट्रॅकिंग सिस्टम व ऑटोमेशनमुळे माल वितरण अधिक वेगवान, अचूक व खर्च-किफायतशीर झाले आहे. परिणामी व्यापार व्यवहारांची कार्यक्षमता लक्षणीयरीत्या वाढली आहे.
2. **ई-कॉमर्सचा वाणिज्यावर झालेला प्रभाव:** ई-कॉमर्स हा डिजिटल वाणिज्याचा सर्वात प्रभावी घटक मानला जातो. Amazon, Flipkart, Meesho, JioMart यांसारख्या प्लॅटफॉर्ममुळे खरेदी-विक्रीच्या सवयी बदलल्या आहेत. ग्राहकांना घरबसल्या विविध उत्पादनांची तुलना, किंमत विश्लेषण व सवलतींचा लाभ घेता येतो. ई-कॉमर्समुळे 24x7 व्यापार शक्य झाला असून व्यवसायाच्या कार्यक्षेत्राला भौगोलिक मर्यादा राहिलेल्या नाहीत. विशेषतः कोविड-19 महामारीनंतर ऑनलाइन व्यापाराचा विस्तार मोठ्या प्रमाणावर झाला.
3. **डिजिटल पेमेंट प्रणालींचा प्रभाव:** डिजिटल पेमेंट प्रणालींमुळे भारतीय वाणिज्य क्षेत्रात व्यवहारांची पद्धत पूर्णतः बदलली आहे. UPI, NEFT, RTGS, मोबाईल वॉलेट्स व इंटरनेट बँकिंग यामुळे रोख व्यवहारांचे प्रमाण लक्षणीयरीत्या घटले आहे. या प्रणालींमुळे व्यवहार वेगवान झाले, पारदर्शकता वाढली, आर्थिक समावेशनाला चालना मिळाली, लघु व्यापारी व ग्रामीण भागातील व्यावसायिक देखील डिजिटल व्यवहारांकडे वळताना दिसून येतात.
4. **बँकिंग व वित्तीय सेवांवरील प्रभाव:** डिजिटल तंत्रज्ञानामुळे बँकिंग सेवा अधिक सुलभ व ग्राहकाभिमुख झाल्या आहेत. कोअर बँकिंग, मोबाईल बँकिंग, ATM, डिजिटल कर्ज प्रणाली व फिनटेक ॲप्समुळे ग्राहकांना बँकेत प्रत्यक्ष न जाता सेवा मिळू लागल्या आहेत.

5. **लेखांकन व कर व्यवस्थापनावरील प्रभाव:** डिजिटल लेखांकन सॉफ्टवेअर (Tally, ERP) आणि GST प्रणालीमुळे लेखांकन प्रक्रिया अधिक अचूक, वेगवान व पारदर्शक झाली आहे. कर भरणा, रिटर्न फाइलिंग व अहवाल सादरीकरण ऑनलाइन झाल्यामुळे कर प्रशासनात सुधारणा झाली आहे. डिजिटल प्रणालींमुळे करचुकवेगिरीवर नियंत्रण ठेवणे शक्य झाले असून सरकारी महसूल वाढण्यास मदत झाली आहे.
6. **विपणन व जाहिरात क्षेत्रावरील प्रभाव:** डिजिटल मार्केटिंगमुळे पारंपरिक जाहिरात पद्धतींना पर्याय उपलब्ध झाला आहे. सोशल मीडिया, सर्च इंजिन मार्केटिंग, ई-मेल मार्केटिंग यांद्वारे व्यवसाय थेट ग्राहकांपर्यंत पोहोचू लागले आहेत. डेटा अॅनालिटिक्सच्या साहाय्याने ग्राहकांच्या गरजा ओळखून त्यानुसार उत्पादने व सेवा सादर करणे शक्य झाले आहे. परिणामी विपणन अधिक लक्षित (Targeted) व प्रभावी झाले आहे.
7. **रोजगार व कौशल्य विकासावरील प्रभाव:** डिजिटल वाणिज्यामुळे नवीन रोजगार संधी निर्माण झाल्या आहेत. डिजिटल मार्केटिंग, डेटा अॅनालिस्ट, सॉफ्टवेअर सपोर्ट, लॉजिस्टिक्स व्यवस्थापन अशा क्षेत्रांत मोठ्या प्रमाणावर रोजगारनिर्मिती झाली आहे. त्याच वेळी पारंपरिक नोकऱ्यांवर तंत्रज्ञानाचा परिणाम होत असून कौशल्याधारित शिक्षणाची गरज वाढली आहे.
8. **ग्राहक वर्तनावर झालेला प्रभाव:** डिजिटल तंत्रज्ञानामुळे ग्राहक अधिक माहितीपूर्ण व जागरूक झाले आहेत. ऑनलाइन पुनरावलोकने (Reviews), रेटिंग्स व तुलना सुविधांमुळे ग्राहकांचे निर्णय अधिक तर्कसंगत झाले आहेत. ग्राहक केंद्रित (Customer-centric) वाणिज्य प्रणाली विकसित होत असून ग्राहक समाधानाला प्राधान्य दिले जात आहे.
9. **सामाजिक व आर्थिक परिणाम:** डिजिटल वाणिज्यामुळे आर्थिक विकासाला चालना मिळाली आहे. मात्र ग्रामीण-शहरी डिजिटल दरी, सायबर गुन्हेगारी व डेटा गोपनीयतेचे प्रश्न निर्माण झाले आहेत. त्यामुळे संतुलित व सुरक्षित डिजिटल विकासाची गरज अधोरेखित होते. भारतीय वाणिज्य क्षेत्रावर डिजिटल तंत्रज्ञानाचा प्रभाव बहुआयामी आहे. एका बाजूला कार्यक्षमता, पारदर्शकता व स्पर्धात्मकता वाढली आहे; तर दुसऱ्या बाजूला सायबर सुरक्षा, कौशल्य अभाव व सामाजिक विषमता यांसारखी आव्हाने निर्माण झाली आहेत.

डिजिटल वाणिज्यामुळे निर्माण होणाऱ्या संधी:

डिजिटल तंत्रज्ञानाच्या व्यापक वापरामुळे भारतीय वाणिज्य क्षेत्रात केवळ कार्यपद्धतीतच बदल झाले नाहीत, तर अनेक नवीन आर्थिक, सामाजिक व व्यावसायिक संधी निर्माण झाल्या आहेत. या संधींमुळे वाणिज्य क्षेत्र अधिक समावेशक, स्पर्धात्मक व विकासाभिमुख झाले आहे

1. **बाजारपेठेचा विस्तार व जागतिक प्रवेश:** डिजिटल वाणिज्यामुळे व्यापाराच्या भौगोलिक मर्यादा संपुष्टात आल्या आहेत. ई-कॉमर्स व डिजिटल प्लॅटफॉर्ममुळे स्थानिक व्यापाऱ्यांना राष्ट्रीय तसेच आंतरराष्ट्रीय बाजारपेठेत प्रवेश मिळाला आहे. पूर्वी केवळ मोठ्या उद्योगांपुरते मर्यादित असलेले आंतरराष्ट्रीय व्यापाराचे दरवाजे आता लघु व मध्यम उद्योगांसाठी (MSMEs) खुले झाले आहेत.
2. **लघु व मध्यम उद्योगांसाठी (MSMEs) विकासाच्या संधी:** डिजिटल वाणिज्य हे MSMEs साठी वरदान ठरले आहे. कमी भांडवलात ऑनलाइन स्टोअर सुरू करणे, सोशल मीडिया द्वारे विपणन, डिजिटल पेमेंट स्वीकारणे यामुळे लघु उद्योगांना मोठ्या कंपन्यांशी स्पर्धा करणे शक्य झाले आहे. परिणामी रोजगारनिर्मिती आणि उद्योजकतेला चालना मिळाली आहे.
3. **रोजगारनिर्मिती व स्वयंरोजगाराच्या संधी:** डिजिटल वाणिज्यामुळे पारंपरिक नोकऱ्यांव्यतिरिक्त अनेक नवीन रोजगार संधी निर्माण झाल्या आहेत. उदा. डिजिटल मार्केटिंग तज्ञ, डेटा अॅनालिस्ट, ई-कॉमर्स सपोर्ट स्टाफ, लॉजिस्टिक्स व डिलिव्हरी सेवा, तसेच फ्रीलान्सिंग, स्टार्टअप्स आणि गिग इकॉनॉमीमुळे स्वयंरोजगाराच्या संधी वाढल्या आहेत.
4. **आर्थिक समावेशनाची संधी:** डिजिटल पेमेंट प्रणालींमुळे बँकिंग व वित्तीय सेवा समाजाच्या तळागाळापर्यंत पोहोचल्या आहेत. UPI, मोबाईल बँकिंग व डिजिटल वॉलेट्समुळे ग्रामीण व दुर्लक्षित घटकही औपचारिक आर्थिक व्यवस्थेत सहभागी झाले आहेत. यामुळे रोख व्यवहार कमी झाले, आर्थिक पारदर्शकता वाढली, काळ्या पैशावर नियंत्रण मिळवणे शक्य झाले
5. **ग्राहकाभिमुख व वैयक्तिकृत सेवा (Customer-Centric Commerce):** डिजिटल वाणिज्यामुळे ग्राहकांच्या गरजा, आवडी व खरेदी वर्तनाचे विश्लेषण करणे शक्य झाले आहे. बिग डेटा व कृत्रिम बुद्धिमत्तेच्या

सहाय्याने ग्राहकांना वैयक्तिकृत (Personalized) सेवा देता येतात. यामुळे ग्राहक समाधानात वाढ, दीर्घकालीन ग्राहक नाते निर्माण, ब्रँड विश्वासार्हता वाढ

6. **खर्च व वेळेची बचत:** डिजिटल व्यवहारांमुळे मध्यस्थांची गरज कमी झाली आहे. ऑनलाइन ऑर्डर, डिजिटल पेमेंट, स्वयंचलित लेखांकन प्रणालींमुळे व्यवसायाचा खर्च कमी झाला आहे. तसेच व्यवहार जलद झाल्यामुळे वेळेची बचत होते, जी उत्पादकतेत वाढ घडवून आणते.
7. **नवनिर्मिती (Innovation) व स्टार्टअप संस्कृतीला चालना:** डिजिटल वाणिज्यामुळे नव्या कल्पनांना बाजारपेठ उपलब्ध झाली आहे. फिनटेक, एडटेक, हेल्थटेक, ॲग्रीटेक यांसारख्या क्षेत्रांत मोठ्या प्रमाणावर स्टार्टअप्स उदयास आले आहेत. यामुळे नवोन्मेषाला चालना, तंत्रज्ञान आधारित उद्योगांचा विकास, स्पर्धात्मक वातावरणाची निर्मिती
8. **शासन व धोरणात्मक सुधारणा:** डिजिटल वाणिज्यामुळे शासनालाही धोरणात्मक सुधारणा करणे शक्य झाले आहे. GST, डिजिटल टेंडरिंग, ई-गव्हर्नन्स यामुळे कर प्रशासन अधिक सुलभ व पारदर्शक झाले आहे. यामुळे सरकारी महसूल वाढण्यास आणि भ्रष्टाचार कमी होण्यास मदत झाली आहे.
9. **सामाजिक व प्रादेशिक विकासाच्या संधी:** डिजिटल वाणिज्यामुळे ग्रामीण व मागास भागातील उत्पादकांना थेट बाजारपेठ उपलब्ध झाली आहे. हस्तकला, शेतीमाल, स्थानिक उत्पादने यांना योग्य किंमत मिळण्याची संधी निर्माण झाली आहे. यामुळे ग्रामीण अर्थव्यवस्था बळकट होते, प्रादेशिक असमतोल कमी होतो समावेशक विकास साधता येतो.

डिजिटल परिवर्तनामुळे उद्भवणाऱ्या आव्हानांचा अभ्यास

1. **सायबर सुरक्षा व डेटा गोपनीयतेचे आव्हान:** डिजिटल वाणिज्य व्यवहार पूर्णतः ऑनलाइन माध्यमांवर आधारित असल्यामुळे सायबर हल्ले, डेटा चोरी, फसवणूक आणि हॅकिंगचे धोके वाढले आहेत. ग्राहकांची वैयक्तिक माहिती, आर्थिक तपशील व व्यावसायिक डेटा असुरक्षित होण्याची शक्यता वाढली आहे. सायबर सुरक्षा उपाययोजनांवर मोठा खर्च करावा लागतो, जो विशेषतः लघु व मध्यम उद्योगांसाठी आव्हानात्मक ठरतो. तसेच भारतात डेटा संरक्षणासंबंधी कायदेशीर अंमलबजावणी अद्याप विकसित होत आहे.

2. **डिजिटल साक्षरतेचा अभाव:** डिजिटल वाणिज्याचा प्रभावी वापर करण्यासाठी तांत्रिक ज्ञान व डिजिटल साक्षरता आवश्यक आहे. परंतु ग्रामीण भागात तसेच लघु व्यापाऱ्यांमध्ये डिजिटल साक्षरतेचा अभाव आढळतो. डिजिटल प्लॅटफॉर्म्सचा योग्य वापर न आल्यामुळे अनेक व्यापारी डिजिटल परिवर्तनापासून दूर राहतात, ज्यामुळे त्यांची स्पर्धात्मक क्षमता कमी होते.
3. **ग्रामीण-शहरी डिजिटल दरी:** डिजिटल पायाभूत सुविधांचा विकास प्रामुख्याने शहरी भागात झालेला दिसून येतो. ग्रामीण भागात इंटरनेट सुविधा, वेग आणि उपलब्धता यांमध्ये मोठी तफावत आहे. या डिजिटल दरीमुळे ग्रामीण भागातील व्यापारी व ग्राहक डिजिटल वाणिज्याच्या मुख्य प्रवाहात सामील होऊ शकत नाहीत, ज्यामुळे आर्थिक विषमता वाढण्याची शक्यता निर्माण होते.
4. **तांत्रिक कौशल्यांची कमतरता:** डिजिटल वाणिज्य प्रणाली हाताळण्यासाठी प्रशिक्षित व कुशल मनुष्यबळाची आवश्यकता असते. मात्र भारतात डिजिटल कौशल्यांची कमतरता ही एक गंभीर समस्या आहे. कृत्रिम बुद्धिमत्ता, डेटा अॅनालिटिक्स, सायबर सुरक्षा यांसारख्या क्षेत्रांत तज्ञांची मागणी वाढत असताना पुरवठा अपुरा पडत आहे.
5. **रोजगारावरील परिणाम:** डिजिटल ऑटोमेशन आणि कृत्रिम बुद्धिमत्तेमुळे पारंपरिक नोकऱ्यांवर विपरीत परिणाम होण्याची भीती निर्माण झाली आहे. विशेषतः अकुशल कामगारांसाठी रोजगाराच्या संधी मर्यादित होण्याची शक्यता आहे. जरी नवीन डिजिटल नोकऱ्या निर्माण होत असल्या तरी त्यासाठी आवश्यक कौशल्ये सर्वांकडे उपलब्ध नसल्याने रोजगार असमानतेचा प्रश्न निर्माण होतो.
6. **कायदेशीर व नियामक आव्हाने:** डिजिटल वाणिज्याशी संबंधित कायदे, कर धोरणे, ग्राहक संरक्षण व डेटा सुरक्षा याबाबत स्पष्टता आणि एकसंध धोरणाचा अभाव आहे. ई-कॉमर्स व्यवहारांतील वाद, कर निर्धारण, आंतरराष्ट्रीय डिजिटल व्यापार यांसारख्या बाबींमध्ये कायदेशीर गुंतागुंत वाढताना दिसून येते.
7. **डिजिटल पायाभूत सुविधांवरील अवलंबित्व:** डिजिटल वाणिज्य पूर्णतः तांत्रिक पायाभूत सुविधांवर अवलंबून असते. इंटरनेट बंद पडणे, सर्व्हर अडचणी किंवा तांत्रिक बिघाड यामुळे संपूर्ण व्यापार प्रक्रिया ठप्प होऊ शकते. विशेषतः लघु व्यवसायांसाठी अशा अडचणी आर्थिक नुकसानकारक ठरू शकतात.

8. **ग्राहक विश्वास व नैतिकतेचे आव्हान:** ऑनलाइन व्यवहारांमध्ये बनावट उत्पादने, चुकीची माहिती, फसवणूक आणि सेवा गुणवत्तेचा अभाव यामुळे ग्राहकांचा विश्वास डळमळीत होण्याची शक्यता असते. ग्राहक संरक्षण यंत्रणा प्रभावी नसल्यास डिजिटल वाणिज्याची विश्वासाहता कमी होऊ शकते.
9. **सामाजिक व नैतिक परिणाम:** डिजिटल परिवर्तनामुळे समाजात तांत्रिक अवलंबित्व वाढत आहे. मानवी संवाद कमी होणे, मानसिक ताण, डिजिटल व्यसन यांसारख्या सामाजिक समस्या उद्भवत आहेत. याशिवाय तंत्रज्ञानामुळे निर्माण होणारी आर्थिक विषमता सामाजिक असंतोषाला कारणीभूत ठरू शकते.

डिजिटल युगातील भारतीय वाणिज्य क्षेत्राच्या भविष्यातील शक्यता:

डिजिटल तंत्रज्ञानाच्या वेगवान विकासामुळे भारतीय वाणिज्य क्षेत्र भविष्यात अधिक प्रगत, समावेशक आणि नवोन्मेषपूर्ण स्वरूप धारण करेल, अशी स्पष्ट चिन्हे दिसून येतात. कृत्रिम बुद्धिमत्ता, बिग डेटा, ब्लॉकचेन, इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IoT) आणि क्लाउड कॉम्प्युटिंग यांसारख्या आधुनिक तंत्रज्ञानाच्या वापरामुळे वाणिज्य क्षेत्रात मूलभूत परिवर्तन घडून येण्याची प्रबळ शक्यता आहे.

1. **पूर्णपणे डिजिटल वाणिज्य प्रणालीची शक्यता:** भविष्यात वाणिज्य क्षेत्र अधिकाधिक कागदरहित (Paperless) आणि रोखरहित (Cashless) होईल. डिजिटल पेमेंट, ई-इनव्हॉइसिंग, ई-कॉण्ट्रॅक्ट्स आणि स्वयंचलित लेखांकन प्रणालींमुळे संपूर्ण व्यापार प्रक्रिया ऑनलाइन पार पडेल. यामुळे व्यवहारांची गती वाढेल, खर्च कमी होईल आणि पारदर्शकता अधिक बळकट होईल.
2. **कृत्रिम बुद्धिमत्ता व ऑटोमेशनचा वाढता वापर:** कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) आणि मशीन लर्निंगचा वापर भविष्यातील वाणिज्य क्षेत्राचा कणा ठरेल. ग्राहकांच्या खरेदी वर्तनाचे विश्लेषण करून वैयक्तिकृत सेवा देणे, मागणी-पुरवठ्याचे अचूक नियोजन करणे आणि स्वयंचलित निर्णय प्रक्रिया राबवणे शक्य होईल. ऑटोमेशनमुळे कार्यक्षमता वाढेल, परंतु त्यासाठी कुशल मनुष्यबळाची गरज अधिक वाढेल.
3. **ब्लॉकचेन तंत्रज्ञानामुळे सुरक्षित व पारदर्शक व्यापार:** ब्लॉकचेन तंत्रज्ञानामुळे व्यवहार अधिक सुरक्षित, पारदर्शक आणि विश्वासाह होतील. करार, पेमेंट, पुरवठा साखळी व्यवस्थापन यामध्ये ब्लॉकचेनचा वापर वाढण्याची शक्यता आहे. यामुळे फसवणूक, बनावट व्यवहार आणि मध्यस्थांवरील अवलंबित्व कमी होईल.

4. **MSMEs आणि स्टार्टअप्ससाठी सुवर्णसंधी:** भविष्यातील वाणिज्य क्षेत्रात लघु व मध्यम उद्योग (MSMEs) आणि स्टार्टअप्सची भूमिका अधिक महत्वाची असेल. डिजिटल प्लॅटफॉर्ममुळे कमी भांडवलात व्यवसाय सुरू करणे व विस्तार करणे शक्य होईल. सरकारी डिजिटल धोरणे MSMEs साठी पूरक वातावरण निर्माण करतील.
5. **जागतिक डिजिटल व्यापारात भारताची वाढती भूमिका:** डिजिटल वाणिज्यामुळे भारताचा जागतिक व्यापारातील सहभाग वाढण्याची प्रबळ शक्यता आहे. ई-एक्सपोर्ट्स, डिजिटल सेवा, IT-आधारित उत्पादने यांमुळे भारत आंतरराष्ट्रीय डिजिटल बाजारपेठेत महत्वाची भूमिका बजावेल. भारत डिजिटल सेवा निर्यात करणारा प्रमुख देश बनू शकतो.
6. **कौशल्याधारित रोजगार व शिक्षणाचा विकास:** भविष्यात वाणिज्य क्षेत्रातील रोजगार अधिक कौशल्याधारित होतील. डिजिटल मार्केटिंग, डेटा अॅनालिटिक्स, सायबर सुरक्षा, फिनटेक यांसारख्या क्षेत्रांत तज्ञांची मागणी वाढेल. त्यामुळे शिक्षण व्यवस्था अधिक व्यावहारिक व तंत्रज्ञानाभिमुख होण्याची शक्यता आहे.
7. **ग्राहकाभिमुख आणि नैतिक वाणिज्याची दिशा:** भविष्यातील वाणिज्य क्षेत्र अधिक ग्राहकाभिमुख, पारदर्शक आणि नैतिक स्वरूपाचे असेल. ग्राहक संरक्षण कायदे, डेटा गोपनीयता धोरणे आणि डिजिटल नैतिकता यांना अधिक महत्त्व दिले जाईल. ग्राहकांचा विश्वास टिकवणे हे व्यवसायाचे प्रमुख उद्दिष्ट ठरेल.
8. **शाश्वत व हरित (Green) वाणिज्याची शक्यता:** डिजिटल तंत्रज्ञानामुळे कागदाचा वापर कमी होईल, प्रवास कमी होईल आणि ऊर्जा बचत साधता येईल. त्यामुळे पर्यावरणपूरक व शाश्वत वाणिज्य प्रणाली विकसित होण्याची शक्यता आहे. हरित वाणिज्य हे भविष्यातील वाणिज्य क्षेत्राचे महत्वाचे वैशिष्ट्य ठरेल.
9. **शासन व धोरणात्मक सुधारणांची भूमिका:** भविष्यात शासनाची भूमिका नियामक तसेच सुलभकर्ता (Facilitator) म्हणून अधिक प्रभावी असेल. डिजिटल कर प्रणाली, ई-गव्हर्नन्स, सुलभ व्यापार धोरणे यामुळे वाणिज्य क्षेत्राचा विकास अधिक सुसंगत होईल.

10. **एकूण मूल्यमापन:** भविष्यात भारतीय वाणिज्य क्षेत्र अधिक डिजिटल, ज्ञानाधारित आणि जागतिक स्तरावर स्पर्धात्मक होण्याची प्रबळ शक्यता आहे. योग्य धोरणे, तंत्रज्ञानाचा संतुलित वापर आणि मानवी कौशल्य विकासावर भर दिल्यास डिजिटल परिवर्तनाचा लाभ सर्व घटकांपर्यंत पोहोचू शकतो.

निष्कर्ष:

1. प्रस्तुत अभ्यासातून असे आढळून येते की डिजिटल तंत्रज्ञानामुळे भारतीय वाणिज्य क्षेत्राची रचना आणि कार्यपद्धती दोन्हीमध्ये लक्षणीय बदल घडून आले आहेत.
2. ई-कॉमर्सच्या वाढत्या वापरामुळे व्यापार व्यवहार अधिक सुलभ, जलद आणि ग्राहकाभिमुख झाले असून पारंपरिक व्यापार व्यवस्थेतील मध्यस्थांचे महत्त्व तुलनेने कमी झाले आहे.
3. डिजिटल पेमेंट प्रणालींच्या प्रसारामुळे व्यवहारांतील पारदर्शकता वाढली असून रोख व्यवहारांवरील अवलंबित्व कमी झाले आहे. यामुळे आर्थिक समावेशनाच्या प्रक्रियेला चालना मिळाल्याचे स्पष्ट होते.
4. डिजिटल लेखांकन प्रणाली आणि GST सारख्या कर सुधारणा उपाययोजनांमुळे कर प्रशासन अधिक कार्यक्षम झाले असून अनुपालनाची प्रक्रिया सुलभ झाली आहे.
5. डिजिटल वाणिज्यामुळे लघु व मध्यम उद्योगांना (MSMEs) नव्या बाजारपेठांमध्ये प्रवेश मिळाला असून उद्योजकतेच्या संधी वाढल्या आहेत.
6. डिजिटल विपणन व डेटा विश्लेषणाच्या वापरामुळे व्यवसायांना ग्राहकांच्या गरजा अधिक अचूकपणे ओळखणे शक्य झाले आहे.
7. डिजिटल परिवर्तनामुळे नवीन कौशल्याधारित रोजगार संधी निर्माण झाल्या असल्या तरी पारंपरिक रोजगारांवर तंत्रज्ञानाचा परिणाम होत असल्याचेही दिसून येते.
8. सायबर सुरक्षा, डेटा गोपनीयता, डिजिटल साक्षरतेचा अभाव आणि ग्रामीण-शहरी डिजिटल दरी ही डिजिटल वाणिज्यसमोरील महत्त्वाची आव्हाने असल्याचे अभ्यासातून अधोरेखित झाले आहे.

या संशोधनातून असा निष्कर्ष निघतो की, डिजिटल तंत्रज्ञानाने भारतीय वाणिज्य क्षेत्राला नव्या दिशेने नेण्याचे कार्य केले आहे. व्यापार, बँकिंग, लेखांकन आणि विपणन या सर्व घटकांमध्ये तंत्रज्ञानाच्या वापरामुळे कार्यक्षमता वाढली असून

व्यवहार अधिक पारदर्शक आणि स्पर्धात्मक झाले आहेत. तथापि, डिजिटल परिवर्तन ही केवळ तांत्रिक प्रक्रिया नसून ती सामाजिक व आर्थिक स्वरूपाचीही आहे. सायबर सुरक्षा धोके, डिजिटल असमानता आणि कौशल्यविकासाचा अभाव यांसारख्या समस्या योग्य वेळी हाताळल्या गेल्या नाहीत तर डिजिटल वाणिज्याचे लाभ सर्व घटकांपर्यंत पोहोचणे कठीण होऊ शकते. म्हणूनच, डिजिटल वाणिज्याचा दीर्घकालीन व शाश्वत विकास साधण्यासाठी मजबूत धोरणात्मक चौकट, प्रभावी कायदे, डिजिटल साक्षरतेचा प्रसार आणि मानवी संसाधन विकास यावर भर देणे आवश्यक आहे. योग्य नियोजन आणि संतुलित अंमलबजावणीच्या माध्यमातून भारतीय वाणिज्य क्षेत्र भविष्यात अधिक सक्षम आणि जागतिक स्तरावर स्पर्धात्मक बनू शकते.

संदर्भ:

1. OECD. (2020). *Digital Economy Outlook*.
2. Government of India. (2022). *Digital India Programme Report*.
3. Kotler, P. (2019). *Marketing 4.0: Moving from traditional to digital*. Wiley.
4. Laudon, K. C., & Traver, C. G. (2021). *E-commerce: Business, technology, society* (16th ed.). Pearson Education.
5. Organization for Economic Co-operation and Development. (2020). *Measuring the digital transformation: A roadmap for the future*. OECD Publishing.
6. Reserve Bank of India. (2023). *Report on trend and progress of banking in India 2022–23*. Reserve Bank of India.
7. Government of India. (2022). *Digital India programme: Annual report*. Ministry of Electronics and Information Technology.
8. UNCTAD. (2021). *Digital economy report 2021: Cross-border data flows and development*. United Nations Publications.
9. World Bank. (2020). *World development report 2020: Trading for development in the age of global value chains*. World Bank Publications.

स्वयं-रोजगाराच्या माध्यमातून आर्थिक सबलीकरणाचा सामाजिक-आर्थिक

परिणाम : एक विश्लेषणात्मक अभ्यास

श्रीमती. प्रतिभा रामदास पिंगळे¹

डॉ. दिपक विश्वनाथ डोखळे²

१. संशोधन विद्यार्थी, वाणिज्य संशोधन केंद्र, मराठा विद्या प्रसारक समाजाचे, के.आर.टी.आर्ट्स, बी.एच.कॉमर्स आणि ए.एम.सायन्स (के.टी.एच.एम) कॉलेज, महाराष्ट्र, नाशिक.
२. संशोधन मार्गदर्शक, वाणिज्य संशोधन केंद्र, मराठा विद्या प्रसारक समाजाचे, के.आर.टी.आर्ट्स, बी.एच.कॉमर्स आणि ए.एम.सायन्स (के.टी.एच.एम) कॉलेज, महाराष्ट्र, भारत, नाशिक.

सारांश

स्वयं-रोजगार ही आर्थिक सबलीकरणाची एक महत्त्वपूर्ण, प्रभावी आणि शाश्वत प्रक्रिया मानली जाते. भारतासारख्या विकसनशील देशामध्ये दारिद्र्य, बेरोजगारी, आर्थिक विषमता तसेच ग्रामीण व दुर्बल घटकांचे मर्यादित उत्पन्न ही गंभीर आव्हाने आहेत. या समस्यांवर मात करण्यासाठी केंद्र व राज्य शासनाने स्वयं-रोजगाराला प्रोत्साहन देणाऱ्या विविध आर्थिक सबलीकरण योजनांची अंमलबजावणी केली आहे. प्रस्तुत संशोधन पेपरमध्ये स्वयं-रोजगाराच्या माध्यमातून आर्थिक सबलीकरण कसे साध्य होते, तसेच त्याचा सामाजिक व आर्थिक जीवनावर होणारा परिणाम यांचा सखोल व विश्लेषणात्मक अभ्यास करण्यात आला आहे. या अभ्यासासाठी दुय्यम माहितीचा आधार घेण्यात आला असून पुस्तके, संशोधन लेख, शासकीय अहवाल, नियतकालिके आणि विश्वासाह इंटरनेट स्रोतांचा उपयोग करण्यात आला आहे. माहितीचे विश्लेषण वर्णनात्मक व विश्लेषणात्मक पद्धतीने करण्यात आले आहे. अभ्यासातून असे स्पष्ट होते की स्वयं-रोजगारामुळे लाभार्थ्यांच्या उत्पन्नात वाढ होते, आर्थिक स्वावलंबन निर्माण होते आणि जीवनमानात लक्षणीय सुधारणा घडून येते. विशेषतः महिलांमध्ये आत्मविश्वास, निर्णयक्षमता व सामाजिक सहभाग वाढताना दिसून येतो. ग्रामीण भागात स्वयं-रोजगारामुळे स्थलांतर कमी होऊन स्थानिक पातळीवर रोजगारनिर्मिती

व आर्थिक विकासाला चालना मिळते. या अभ्यासाच्या निष्कर्षांवरून असे दिसून येते की, आर्थिक सबलीकरणाच्या दृष्टीने स्वयं-रोजगार हा दीर्घकालीन व शाश्वत विकासाचा महत्त्वाचा आधारस्तंभ आहे. योग्य प्रशिक्षण, वित्तीय सहाय्य, तांत्रिक मार्गदर्शन व प्रभावी अंमलबजावणीच्या माध्यमातून स्वयं-रोजगाराच्या संधी अधिक व्यापक करता येऊ शकतात.

कीवर्ड्स : स्वयं-रोजगार, आर्थिक सबलीकरण, शासकीय योजना, महिला सक्षमीकरण, सामाजिक-आर्थिक विकास

प्रस्तावना

आर्थिक सबलीकरण ही आधुनिक विकास प्रक्रियेतील एक महत्त्वाची संकल्पना असून ती व्यक्तीच्या आर्थिक स्वावलंबनाशी, सामाजिक सक्षमीकरणाशी आणि एकूणच राष्ट्रीय विकासाशी निगडित आहे. भारतासारख्या विकसनशील देशामध्ये दारिद्र्य, बेरोजगारी, आर्थिक विषमता, ग्रामीण मागासलेपणा तसेच महिलांचे आर्थिक दुय्यमत्व या समस्या दीर्घकाळापासून अस्तित्वात आहेत. या समस्यांवर मात करण्यासाठी केवळ शासकीय रोजगाराच्या संधी पुरेशा ठरत नाहीत. अशा परिस्थितीत स्वयं-रोजगार हा आर्थिक सबलीकरणाचा एक प्रभावी आणि शाश्वत मार्ग म्हणून पुढे येतो. स्वयं-रोजगाराच्या माध्यमातून व्यक्ती स्वतःच्या कौशल्यांवर, ज्ञानावर आणि संसाधनांवर आधारित उपजीविका निर्माण करू शकते. लघुउद्योग, गृहउद्योग, शेतीपूरक व्यवसाय, सेवा क्षेत्र, हस्तकला, तसेच नवउद्यम (स्टार्ट-अप्स) यांसारख्या विविध माध्यमांतून स्वयं-रोजगाराच्या संधी उपलब्ध आहेत. स्वयं-रोजगारामुळे केवळ उत्पन्नवाढच होत नाही, तर व्यक्तीमध्ये आत्मविश्वास, निर्णयक्षमता, आत्मसन्मान आणि सामाजिक सहभाग यांचा विकास होतो. त्यामुळे स्वयं-रोजगार हा आर्थिक सबलीकरणाचा एक महत्त्वाचा घटक ठरतो. भारत सरकार व विविध राज्य सरकारांनी स्वयं-रोजगाराला चालना देण्यासाठी प्रधानमंत्री मुद्रा योजना, प्रधानमंत्री रोजगार निर्मिती कार्यक्रम (PMEGP), महिला स्वयं-सहायता गट, कौशल्य विकास कार्यक्रम इत्यादी अनेक योजना राबविल्या आहेत. या योजनांच्या माध्यमातून दुर्बल, ग्रामीण आणि महिला घटकांना आर्थिक मुख्य प्रवाहात सामील करण्याचा प्रयत्न करण्यात येत आहे. तथापि, या योजनांची प्रभावी अंमलबजावणी, त्यांचा

लाभार्थ्यांवर होणारा वास्तविक परिणाम आणि त्यातून साध्य होणारे आर्थिक सबलीकरण यांचा अभ्यास करणे आवश्यक ठरते. या पार्श्वभूमीवर प्रस्तुत संशोधन पेपरमध्ये स्वयं-रोजगाराच्या माध्यमातून आर्थिक सबलीकरण कसे साध्य होते, तसेच त्याचा सामाजिक व आर्थिक विकासावर होणारा परिणाम यांचा विश्लेषणात्मक अभ्यास करण्यात आला आहे. हा अभ्यास आर्थिक सबलीकरणाच्या धोरणात्मक अंमलबजावणीस आणि भविष्यातील विकास प्रक्रियेस दिशा देण्यास उपयुक्त ठरेल.

संशोधनाची उद्दिष्टे:

१. स्वयं-रोजगारामुळे होणाऱ्या सामाजिक व आर्थिक बदलांचा अभ्यास करणे.
२. महिला व ग्रामीण भागातील लोकांच्या आर्थिक सबलीकरणामध्ये स्वयं-रोजगाराची भूमिका स्पष्ट करणे.
३. स्वयं-रोजगार योजनांच्या अंमलबजावणीतील समस्या व आव्हाने ओळखणे.
४. आर्थिक सबलीकरणाच्या दृष्टीने स्वयं-रोजगाराच्या प्रभावी अंमलबजावणीसाठी सूचना मांडणे.

संशोधन मर्यादा:

या संशोधनात मुख्यतः **दुय्यम माहितीचा (Secondary Data)** वापर करण्यात आला आहे. उपलब्ध साहित्य, अहवाल व प्रकाशित संशोधनांच्या आधारेच विश्लेषण करण्यात आले असल्याने माहितीची अद्ययावतता व अचूकता संबंधित स्रोतांवर अवलंबून आहे.

संदर्भ साहित्याचा आढावा:

Patel आणि Shah (2017) यांनी केलेल्या अभ्यासात स्वयं-रोजगाराच्या माध्यमातून महिलांचे आर्थिक व सामाजिक सबलीकरण कसे साध्य होते, याचा अभ्यास केला आहे. त्यांच्या संशोधनानुसार स्वयं-रोजगारामुळे महिलांचे उत्पन्न वाढते, कुटुंबातील निर्णयप्रक्रियेत त्यांचा सहभाग वाढतो तसेच सामाजिक प्रतिष्ठेतही सुधारणा होते. विशेषतः स्वयं-सहायता गटांच्या माध्यमातून महिलांमध्ये बचत सवय, कर्ज व्यवस्थापन आणि उद्योजकीय कौशल्यांचा विकास होत असल्याचे त्यांनी नमूद केले आहे.

Kabeer (2016) यांच्या अभ्यासात आर्थिक सबलीकरण ही केवळ आर्थिक उत्पन्नाशी संबंधित नसून ती सामाजिक व मानसिक घटकांशी देखील निगडित असल्याचे स्पष्ट केले आहे. त्यांच्या मते, स्वयं-रोजगारामुळे व्यक्तीला निर्णयस्वातंत्र्य, आत्मसन्मान व सामाजिक ओळख प्राप्त होते, जे दीर्घकालीन सबलीकरणासाठी आवश्यक आहे.

Rao (2019) यांनी ग्रामीण भारतातील स्वयं-रोजगार योजनांचा अभ्यास करताना असे नमूद केले आहे की शेतीपूरक उद्योग, दुग्धव्यवसाय, हस्तकला व लघुउद्योग यांमुळे ग्रामीण भागात रोजगारनिर्मितीला चालना मिळाली आहे. तथापि, बाजारपेठेचा अभाव, तांत्रिक प्रशिक्षणाची कमतरता व वित्तीय साक्षरतेचा अभाव ही स्वयं-रोजगारातील प्रमुख अडचणी असल्याचे त्यांनी अधोरेखित केले आहे.

National Skill Development Corporation (NSDC, 2020) च्या अहवालानुसार, कौशल्य विकास आणि स्वयं-रोजगार यांचा घनिष्ठ संबंध आहे. योग्य प्रशिक्षण व कौशल्य विकास कार्यक्रमांमुळे स्वयं-रोजगार अधिक यशस्वी ठरतो. अहवालात असे नमूद केले आहे की कौशल्याधारित स्वयं-रोजगारामुळे युवकांना रोजगाराच्या नव्या संधी उपलब्ध होतात.

World Bank (2018) च्या अहवालात आर्थिक सबलीकरणासाठी स्वयं-रोजगार व सूक्ष्म उद्योगांचे महत्त्व अधोरेखित करण्यात आले आहे. विकसनशील देशांमध्ये स्वयं-रोजगार हा गरिबी निवारणाचा एक प्रभावी मार्ग ठरू शकतो, असे या अहवालात नमूद केले आहे.

स्वयं-रोजगारासाठी प्रमुख शासकीय योजना:

१. प्रधानमंत्री मुद्रा योजना

ही योजना सूक्ष्म व लघुउद्योग सुरू करण्यासाठी अल्प व्याजदरात कर्ज उपलब्ध करून देते. शिशु, किशोर व तरुण अशा तीन टप्प्यांत कर्ज सुविधा दिली जाते. या योजनेअंतर्गत बिगर-कृषी क्षेत्रातील सूक्ष्म उद्योग, लघुउद्योग, गृहउद्योग, सेवा क्षेत्र, व्यापारी, कारागीर, महिला उद्योजक, युवक व नवउद्योजक यांना अल्प व्याजदरात कर्ज उपलब्ध करून दिले जाते. प्रधानमंत्री मुद्रा योजना स्वयं-रोजगाराला चालना देऊन आर्थिक सबलीकरण साध्य करण्याचा एक प्रभावी मार्ग ठरली आहे.

२. प्रधानमंत्री रोजगार निर्मिती कार्यक्रम (PMEGP)

ग्रामीण व शहरी भागात लघुउद्योग सुरू करण्यासाठी अनुदान व कर्ज सुविधा दिली जाते. बेरोजगारी कमी करणे हे या योजनेचे प्रमुख उद्दिष्ट आहे. प्रधानमंत्री रोजगार निर्मिती कार्यक्रमांमुळे ग्रामीण व शहरी भागात स्वयं-रोजगाराच्या संधी वाढल्या असून लघुउद्योगांना चालना मिळाली आहे. खादी व ग्रामोद्योग, अन्नप्रक्रिया, हस्तकला, सेवा क्षेत्र, दुरुस्ती व्यवसाय यांसारख्या क्षेत्रांमध्ये रोजगारनिर्मिती झाली आहे.

३. दीनदयाळ अंत्योदय योजना – राष्ट्रीय ग्रामीण उपजीविका अभियान (DAY-NRLM)

या योजनेअंतर्गत ग्रामीण गरीब कुटुंबांना स्वयं-सहायता गट (Self Help Groups – SHGs) मध्ये संघटित करण्यात येते. बचत, कर्ज, सामूहिक उद्योजकता, कौशल्य विकास आणि क्षमता वृद्धी (Capacity Building) या माध्यमांतून लाभार्थ्यांना आर्थिकदृष्ट्या सक्षम करण्यावर भर दिला जातो. DAY-NRLM अंतर्गत महिलांना विशेष प्राधान्य देण्यात येत असून, ग्रामीण महिलांच्या आर्थिक व सामाजिक सक्षमीकरणासाठी ही योजना अत्यंत प्रभावी ठरली आहे. ग्रामीण गरीब कुटुंबांचे उत्पन्न वाढविण्यासाठी स्वयं-सहायता गट व स्वयं-रोजगाराला प्रोत्साहन दिले जाते.

४. महिला स्वयं-सहायता गट (SHG) योजना

महिला स्वयं-सहायता गट (Self Help Groups – SHGs) ही महिलांच्या आर्थिक व सामाजिक सबलीकरणासाठी राबविण्यात येणारी एक महत्वाची सहभागी विकास योजना आहे. या योजनेचा मुख्य उद्देश ग्रामीण व शहरी दुर्बल घटकांतील महिलांना संघटित करून त्यांच्यात बचत सवय निर्माण करणे, वित्तीय साक्षरता वाढविणे, स्वयं-रोजगाराच्या संधी उपलब्ध करून देणे आणि आर्थिक स्वावलंबन साध्य करणे हा आहे. महिलांच्या बचत, कर्ज व सामूहिक व्यवसायातून आर्थिक सबलीकरण साध्य करण्यासाठी ही योजना प्रभावी ठरते.

५. कौशल्य भारत अभियान (Skill India Mission)

या अभियानामुळे स्वयं-रोजगारासाठी आवश्यक असलेल्या कौशल्यांचा विकास होतो. उत्पादन, सेवा, बांधकाम, माहिती-तंत्रज्ञान, अन्नप्रक्रिया, पर्यटन, आरोग्यसेवा आणि हस्तकला यांसारख्या क्षेत्रांमध्ये प्रशिक्षण दिल्यामुळे

युवकांना व्यवसाय सुरू करण्याच्या आणि रोजगाराच्या नव्या संधी उपलब्ध होतात. कौशल्य-आधारित प्रशिक्षणामुळे उद्योजकीय मानसिकता विकसित होऊन आर्थिक सबलीकरणाला चालना मिळते. युवकांना स्वयं-रोजगारासाठी आवश्यक व्यावसायिक कौशल्यांचे प्रशिक्षण देणे हा या योजनेचा मुख्य उद्देश आहे.

६. स्टार्ट-अप इंडिया योजना

स्टार्ट-अप इंडिया योजनेमुळे माहिती-तंत्रज्ञान, डिजिटल सेवा, ई-कॉमर्स, फिनटेक, अन्नप्रक्रिया, आरोग्यसेवा, शिक्षण, हरित तंत्रज्ञान (Green Technology) आणि उत्पादन क्षेत्रात अनेक नवउद्योजक पुढे आले आहेत. या योजनेमुळे युवकांमध्ये उद्योजकीय मानसिकता विकसित झाली असून पारंपरिक नोकरीच्या संकल्पनेऐवजी स्वयं-रोजगार व नवउद्योजकतेकडे कल वाढलेला दिसून येतो. नवीन उद्योजकांना आर्थिक सहाय्य, कर सवलती व तांत्रिक मार्गदर्शन देऊन स्वयं-रोजगाराला चालना दिली जाते.

७. राष्ट्रीय शहरी उपजीविका अभियान (NULM)

या योजनेअंतर्गत शहरी गरीब व्यक्तींना लघुउद्योग, सेवा क्षेत्र, व्यापार, दुरुस्ती व्यवसाय, फेरीवाले व्यवसाय, घरगुती उद्योग आणि सूक्ष्म उद्योजकतेसाठी आर्थिक सहाय्य दिले जाते. त्यामुळे शहरी भागात स्वयं-रोजगाराच्या संधी वाढून उत्पन्नवाढ, आर्थिक स्वावलंबन आणि जीवनमान सुधारण्यास मदत झाली आहे. शहरी गरीब व बेरोजगार व्यक्तींना स्वयं-रोजगार व कौशल्य प्रशिक्षणाच्या संधी उपलब्ध करून दिल्या जातात.

८. महाराष्ट्र राज्य महिला आर्थिक विकास महामंडळ (माविम) योजना

माविमच्या माध्यमातून महिलांसाठी विविध स्वयं-रोजगार व विकासात्मक योजना राबविण्यात येतात. यामध्ये महिला स्वयं-सहायता गटांची निर्मिती व बळकटीकरण, बचत व कर्ज व्यवहार, उद्योजकीय प्रशिक्षण, कौशल्य विकास, सूक्ष्म कर्जपुरवठा, तसेच बाजारपेठ जोडणी यांचा समावेश होतो. महिलांसाठी प्रशिक्षण, कर्ज व स्वयं-रोजगार प्रकल्प राबवून आर्थिक स्वावलंबन वाढविण्यात येते.

९. पंतप्रधान किसान सन्मान निधी योजना

पंतप्रधान किसान सन्मान निधी योजनेमुळे शेतकऱ्यांच्या आर्थिक स्थितीत काही प्रमाणात स्थैर्य निर्माण झाले असून त्यांना कर्जावर अवलंबून राहण्याचे प्रमाण कमी करण्यास मदत झाली आहे. योजनेतून मिळणाऱ्या नियमित आर्थिक सहाय्यामुळे शेतकरी शेतीपूरक व्यवसाय, दुग्धव्यवसाय, पशुपालन, प्रक्रिया उद्योग आणि इतर स्वयं-रोजगार उपक्रमांकडे वळताना दिसून येतात. शेतकऱ्यांना आर्थिक सहाय्य देऊन शेतीपूरक व्यवसाय व स्वयं-रोजगारास चालना देणे हा या योजनेचा उद्देश आहे.

१०. खादी व ग्रामोद्योग योजना

या योजनेअंतर्गत ग्रामीण भागातील व्यक्तींना खादी उत्पादन, हस्तकला, लघुउद्योग, अन्नप्रक्रिया, फेरीवाले व्यवसाय, शिवणकाम, इको-फ्रेंडली उत्पादन यांसारख्या विविध उपक्रमांसाठी प्रशिक्षण, कर्ज व अनुदान उपलब्ध करून दिले जाते. तसेच, उत्पादन प्रक्रियेतील गुणवत्ता सुधारणा, विपणन (Marketing) व ब्रँडिंगसाठी मदतही प्रदान केली जाते. यामुळे लाभार्थ्यांना उत्पन्न वाढविण्याच्या आणि व्यवसाय टिकविण्याच्या संधी उपलब्ध होतात. ग्रामीण भागातील खादी व ग्रामोद्योगांना प्रोत्साहन देऊन स्थानिक रोजगारनिर्मिती केली जाते.

स्वयं-रोजगाराच्या माध्यमातून आर्थिक सबलीकरणातील योगदान:

स्वयं-रोजगार हा आर्थिक सबलीकरणाचा एक महत्त्वाचा घटक असून त्याचा सामाजिक आणि आर्थिक परिणाम व्यक्ती, कुटुंब आणि समाज यावर दिसून येतो. प्रस्तुत अभ्यासाच्या आधारे असे स्पष्ट होते की स्वयं-रोजगाराचे योगदान अनेक स्तरावर महत्त्वाचे आहे.

१. आर्थिक स्वावलंबन:

स्वयं-रोजगारामुळे लाभार्थ्यांचे उत्पन्न वाढते आणि त्यांचे आर्थिक स्वावलंबन सुनिश्चित होते. प्रधानमंत्री मुद्रा योजना, PMEGP आणि स्टार्ट-अप इंडिया यांसारख्या योजनांमुळे अल्पभांडवल असलेल्या युवक, महिला आणि ग्रामीण घटकांना व्यवसाय सुरू करण्याची संधी मिळते, ज्यामुळे आर्थिक परिस्थितीत लक्षणीय सुधारणा होते.

२. सामाजिक सबलीकरण:

महिला स्वयं-सहायता गट, माविम योजना आणि DAY-NRLM यांच्या माध्यमातून महिलांचे सामाजिक सक्षमीकरण साध्य होते. उत्पन्न वाढल्याने महिलांचा कुटुंबातील निर्णयप्रक्रियेत सहभाग वाढतो, आत्मविश्वास उंचावतो आणि समाजातील सामाजिक स्थान सुधारते.

३. रोजगार निर्मिती:

स्वयं-रोजगारामुळे केवळ लाभार्थ्यांचेच रोजगार निर्माण होत नाही, तर स्थानिक पातळीवर नवीन रोजगाराच्या संधी निर्माण होतात. खादी व ग्रामोद्योग योजना व राष्ट्रीय शहरी उपजीविका अभियान यांसारख्या योजनांमुळे स्थानिक उद्योगांना चालना मिळते आणि स्थलांतर कमी होते.

४. कौशल्य विकास:

कौशल्य भारत अभियान, स्टार्ट-अप इंडिया व संबंधित प्रशिक्षण कार्यक्रमांमुळे युवक व महिलांमध्ये व्यावसायिक कौशल्यांचा विकास होतो. यामुळे नवउद्योजक उद्योजकीय दृष्टिकोन विकसित करतात आणि सतत नवे रोजगार निर्माण करतात.

५. दीर्घकालीन सामाजिक-आर्थिक परिणाम:

स्वयं-रोजगारामुळे जीवनमान सुधारते, कुटुंबाचे आर्थिक स्थैर्य वाढते, तसेच समाजात आर्थिक व सामाजिक न्याय साधला जातो. या प्रक्रियेत लोकांचे आत्मसन्मान, निर्णयक्षमता व सामाजिक सहभाग यांचा विकास होतो, ज्यामुळे आर्थिक सबलीकरण अधिक शाश्वत ठरते.

स्वयं-रोजगारातील प्रमुख आव्हाने:

१. भांडवलाची कमतरता:

लघु उद्योग किंवा व्यवसाय सुरू करण्यासाठी सुरुवातीला आवश्यक असलेले भांडवल लाभार्थ्यांकडे नसणे ही एक मोठी अडचण आहे. अल्पभांडवलामुळे व्यवसायाची सुरुवात व विस्तार मर्यादित राहतो.

२. कौशल्य व प्रशिक्षणाचा अभाव:

स्वयं-रोजगारासाठी तांत्रिक व व्यावसायिक कौशल्य अत्यावश्यक असते. अनेक लाभार्थ्यांकडे आवश्यक कौशल्ये नसल्यामुळे व्यवसाय प्रभावीपणे चालविणे कठीण होते.

३. बाजारपेठेची मर्यादा:

उत्पादने किंवा सेवांसाठी स्थिर व विस्तृत बाजारपेठ उपलब्ध नसणे, तसेच विपणन (Marketing) व विक्रीचे कौशल्य नसणे हा मोठा अडथळा आहे.

४. वित्तीय साक्षरतेची कमतरता:

कर्ज घेणे, बचत करणे, आर्थिक व्यवस्थापन करणे या बाबींचा अभाव असल्याने लाभार्थ्यांना आर्थिक निर्णय घेण्यात अडचणी येतात.

५. पुरवठा साखळी (Supply Chain) व तांत्रिक अडचणी:

साहित्य, कच्चा माल व तांत्रिक सहाय्य मिळविण्यात अडचणी आल्यामुळे व्यवसाय सुरळीत चालविण्यात अडथळा निर्माण होतो.

निष्कर्ष:

प्रस्तुत संशोधनाच्या आधारे असे स्पष्टपणे दिसून येते की, स्वयं-रोजगार हा आर्थिक सबलीकरणाचा एक प्रभावी, शाश्वत आणि दीर्घकालीन मार्ग आहे. स्वयं-रोजगाराच्या माध्यमातून व्यक्तीला केवळ उत्पन्नाचा स्रोत मिळत नाही, तर आर्थिक स्वावलंबन, आत्मसन्मान, निर्णयक्षमता आणि सामाजिक सहभाग यांचा विकास होतो. विशेषतः महिला, ग्रामीण व दुर्बल घटकांच्या आर्थिक व सामाजिक स्थितीत स्वयं-रोजगारामुळे लक्षणीय सकारात्मक बदल घडून आलेले दिसून येतात. या अभ्यासातून असे आढळून आले की, प्रधानमंत्री मुद्रा योजना, प्रधानमंत्री रोजगार निर्मिती कार्यक्रम (PMEGP), दीनदयाळ अंत्योदय योजना – राष्ट्रीय ग्रामीण उपजीविका अभियान, महिला स्वयं-सहायता गट, कौशल्य भारत अभियान आणि स्टार्ट-अप इंडिया यांसारख्या शासकीय योजनांनी स्वयं-रोजगाराला चालना देण्यात महत्वाची भूमिका बजावली आहे. या योजनांमुळे अल्पभांडवल असलेल्या व्यक्तींना

व्यवसाय सुरू करण्याच्या संधी उपलब्ध झाल्या असून स्थानिक पातळीवर रोजगारनिर्मिती व आर्थिक विकासास गती मिळाली आहे. तथापि, अभ्यासात स्वयं-रोजगारासमोरील काही गंभीर अडचणीही अधोरेखित झाल्या आहेत. भांडवलाची कमतरता, कौशल्य व प्रशिक्षणाचा अभाव, बाजारपेठेची मर्यादा, वित्तीय साक्षरतेची कमतरता आणि तांत्रिक अडचणी यांमुळे अनेक स्वयं-रोजगार उपक्रम अपेक्षित यश मिळवू शकत नाहीत. त्यामुळे केवळ योजना राबविणे पुरेसे नसून त्यांची प्रभावी अंमलबजावणी, नियमित निरीक्षण आणि लाभार्थी-केंद्रित दृष्टिकोन आवश्यक ठरतो. एकूणच, आर्थिक सबलीकरणाच्या दृष्टीने स्वयं-रोजगार हा सामाजिक-आर्थिक विकासाचा महत्त्वाचा आधारस्तंभ असल्याचे या अभ्यासातून स्पष्ट होते. योग्य प्रशिक्षण, वित्तीय सहाय्य, तांत्रिक मार्गदर्शन, बाजारपेठ उपलब्धता आणि धोरणात्मक पाठबळ यांच्या माध्यमातून स्वयं-रोजगाराच्या संधी अधिक व्यापक करता येऊ शकतात. अशा प्रकारे स्वयं-रोजगाराच्या प्रभावी अंमलबजावणीमुळे समावेशक विकास, सामाजिक न्याय आणि शाश्वत आर्थिक प्रगती साध्य होऊ शकते.

शिफारसी (Recommendations):

१. कौशल्य विकास व प्रशिक्षण कार्यक्रमांचे बळकटीकरण-

स्वयं-रोजगारासाठी आवश्यक तांत्रिक, व्यवस्थापकीय व डिजिटल कौशल्यांचे प्रशिक्षण अधिक प्रभावीपणे राबवावे. स्थानिक गरजांनुसार (Local Needs Based Training) प्रशिक्षण अभ्यासक्रम विकसित करावेत.

२. आर्थिक सहाय्य व कर्ज सुलभता-

स्वयं-रोजगार करणाऱ्यांसाठी कमी व्याजदरात, सुलभ अटींवर कर्जपुरवठा वाढवावा. सूक्ष्म वित्त संस्था, स्वयं-सहायता गट (SHGs) आणि सहकारी बँकांची भूमिका अधिक सक्रिय करावी.

३. महिला व वंचित घटकांचे विशेष सक्षमीकरण-

महिला, अनुसूचित जाती-जमाती, दिव्यांग व ग्रामीण युवकांसाठी स्वतंत्र स्वयं-रोजगार योजना राबवाव्यात. महिला उद्योजकांसाठी मार्गदर्शन (Mentorship) व मार्केट लिंकेज सुविधा द्याव्यात.

४. डिजिटल तंत्रज्ञानाचा समावेश-

डिजिटल पेमेंट, ऑनलाईन नोंदणी, GST माहिती, सोशल मीडिया मार्केटिंग याबाबत प्रशिक्षण देण्यात यावे.

डिजिटल साक्षरतेमुळे स्वयं-रोजगाराची उत्पादकता आणि उत्पन्न वाढू शकते.

५. सरकारी योजनांची प्रभावी अंमलबजावणी-

प्रधानमंत्री मुद्रा योजना, स्टार्टअप इंडिया, प्रधानमंत्री रोजगार निर्मिती कार्यक्रम (PMEGP) यांसारख्या योजनांची

माहिती तळागाळापर्यंत पोहोचवावी. योजनांच्या अंमलबजावणीत पारदर्शकता व निरीक्षण यंत्रणा मजबूत करावी.

६. बाजारपेठ उपलब्धता व विपणन सुविधा-

स्वयं-रोजगार उत्पादकांना त्यांच्या वस्तू व सेवांसाठी थेट बाजारपेठ उपलब्ध करून द्यावी. ई-कॉमर्स, डिजिटल मार्केटिंग आणि स्थानिक हाट-बाजार यांचा प्रभावी वापर करावा.

संदर्भ:

१. कबीर, न. (2016). *आर्थिक सबलीकरण आणि समावेशक विकास : श्रमबाजार व उद्योजकता विकास*. इंटरनॅशनल डेव्हलपमेंट रिसर्च सेंटर.
२. नॅशनल स्किल डेव्हलपमेंट कॉर्पोरेशन. (2020). *भारतामधील कौशल्य विकास व उद्योजकता : वार्षिक अहवाल*. एनएसडीसी.
३. पाटील, र., व शहा, म. (2017). स्वयं-रोजगाराच्या माध्यमातून महिला सबलीकरण : भारतातील स्वयं-सहायता गटांचा अभ्यास. *आंतरराष्ट्रीय सामाजिक विज्ञान व आर्थिक संशोधन नियतकालिक*, 2(5), 3890–3902.
४. राव, स. (2019). ग्रामीण विकासामध्ये स्वयं-रोजगार योजनांची भूमिका : भारतातील अभ्यास. *जर्नल ऑफ रूरल डेव्हलपमेंट*, 38(2), 245–260.
५. जागतिक बँक. (2018). *जागतिक विकास अहवाल 2018 : शिक्षणाच्या माध्यमातून विकास*. जागतिक बँक प्रकाशन.

६. भारत सरकार. (2015). प्रधानमंत्री मुद्रा योजना : कार्यान्वयन मार्गदर्शक तत्त्वे. वित्त मंत्रालय.
७. भारत सरकार. (2016). प्रधानमंत्री रोजगार निर्मिती कार्यक्रम (PMEGP) : मार्गदर्शक तत्त्वे. सूक्ष्म, लघु व मध्यम उद्योग मंत्रालय.
८. ग्रामीण विकास मंत्रालय. (2019). दीनदयाळ अंत्योदय योजना – राष्ट्रीय ग्रामीण उपजीविका अभियान : अंमलबजावणी चौकट. भारत सरकार.
९. कौशल्य विकास व उद्योजकता मंत्रालय. (2020). कौशल्य भारत अभियान : वार्षिक अहवाल. भारत सरकार.
१०. महाराष्ट्र शासन. (2021). महाराष्ट्र राज्य महिला आर्थिक विकास महामंडळ (माविम) : कार्यक्रम अहवाल. माविम.

ई-कॉमर्स, डिजिटल व्यवसाय आणि स्मार्ट तंत्रज्ञान: एक समन्वित दृष्टीकोन

Smt. Yogita Devidas Gaikwad

KRT ART'S , COMMERCE AND SCIENCE COLLEGE , VANI

yogitagaikwad34373@gmail.com

सारांश

डिजिटल क्रांतीमुळे व्यवसाय क्षेत्रात मोठ्या प्रमाणावर बदल घडून आले आहेत. पूर्वी व्यवसाय प्रामुख्याने प्रत्यक्ष दुकानांवर, कागदी व्यवहारांवर आणि पारंपरिक व्यवस्थापन पद्धतींवर अवलंबून होता. मात्र इंटरनेट, संगणक, स्मार्टफोन आणि डिजिटल तंत्रज्ञानाच्या वाढत्या वापरामुळे व्यवसाय करण्याच्या पद्धती अधिक जलद, सोप्या आणि प्रभावी झाल्या आहेत. ई-कॉमर्स आणि डिजिटल व्यवसायामुळे व्यवसाय आता जागतिक स्तरावर कार्य करू शकतो. ग्राहकांना घरबसल्या विविध उत्पादने आणि सेवा मिळू लागल्या आहेत, तर व्यवसायांना मोठ्या प्रमाणावर ग्राहकांपर्यंत पोहोचण्याची संधी उपलब्ध झाली आहे. डिजिटल व्यवसाय मॉडेल्स आणि डिजिटल प्लॅटफॉर्ममुळे व्यवसाय अधिक स्पर्धात्मक, गतिमान आणि ग्राहक-केंद्रित बनले आहेत.

या संशोधन पेपरमध्ये ई-कॉमर्सची मूलभूत संकल्पना, विविध डिजिटल व्यवसाय मॉडेल्स, तसेच वेबसाइट्स, मोबाइल ॲप्स, सोशल मीडिया आणि ऑनलाइन मार्केटप्लेस यांसारख्या डिजिटल प्लॅटफॉर्मचा अभ्यास करण्यात आला आहे. यासोबतच क्लाउड कॉम्प्युटिंग, बिग डेटा, आर्टिफिशियल इंटेलिजन्स यांसारख्या आधुनिक तंत्रज्ञानाचा व्यवसायावर होणारा प्रभाव स्पष्ट करण्यात आला आहे. तसेच या पेपरमध्ये भविष्यातील डिजिटल ट्रेंड्स, व्यवसायासाठी उपलब्ध असलेल्या संधी आणि त्याचबरोबर उद्भवणारी आव्हाने यांचे विश्लेषण करण्यात आले आहे. या सर्व अभ्यासाच्या आधारे निष्कर्ष मांडून डिजिटल युगातील व्यवसायासाठी योग्य दिशा सूचित करण्यात आली आहे.

महत्वाच्या संज्ञा (Key Words): ई-कॉमर्स, डिजिटल व्यवसाय, तंत्रज्ञान एकीकरण, ऑनलाइन व्यवसाय मॉडेल्स, डिजिटल प्लॅटफॉर्म

प्रस्तावना

माहिती तंत्रज्ञानाच्या प्रगतीमुळे इंटरनेट-आधारित व्यवसाय संकल्पनांना वेग आला आहे. आज ई-कॉमर्स हा केवळ खरेदी-विक्रीचा माध्यम नसून संपूर्ण डिजिटल इकोसिस्टम बनला आहे. डिजिटल व्यवसाय आणि तंत्रज्ञान एकीकरणामुळे व्यवसाय प्रक्रिया अधिक कार्यक्षम, जलद आणि ग्राहकाभिमुख झाल्या आहेत. या संशोधनाचा उद्देश या बदलांचा सखोल अभ्यास करणे हा आहे.

संशोधनाची उद्दिष्टे

1. ई-कॉमर्स आणि डिजिटल व्यवसायाची संकल्पना समजून घेणे
2. विविध ऑनलाइन व्यवसाय मॉडेल्सचा अभ्यास करणे
3. डिजिटल प्लॅटफॉर्मची भूमिका स्पष्ट करणे
4. तंत्रज्ञान एकीकरणाचा व्यवसायावर होणारा परिणाम अभ्यासणे
5. भविष्यातील संधी आणि आव्हाने ओळखणे

संदर्भ साहित्याचा आढावा

Laudon & Traver (2021) यांनी ई-कॉमर्सला “व्यवसाय, तंत्रज्ञान आणि समाज यांच्यातील परस्परसंवादाचे एक व्यापक तंत्र” म्हणून वर्णन केले आहे, ज्यामुळे ग्राहक आणि विक्रेते जागतिक स्तरावर जोडले जातात.

Turban et al. (2018) यांच्या अभ्यासात असे आढळले आहे की ई-कॉमर्समध्ये B2C आणि B2B मॉडेल्सचे विविधीकरण, डिजिटल पेमेंट प्रणालींचा विस्तार आणि लॉजिस्टिक्स इन्फ्रास्ट्रक्चरचा विकास हे मुख्य ड्रायव्हिंग फॅक्टर आहेत.

haffey (2019) यांनी डिजिटल व्यवसाय मॉडेल्सचे वर्गीकरण B2C, B2B, C2C, D2C इत्यादी स्वरूपात केले असून त्याचा वापर वाढला आहे, विशेषतः डिजिटल सबस्क्रिप्शन, freemium आणि कस्टमाइज्ड ऑन-डिमांड सेवा प्रदान करणाऱ्या मॉडेल्समध्ये.

Osterwalder & Pigneur (2015) यांनी *Business Model Canvas* च्या माध्यमातून एका डिजिटल व्यवसायातील मूल्यनिर्मिती, ग्राहक विभागणी आणि मूल्य प्रस्तावना यांना सैद्धांतिक रूपात समजावून दिले.

संशोधन पद्धती

या संशोधनासाठी दुय्यम माहिती स्रोतांचा (Secondary Data) वापर करण्यात आला आहे.

- पुस्तके
- शोधनिबंध
- जर्नल्स
- वेबसाईट्स
- सरकारी व खाजगी अहवाल

संशोधन मर्यादा -

हे संशोधन दुय्यम डेटावर आधारित आहे. पुस्तके, शोधनिबंध, जर्नल्स, वेबसाईट्स, सरकारी व खाजगी अहवाल या स्रोतामधून माहिती गोळा केली आहे.

ई-कॉमर्स: संकल्पना आणि प्रकार

ई-कॉमर्स म्हणजे इंटरनेटच्या माध्यमातून वस्तू व सेवांची खरेदी-विक्री.

ई-कॉमर्सचे प्रकार

1) B2C (Business to Consumer)

अर्थ:

या प्रकारात व्यवसाय थेट ग्राहकांना (Consumers) वस्तू किंवा सेवा विकतो.

वैशिष्ट्ये :

- ग्राहक-केंद्रित विक्री पद्धत
- ऑनलाइन वेबसाइट किंवा मोबाईल ॲपद्वारे व्यवहार
- जलद खरेदी प्रक्रिया व घरपोच वितरण

उदाहरणे:

Amazon, Flipkart, Myntra, Ajio

फायदे :

- ग्राहकांना विविध पर्याय
- वेळ व खर्चाची बचत
- किंमत तुलना सुलभ

2) B2B (Business to Business)

अर्थ: या प्रकारात एका व्यवसायातून दुसऱ्या व्यवसायाकडे वस्तू किंवा सेवा विकल्या जातात.

वैशिष्ट्ये :

- मोठ्या प्रमाणावर व्यवहार
- दीर्घकालीन व्यावसायिक संबंध
- करार व सवलतीचा समावेश

उदाहरणे: IndiaMART, Alibaba, TradeIndia

फायदे :

- खर्चात बचत
- पुरवठा साखळी अधिक कार्यक्षम
- व्यवसायिक व्यवहारांची पारदर्शकता

3) C2C (Consumer to Consumer)

अर्थ: या प्रकारात ग्राहक थेट दुसऱ्या ग्राहकाला वस्तू किंवा सेवा विकतो.

वैशिष्ट्ये :

- मध्यस्थ म्हणून ऑनलाइन प्लॅटफॉर्म
- वापरलेल्या किंवा वैयक्तिक वस्तूंची विक्री
- किंमत चर्चेची मुभा

उदाहरणे: OLX, Quikr, eBay

फायदे :

- अतिरिक्त उत्पन्नाची संधी
- पुनर्वापराला चालना
- कमी किमतीत वस्तू उपलब्ध

4) D2C (Direct to Consumer)

अर्थ: या प्रकारात उत्पादक कंपनी कोणताही मध्यस्थ न ठेवता थेट ग्राहकांशी संपर्क साधते.

वैशिष्ट्ये :

- ब्रँडची थेट ग्राहकांशी जोडणी
- ग्राहकांचा डेटा थेट मिळतो
- वैयक्तिकृत विपणन शक्य

उदाहरणे:Boat, Mamaearth, Sugar Cosmetics

फायदे :

- मध्यस्थ खर्चात बचत
- ब्रँड विश्वास वाढतो
- ग्राहक सेवा अधिक प्रभावी

ई-कॉमर्समुळे भौगोलिक मर्यादा दूर होऊन जागतिक बाजारपेठ उपलब्ध झाली आहे.

डिजिटल व्यवसाय -

डिजिटल व्यवसायात उत्पादन, विपणन, विक्री, ग्राहक सेवा आणि निर्णय प्रक्रिया या सर्व गोष्टी डिजिटल तंत्रज्ञानावर आधारित असतात.

डिजिटल व्यवसायाची वैशिष्ट्ये

1) डिजिटल उपस्थिती (Website / Mobile App)

डिजिटल उपस्थिती म्हणजे व्यवसायाची अधिकृत वेबसाइट किंवा मोबाईल ॲप. याच्या माध्यमातून ग्राहकांना उत्पादने, सेवा, किंमती, संपर्क माहिती व ऑनलाइन व्यवहारांची सुविधा मिळते. मजबूत डिजिटल उपस्थितीमुळे व्यवसायाची विश्वासाहता वाढते तसेच ग्राहकांशी थेट संवाद साधता येतो.

2) डेटा आणि ॲनालिटिक्सचा वापर

ग्राहकांचे वर्तन, खरेदीची सवय, आवडी-निवडी आणि बाजारातील ट्रेंड समजून घेण्यासाठी डेटा आणि ॲनालिटिक्सचा वापर केला जातो. उपलब्ध डेटाचे विश्लेषण करून अचूक निर्णय घेता येतात, विक्री वाढवता येते आणि धोरणात्मक नियोजन अधिक प्रभावी बनते.

3) ऑटोमेशन (स्वयंचलन)

ऑटोमेशन म्हणजे मानवी हस्तक्षेप कमी करून तांत्रिक प्रणालीद्वारे कामे स्वयंचलित करणे. ऑर्डर प्रक्रिया, पेमेंट, ई-मेल सूचना, ग्राहक सेवा (Chatbots) यांसारख्या कार्यासाठी ऑटोमेशन उपयुक्त ठरते. यामुळे वेळ व खर्चाची बचत होते आणि कार्यक्षमता वाढते.

4) ग्राहक-केंद्रित धोरण

ग्राहकांच्या गरजा, अपेक्षा आणि समाधान यांना केंद्रस्थानी ठेवून तयार केलेली धोरणे म्हणजे ग्राहक-केंद्रित धोरण. वैयक्तिकृत सेवा, जलद प्रतिसाद, दर्जेदार उत्पादन आणि विश्वासाह सेवा यामुळे ग्राहक निष्ठा वाढते व व्यवसाय दीर्घकाळ टिकतो.

डिजिटल व्यवसाय मॉडेल्स

1.ई-मार्केटप्लेस मॉडेल

(उदा.Amazon,Flipkart)

ई-मार्केटप्लेस मॉडेलमध्ये एक डिजिटल प्लॅटफॉर्म विक्रेते आणि ग्राहक यांना एकत्र आणतो. विविध विक्रेते आपल्या वस्तू या प्लॅटफॉर्मवर विक्रीसाठी उपलब्ध करून देतात, तर ग्राहक एका ठिकाणी अनेक पर्यायांमधून खरेदी करतात. प्लॅटफॉर्म कमिशन किंवा सेवा शुल्काच्या स्वरूपात उत्पन्न मिळवतो.

वैशिष्ट्ये :

- अनेक विक्रेते आणि ग्राहक
- मोठ्या प्रमाणावर उत्पादनांची निवड
- सुरक्षित पेमेंट व लॉजिस्टिक्स सुविधा

2 सबस्क्रिप्शन मॉडेल

(उदा. Netflix, Amazon Prime)

या मॉडेलमध्ये ग्राहक ठराविक कालावधीसाठी (मासिक/वार्षिक) शुल्क भरून सेवा किंवा सामग्रीचा वापर करतो. सतत आणि नियमित उत्पन्न मिळवणे हा या मॉडेलचा मुख्य उद्देश असतो.

वैशिष्ट्ये :

- नियमित उत्पन्नाचा स्रोत
- ग्राहक निष्ठा वाढते
- सेवा सतत अपडेट केल्या जातात

3 प्रीमियम मॉडेल

(उदा. Canva, Spotify)

प्रीमियम मॉडेलमध्ये मूलभूत सेवा मोफत दिल्या जातात, तर प्रगत किंवा अतिरिक्त सुविधा शुल्क आकारून उपलब्ध केल्या जातात. मोफत वापरकर्त्यांना सशुल्क ग्राहकांमध्ये रूपांतरित करणे हे या मॉडेलचे उद्दिष्ट असते.

वैशिष्ट्ये :

- मोठ्या प्रमाणावर वापरकर्ते
- कमी प्रवेश अडथळे
- प्रीमियम सुविधांद्वारे उत्पन्न

4 ऑन-डिमांड मॉडेल

(उदा. Uber, Swiggy)

या मॉडेलमध्ये ग्राहकांच्या मागणीनुसार त्वरित सेवा दिली जाते. मोबाईल ॲपद्वारे ग्राहक सेवा मागणी करतो आणि जवळील सेवा पुरवठादाराशी जोडला जातो.

वैशिष्ट्ये :

- रिअल-टाइम सेवा
- जलद प्रतिसाद
- स्थान-आधारित तंत्रज्ञानाचा वापर

5 SaaS (Software as a Service)

(उदा. Google Workspace, Salesforce)

SaaS मॉडेलमध्ये सॉफ्टवेअर इंटरनेटद्वारे सेवा म्हणून दिले जाते. वापरकर्त्याला सॉफ्टवेअर इंस्टॉल करण्याची गरज नसते; ते थेट ब्राउझरद्वारे वापरता येते.

वैशिष्ट्ये :

- क्लाउड-आधारित सेवा
- नियमित अपडेट्स
- कमी प्रारंभिक खर्च

डिजिटल प्लॅटफॉर्मची भूमिका

डिजिटल प्लॅटफॉर्म हे विक्रेते, ग्राहक आणि सेवा पुरवठादार यांच्यातील दुवा आहेत.

प्रमुख डिजिटल प्लॅटफॉर्म

- ई-कॉमर्स प्लॅटफॉर्म: Shopify, WooCommerce
- पेमेंट प्लॅटफॉर्म: UPI, Paytm
- सोशल मीडिया प्लॅटफॉर्म: Facebook, Instagram
- क्लाउड प्लॅटफॉर्म: AWS, Azure

1. ई-कॉमर्स प्लॅटफॉर्म

Shopify

Shopify हा क्लाउड-आधारित ई-कॉमर्स प्लॅटफॉर्म आहे. याच्या मदतीने कोणतीही व्यक्ती किंवा संस्था स्वतःचे ऑनलाइन स्टोअर सहज तयार करू शकते. Shopify मध्ये रेडीमेड थीम्स, प्रॉडक्ट मॅनेजमेंट, ऑर्डर ट्रॅकिंग आणि विविध पेमेंट गेटवेचे एकीकरण उपलब्ध आहे. लहान व मध्यम व्यवसायांसाठी हा प्लॅटफॉर्म अत्यंत उपयुक्त मानला जातो.

WooCommerce

WooCommerce हा WordPress आधारित ओपन-सोर्स ई-कॉमर्स प्लगइन आहे. याच्या साहाय्याने WordPress वेबसाइटला ऑनलाइन स्टोअरमध्ये रूपांतरित करता येते. यात प्रॉडक्ट कस्टमायझेशन, इन्व्हेंटरी मॅनेजमेंट आणि विविध पेमेंट व शिपिंग पर्याय उपलब्ध आहेत. कमी खर्चात ई-कॉमर्स सुरू करू इच्छिणाऱ्यांसाठी WooCommerce लोकप्रिय आहे.

2. पेमेंट प्लॅटफॉर्म

UPI (Unified Payments Interface)

UPI ही भारतातील रिअल-टाइम डिजिटल पेमेंट प्रणाली आहे. याच्या माध्यमातून मोबाईल ॲप वापरून त्वरित पैसे पाठवणे व स्वीकारणे शक्य होते. UPI मुळे ऑनलाइन व्यवहार जलद, सुरक्षित आणि सुलभ झाले असून ई-कॉमर्स व्यवहारांमध्ये याचा मोठ्या प्रमाणावर वापर केला जातो.

Paytm

Paytm हा भारतातील एक प्रमुख डिजिटल पेमेंट प्लॅटफॉर्म आहे. तो मोबाईल वॉलेट, UPI, बिल पेमेंट्स आणि ऑनलाइन शॉपिंगसाठी वापरला जातो. Paytm मुळे ग्राहकांना कॅशलेस व्यवहार करणे सोपे झाले असून व्यवसायांसाठी पेमेंट स्वीकारणे अधिक सुलभ झाले आहे.

3. सोशल मीडिया प्लॅटफॉर्म

Facebook

Facebook हा जागतिक स्तरावर वापरला जाणारा सोशल मीडिया प्लॅटफॉर्म आहे. व्यवसायांसाठी Facebook Pages, Ads आणि Marketplace यांसारखी साधने उपलब्ध आहेत. याच्या मदतीने ब्रँड प्रमोशन, ग्राहक संवाद आणि ऑनलाइन विक्री वाढवता येते.

Instagram

Instagram हा फोटो व व्हिडिओ आधारित सोशल मीडिया प्लॅटफॉर्म आहे. Stories, Reels आणि Shopping Features मुळे ई-कॉमर्स व्यवसायांना उत्पादने प्रभावीपणे सादर करता येतात. तरुण ग्राहकांपर्यंत पोहोचण्यासाठी Instagram अत्यंत प्रभावी मानला जातो.

4. क्लाउड प्लॅटफॉर्म

AWS (Amazon Web Services)

AWS हा जगातील आघाडीचा क्लाउड कम्प्युटिंग प्लॅटफॉर्म आहे. तो डेटा स्टोरेज, सर्व्हर होस्टिंग, डेटाबेस आणि सुरक्षा सेवा प्रदान करतो. ई-कॉमर्स वेबसाइट्ससाठी स्केलेबिलिटी, वेग आणि विश्वसनीयता यासाठी AWS मोठ्या प्रमाणावर वापरला जातो.

Azure (Microsoft Azure)

Microsoft Azure हा क्लाउड सेवा प्लॅटफॉर्म असून तो वेब ॲप्स, डेटा ॲनालिटिक्स आणि एंटरप्राइज सोल्यूशन्ससाठी वापरला जातो. Azure मुळे व्यवसायांना सुरक्षित डेटा व्यवस्थापन, क्लाउड स्टोरेज आणि डिजिटल एकीकरण शक्य होते.

तंत्रज्ञान एकीकरण -

तंत्रज्ञान एकीकरणामुळे व्यवसाय प्रक्रिया अधिक प्रभावी बनतात.

वापरले जाणारे आधुनिक तंत्रज्ञान

1) कृत्रिम बुद्धिमत्ता (Artificial Intelligence – AI)

कृत्रिम बुद्धिमत्तेच्या साहाय्याने संगणक प्रणाली मानवासारखे निर्णय घेऊ शकतात. ग्राहकांचे वर्तन समजून घेणे, वैयक्तिकृत सेवा (Personalization), स्वयंचलित प्रक्रिया आणि अचूक अंदाज बांधणे यासाठी AI चा मोठ्या प्रमाणावर वापर केला जातो.

2) मशीन लर्निंग (Machine Learning)

मशीन लर्निंग ही AI ची उपशाखा असून, ती प्रणालीला अनुभवातून शिकण्यास सक्षम बनवते. मागील डेटाच्या आधारे ट्रेंड ओळखणे, मागणीचा अंदाज बांधणे आणि धोके (Risks) ओळखणे यासाठी मशीन लर्निंग उपयुक्त ठरते.

3) बिग डेटा अॅनालिटिक्स (Big Data Analytics)

मोठ्या प्रमाणात निर्माण होणाऱ्या डेटाचे विश्लेषण करून उपयुक्त माहिती प्राप्त करण्यासाठी बिग डेटा अॅनालिटिक्सचा वापर केला जातो. यामुळे निर्णय प्रक्रिया अधिक अचूक, जलद आणि परिणामकारक होते.

4) क्लाउड कम्प्युटिंग (Cloud Computing)

क्लाउड कम्प्युटिंगमुळे डेटा साठवण, प्रक्रिया आणि सॉफ्टवेअर सेवा इंटरनेटद्वारे उपलब्ध होतात. कमी खर्चात, लवचिकता आणि सुरक्षिततेसह माहिती व्यवस्थापन शक्य होते.

5) ब्लॉकचेन (Blockchain)

ब्लॉकचेन तंत्रज्ञान व्यवहारांमध्ये पारदर्शकता, सुरक्षितता आणि विश्वासार्हता प्रदान करते. डिजिटल व्यवहार, पुरवठा साखळी व्यवस्थापन आणि डेटा सुरक्षेसाठी हे तंत्रज्ञान महत्वाचे ठरत आहे.

6) इंटरनेट ऑफ थिंग्स (Internet of Things – IoT)

IoT च्या माध्यमातून विविध उपकरणे इंटरनेटशी जोडली जातात. यामुळे रीअल-टाइम डेटा संकलन, स्वयंचलित नियंत्रण आणि कार्यक्षम व्यवस्थापन शक्य होते.

फायदे

1. जागतिक बाजारपेठेपर्यंत पोहोच

ई-कॉमर्स आणि डिजिटल व्यवसायामुळे व्यवसायांना भौगोलिक मर्यादा उरत नाहीत. पारंपरिक व्यवसायात दुकान, कार्यालय किंवा शाखा उघडणे आवश्यक असते; परंतु ऑनलाइन प्लॅटफॉर्मच्या मदतीने कोणताही व्यवसाय जगभरातील ग्राहकांपर्यंत सहज पोहोचू शकतो.

इंटरनेट, डिजिटल पेमेंट्स, आंतरराष्ट्रीय लॉजिस्टिक्स आणि मल्टी-लॅंग्वेज वेबसाइट्स यामुळे लहान-मोठे सर्व व्यवसाय जागतिक स्तरावर स्पर्धा करू शकतात. विशेषतः **MSME आणि स्टार्टअप्स** साठी हे अत्यंत फायदेशीर ठरते.

Amazon, Shopify, Alibaba यांसारख्या प्लॅटफॉर्ममुळे एका देशातील विक्रेता दुसऱ्या देशातील ग्राहकाला थेट सेवा देऊ शकतो.

2. खर्चात बचत

डिजिटल व्यवसाय मॉडेलमुळे ऑपरेशनल खर्चात मोठ्या प्रमाणावर बचत होते. पारंपरिक व्यवसायात भाडे, वीज, कर्मचारी, कागदपत्रे, जाहिरात खर्च जास्त असतो; परंतु ई-कॉमर्समध्ये यापैकी अनेक खर्च कमी किंवा टाळता येतात.

ऑनलाइन स्टोअर, क्लाउड-आधारित सॉफ्टवेअर, डिजिटल मार्केटिंग आणि ऑटोमेशन टूल्स यामुळे कमी भांडवलात व्यवसाय सुरू करणे शक्य होते. तसेच डिजिटल जाहिराती (Social Media Ads, Google Ads) या पारंपरिक जाहिरातीपेक्षा कमी खर्चिक आणि अधिक परिणामकारक ठरतात.

3. वेगवान सेवा

डिजिटल तंत्रज्ञानामुळे सेवा देण्याचा वेग लक्षणीयरीत्या वाढतो. ऑर्डर प्रोसेसिंग, पेमेंट, इनव्हॉइस, ट्रॅकिंग आणि ग्राहक सेवा या सर्व प्रक्रिया ऑटोमेटेड झाल्यामुळे वेळेची बचत होते.

ई-कॉमर्स प्लॅटफॉर्मवर ग्राहक काही मिनिटांत ऑर्डर देऊ शकतात आणि डिजिटल पेमेंट त्वरित पूर्ण होते. तसेच AI-आधारित Chatbots, 24×7 Customer Support, आणि रिअल-टाइम लॉजिस्टिक्स ट्रॅकिंग यामुळे ग्राहकांना जलद आणि प्रभावी सेवा मिळते.

4. वैयक्तिकृत ग्राहक अनुभव

डिजिटल व्यवसायात ग्राहकांचा डेटा संकलित करून त्यावर आधारित वैयक्तिक अनुभव (Personalization) देणे शक्य होते. ग्राहकांचे खरेदी वर्तन, पसंती, शोध इतिहास आणि अभिप्राय यांचा अभ्यास करून त्यांना योग्य उत्पादने, ऑफर्स आणि सूचना दिल्या जातात.

AI आणि Machine Learning च्या मदतीने **Product Recommendations, Customized Ads, Personalized Emails** दिले जातात. यामुळे ग्राहक समाधान, विश्वास आणि निष्ठा (Customer Loyalty) वाढते. Amazon आणि Netflix हे याचे उत्कृष्ट उदाहरण आहेत.

5. डेटा-आधारित निर्णय

डिजिटल व्यवसायात मोठ्या प्रमाणावर डेटा उपलब्ध होतो, ज्याचा वापर व्यवसाय निर्णय अधिक अचूक आणि प्रभावी बनवण्यासाठी केला जातो. Sales Data, Customer Behavior, Website Traffic, Conversion Rate, आणि Market Trends यांचे विश्लेषण करून धोरणे ठरवली जातात.

Big Data Analytics, Business Intelligence Tools आणि AI यामुळे अंदाजावर आधारित निर्णयांऐवजी तथ्यांवर आधारित निर्णय घेता येतात. त्यामुळे जोखीम कमी होते, कार्यक्षमता वाढते आणि व्यवसायाचा दीर्घकालीन विकास साधता येतो.

भविष्यातील संधी आणि आव्हाने

डिजिटल व्यवसाय व ई-कॉमर्ससमोरील प्रमुख आव्हाने

1. सायबर सुरक्षा

डिजिटल व्यवहार आणि ऑनलाइन प्लॅटफॉर्मच्या वाढीमुळे हॅकिंग, फसवणूक, फिशिंग, मालवेअर आणि रॅन्समवेअर हल्ल्यांचा धोका मोठ्या प्रमाणात वाढला आहे. ई-कॉमर्स वेबसाइट्स आणि डिजिटल पेमेंट सिस्टीम्सवर सायबर हल्ले झाल्यास आर्थिक नुकसान तसेच ग्राहकांचा विश्वास कमी होऊ शकतो. त्यामुळे सुरक्षित सर्व्हर, एन्क्रिप्शन तंत्रज्ञान, फायरवॉल्स आणि नियमित सुरक्षा ऑडिट्सची आवश्यकता असते.

2. डेटा गोपनीयता

डिजिटल व्यवसायांमध्ये ग्राहकांची वैयक्तिक माहिती जसे की नाव, संपर्क क्रमांक, बँक तपशील आणि खरेदीची माहिती साठवली जाते. ही माहिती सुरक्षित ठेवणे हे मोठे आव्हान आहे. डेटा लीक किंवा गैरवापर झाल्यास ग्राहकांचा विश्वासघात होतो आणि कंपन्यांना कायदेशीर कारवाई, दंड व प्रतिमेचे नुकसान सहन करावे लागते. त्यामुळे मजबूत डेटा संरक्षण धोरणे आणि गोपनीयता कायदांचे पालन करणे आवश्यक आहे.

3. तीव्र स्पर्धा

डिजिटल बाजारात मोठ्या कंपन्यांसोबतच अनेक स्टार्ट-अप्स कार्यरत आहेत. त्यामुळे किंमत, गुणवत्ता, सेवा आणि ग्राहक अनुभव या सर्व बाबींमध्ये तीव्र स्पर्धा निर्माण झाली आहे. टिकून राहण्यासाठी व्यवसायांना सतत नावीन्यपूर्ण उत्पादने, आकर्षक ऑफर्स, वेगवान सेवा आणि उत्तम ग्राहक समर्थन देणे गरजेचे ठरते.

4. तांत्रिक कौशल्यांची कमतरता

ग्रामीण आणि निमशहरी भागात प्रशिक्षित तांत्रिक मनुष्यबळाची कमतरता आढळते. डिजिटल प्लॅटफॉर्म्स, सॉफ्टवेअर, डेटा अॅनालिटिक्स आणि सायबर सुरक्षेचे ज्ञान नसल्यामुळे तंत्रज्ञानाचा प्रभावी वापर करणे कठीण जाते. यामुळे डिजिटल व्यवसायाचा विस्तार आणि कार्यक्षमता मर्यादित राहते.

5. लॉजिस्टिक्स समस्या

ई-कॉमर्समध्ये वाहतूक, साठवणूक, पॅकेजिंग आणि वेळेवर वितरण या महत्वाच्या बाबी आहेत. विशेषतः दुर्गम व ग्रामीण भागात खराब रस्ते, मर्यादित वाहतूक सुविधा आणि वितरणातील विलंब यामुळे अडचणी निर्माण होतात. याचा थेट परिणाम ग्राहक समाधान आणि व्यवसायाच्या प्रतिमेवर होतो.

भविष्यातील ट्रेंड्स

1. **AI-आधारित ई-कॉमर्स** – कृत्रिम बुद्धिमत्तेच्या मदतीने ग्राहकांच्या खरेदी सवयींचे विश्लेषण करून योग्य उत्पादने सुचवली जातात. यामुळे विक्री, ग्राहक समाधान आणि कार्यक्षमता वाढते.
2. **Voice Commerce** – व्हॉइस असिस्टंट (जसे Alexa, Google Assistant) वापरून खरेदी करण्याची पद्धत लोकप्रिय होत आहे. ग्रामीण व अशिक्षित ग्राहकांसाठी ही पद्धत अधिक सोपी आणि उपयुक्त ठरते.

3. **Metaverse Business** – आभासी जगात (Virtual World) दुकाने, प्रदर्शन व सेवा उपलब्ध करून देण्याचा नवा व्यवसाय मॉडेल उदयास येत आहे. यामुळे ग्राहकांना प्रत्यक्ष अनुभवासारखा डिजिटल अनुभव मिळतो.
4. **Hyper-Personalization** – ग्राहकाच्या आवडी, वर्तन आणि गरजांनुसार वैयक्तिकृत जाहिराती, ऑफर्स व सेवा दिल्या जातात. यामुळे ग्राहक निष्ठा आणि सहभाग वाढतो.
5. **Green Digital Business** – पर्यावरणपूरक तंत्रज्ञानाचा वापर करून ऊर्जा बचत, पेपरलेस व्यवहार आणि कार्बन फूटप्रिंट कमी करण्यावर भर दिला जातो, जो शाश्वत विकासासाठी महत्त्वाचा आहे.

निष्कर्ष

आजच्या वेगाने बदलणाऱ्या व्यावसायिक जगात ई-कॉमर्स, डिजिटल व्यवसाय आणि तंत्रज्ञानाचे एकीकरण हे यशस्वी व्यवसायासाठी अत्यंत महत्त्वाचे घटक ठरले आहेत. इंटरनेट, स्मार्टफोन, क्लाउड कॉम्प्युटिंग, आर्टिफिशियल इंटेलिजन्स यांसारख्या तंत्रज्ञानामुळे व्यवसाय करण्याच्या पद्धती पूर्णपणे बदलल्या आहेत. ग्राहक आता ऑनलाइन खरेदी, डिजिटल पेमेंट्स आणि जलद सेवा यांना प्राधान्य देत आहेत, त्यामुळे व्यवसायांनीही डिजिटल माध्यमांचा स्वीकार करणे अपरिहार्य झाले आहे.

योग्य ऑनलाइन व्यवसाय मॉडेल (जसे की B2B, B2C, C2C) आणि प्रभावी डिजिटल प्लॅटफॉर्म (वेबसाइट, मोबाइल ॲप्स, सोशल मीडिया, मार्केटप्लेस) यांचा योग्य वापर केल्यास व्यवसाय अधिक व्यापक बाजारपेठेत पोहोचू शकतो. यामुळे ग्राहकांशी थेट संवाद साधणे, त्यांची गरज समजून घेणे आणि वैयक्तिकृत सेवा देणे सोपे होते. परिणामी व्यवसायाची स्पर्धात्मक क्षमता वाढते आणि दीर्घकालीन टिकाव साधता येतो.

भविष्यात डिजिटल तंत्रज्ञानाचा प्रभाव आणखी वाढणार असल्याने, केवळ पारंपरिक पद्धतींवर अवलंबून राहणारे व्यवसाय मागे पडू शकतात. त्यामुळे संस्थांनी सतत नवीन तंत्रज्ञान, नवकल्पना आणि डिजिटल परिवर्तन स्वीकारणे आवश्यक आहे. जे व्यवसाय बदलांना जलदगतीने स्वीकारतील, ग्राहक-केंद्रित धोरणे राबवतील आणि तंत्रज्ञानाचा योग्य वापर करतील, तेच भविष्यात यशस्वी आणि टिकाऊ ठरतील.

संदर्भसूची (References)

1. Laudon, K. C., & Traver, C. G. (2020). *E-commerce: Business, technology, society* (16th ed.). Pearson.
2. Turban, E., Outland, J., King, D., Lee, J., Liang, T.-P., & Turban, D. C. (2018). *Electronic commerce: A managerial and social networks perspective* (9th ed.). Springer.
3. Chaffey, D. (2019). *Digital marketing: Strategy, implementation and practice* (7th ed.). Pearson.
4. Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2015). *Business model generation: A handbook for visionaries, game changers, and challengers* (1st ed.). Wiley.
5. Various Research Journals.
6. Government & Industry Reports.

RECENT ADVANCES IN THE SYNTHESIS OF IONIC LIQUIDS: A REVIEW

Dr. Vishal U. Mane

Department of Chemistry, GES's Arts, Commerce Science College,

Shriwardhan, Dist.: Raigad 402110, Maharashtra, India

Corresponding author: vishalum87@gmail.com

Abstract:

Ionic liquids (ILs) are versatile materials with unique properties such as negligible vapor pressure, high thermal stability, tunable viscosity, and wide electrochemical windows, making them promising alternatives to conventional solvents. This review summarizes key synthesis approaches for protic (PILs) and aprotic ionic liquids (APILs), including acid–base neutralization, alkylation, and anion exchange reactions, with emphasis on ΔpK_a in proton transfer. Green techniques such as ultrasound- and microwave-assisted synthesis are highlighted for improving efficiency and yields. Additionally, magnetic, polymeric, and supported ionic liquids are discussed. The influence of purification and impurities on IL properties is also considered, emphasizing their role in sustainable chemistry and advanced materials.

Keywords

Ionic liquids (ILs), Synthesis methods, Eco-friendly processes

1.Introduction:

Ionic liquids (ILs) are a unique class of salts that exist in the liquid state at or near room temperature, typically composed of bulky organic cations and organic or inorganic anions. Due to their distinctive properties such as negligible vapor pressure, non-flammability, high thermal stability, and tunable physicochemical characteristics, ILs have gained considerable attention as environmentally friendly alternatives to conventional solvents. Unlike traditional solvents, ILs can be designed by carefully selecting the combination of cations and anions, allowing precise control over properties such as viscosity, polarity, conductivity, and solubility. The physical appearance and properties of ILs can vary significantly depending on their chemical composition. While pure ILs are often described as colorless and odorless, many exhibit colorations due to the presence of transition metal-based anions, conjugated π -systems, or charge transfer interactions between ions.

In some cases, impurities, degradation products, or side reactions during synthesis may also influence their color and physicochemical behavior. Therefore, purification of starting materials plays a crucial role in obtaining high-purity ILs with reproducible properties. Due to their extremely low vapor pressure, conventional distillation methods are often ineffective, necessitating alternative purification techniques such as drying under inert conditions and the use of desiccating agents. The synthesis of ionic liquids can be broadly categorized into protic and aprotic systems. Protic ionic liquids (PILs) are typically formed through acid–base neutralization reactions, where complete proton transfer depends on the difference in pK_a values between the acid and the base. In contrast, aprotic ionic liquids (APILs) are generally synthesized via alkylation reactions followed by anion exchange processes. Recent advancements in synthetic methodologies, including ultrasound-assisted and microwave-assisted techniques, have further improved the efficiency, sustainability, and scalability of IL production. In addition to conventional ILs, there has been growing interest in the development of functionalized ionic liquids, such as magnetically responsive ILs, polyionic liquids, and supported ionic liquids, which offer enhanced performance in applications ranging from catalysis and separation to energy storage and environmental remediation. This review aims to provide a detailed overview of various synthesis strategies for ionic liquids, along with their underlying principles, advantages, and emerging trends in the field.

2. Techniques for purifying starting materials

Ionic liquids (ILs) are generally characterized as colorless, highly viscous, and odorless when pure; however, they may display color or luminescence if their structures include emissive groups or if charge-transfer interactions occur between the cationic and anionic components. [1]. This characteristic is not universal; as ionic liquids can display a wide range of colors depending on their composition. Those containing transition metal anions (such as FeCl₄⁻ or CoCl₄²⁻) often exhibit distinct colors arising from d–d electronic transitions and ligand-to-metal charge transfer. Likewise, ILs with conjugated organic groups may appear yellow, red, or blue, depending on their electronic structure. Even relatively simple ILs can show a yellowish coloration due to impurities, degradation, or side reactions during synthesis. In many laboratory-prepared ILs, observed color is frequently linked to such impurities. Because of their extremely low vapor pressure, traditional distillation methods are generally unsuitable for purification. Impurities often originate from contaminated starting materials; therefore, to ensure higher purity, precursors should be purified—

typically by distillation under an inert atmosphere with a drying agent—prior to use. [2,3]. Ionic liquids also show a wide range of viscosities. Although they are typically more viscous than conventional solvents, their viscosity is influenced by factors such as ionic structure, alkyl chain length, hydrogen bonding interactions, and temperature. ILs containing small or weakly coordinating anions may exhibit relatively low viscosity, whereas others can be significantly more viscous. While charge transfer interactions can contribute to coloration, many ILs possess inherent color due to metal-based chromophores or conjugated π -systems, independent of such effects. Similarly, luminescence in ILs is not exclusively attributed to charge transfer but may also arise from fluorescent functional groups or intrinsic electronic transitions within the ions. For instance, in one preparation, 1-butyylimidazole was first purified by distillation under reduced pressure and subsequently dried using potassium hydroxide as a desiccant before being used to synthesize 1-butyl-3-methylimidazolium hydrogen sulfate. [4]. However, if impurities have little to no effect on the final product, purification of the starting materials may be unnecessary. [5].

3. Preparation methods for protic ionic liquids

Protic ionic liquids (PILs) are synthesized through direct acid–base reactions, where a proton is transferred from a Brønsted acid to a Brønsted base, enabling the reaction to proceed at room temperature with complete conversion. The extent of proton transfer, which is essential for effective PIL formation, is determined by the difference in standard pKa values (ΔpK_a) between the acid and the conjugate acid of the base; typically, a ΔpK_a value of 10 or higher ensures nearly complete proton transfer. [6,7]. The preparation of several HSO_4^- -based protic ionic liquids exhibiting complete proton transfer is described. In one method, an equimolar amount of 95% H_2SO_4 was added dropwise to an aqueous solution of 1-butyylimidazole and stirred overnight at room temperature to form 1-butyylimidazolium hydrogen sulfate. The resulting crude liquid was treated with activated charcoal, followed by removal of excess water under vacuum, yielding a colorless and highly viscous product with approximately 99% yield. The structure of the synthesized ionic liquid was confirmed using mass spectrometry and NMR spectroscopy. [8]. The proton transfer equilibrium strongly favors product formation due to the significant ΔpK_a difference of approximately 10 between 1-butyylimidazole ($pK_a \approx 7$) and H_2SO_4 ($pK_a \approx -3$), ensuring complete proton transfer. Similarly, triethylammonium hydrogen sulfate, another HSO_4^- -based protic ionic liquid, was synthesized by replacing the imidazole derivative with triethylamine using a comparable procedure. In this case, the ΔpK_a between sulphuric acid ($pK_a \approx -3$) and

triethylamine ($pK_a \approx 18$) is about 21, which strongly shifts the equilibrium toward the products and results in nearly 100% proton transfer and yield. [9].

4. Methods for synthesizing aprotic ionic liquids

Aprotic ionic liquids (APILs) are generally synthesized via irreversible alkylation reactions involving a nucleophile and an electrophile. The initially formed anion can subsequently be exchanged through hydrolysis or anion metathesis to obtain the desired ionic liquid. In this context, the preparation of 1,3-dialkylimidazolium-based ILs with chloride (Cl^-) and acetate (OAc^-) anions is described. For example, 1-butyl-3-methylimidazolium chloride is produced through a nucleophilic substitution reaction between equimolar amounts of 1-methylimidazole and 1-chlorobutane. The reaction mixture is refluxed at 60 °C for 48 hours, followed by cooling, vacuum drying at the same temperature, and purification using ethyl acetate. Due to their highly hygroscopic nature, such ILs are typically stored under vacuum to prevent moisture absorption. [10,11]. Equimolar amounts of bromoethane were slowly added to alkylimidazole under an inert atmosphere to synthesize 1,3-dialkylimidazolium acetate ionic liquids. The resulting product was repeatedly washed with diethyl ether and crystallized using a 3:2 mixture of acetonitrile (MeCN) and ethyl acetate (EtOAc). Further purification was achieved by recrystallization with a 4:1 MeCN–EtOAc mixture. After vacuum drying, 1,3-dialkylimidazolium bromide was obtained as a crystalline solid with a yield of about 60%. This intermediate was then stirred with deionized water and silver acetate for several days, leading to the formation of a greenish-yellow precipitate. After filtration, the filtrate was purified and vacuum-dried to yield a colorless, highly viscous 1,3-dialkylimidazolium acetate ionic liquid. Alternatively, the same product can be synthesized by adding 1,3-dialkylimidazolium hydrogen sulfate dropwise to a heated barium hydroxide solution. The resulting $BaSO_4$ precipitate is removed by filtration, leaving 1,3-dialkylimidazolium hydroxide in solution. Subsequent neutralization with acetic acid (CH_3COOH) forms the acetate anion (CH_3COO^-). After purification, the final product is obtained with an approximate yield of 70%. [12].

5. Ultrasound-assisted synthesis of ionic liquids

Ultrasound-assisted techniques have recently attracted significant attention in the chemical and pharmaceutical industries due to their wide applicability in the synthesis of catalysts, pharmaceuticals, heterocyclic intermediates, biofuels, and various other materials. [13–15]. Ultrasonication offers an environmentally benign approach for the synthesis of ionic liquids,

enabling solvent-free processes and consistently delivering high yields, often exceeding 90%. Efficient ultrasonic techniques significantly reduce reaction times while enhancing reaction rates and mass transfer, particularly at the interfaces of immiscible liquid phases. [16–18]. Using ultrasound-assisted methods, 1-alkyl-3-methylimidazolium ionic liquids were synthesized with various anions, including Cl^- , BF_4^- , TfO^- , Br^- , and PF_6^- , achieving yields greater than 90%. [19–23]. Messali compared the preparation of substituted imidazolium ionic liquid derivatives using conventional heating and ultrasound-assisted techniques. The results showed that conventional heating yielded the desired products within 45 minutes, achieving yields above 87% at a specified temperature. In contrast, the ultrasound-assisted approach required a much longer reaction time of 18 hours and produced lower yields, below 84%, at 70 °C. [24]. This indicates that, in this particular case, ultrasound did not improve reaction efficiency, likely due to limited cavitation effects or suboptimal reaction conditions. A similar trend was reported by Almutairi et al. during the synthesis of 4-dimethylaminopyridinium ionic liquids. However, they also noted that applying ultrasound at ambient temperature alone could achieve yields exceeding 87%. [25]. This suggests that ultrasound may be more efficient at lower temperatures, where it can enhance molecular interactions while minimizing thermal degradation and unwanted side reactions.

6. Microwave-Assisted Synthesis of Ionic Liquids

Microwave (MW) irradiation provides a rapid and efficient approach for the synthesis of ionic liquids, offering several advantages over conventional methods. It enhances selectivity, significantly reduces reaction times, and is considered environmentally friendly due to its solvent-free nature and safe heating mechanism. This technique enables high atom efficiency, improved yields, and better product selectivity within short reaction durations. For example, Verma et al. developed a solvent-free microwave-assisted method for synthesizing dialkyl-3-methylimidazolium dihalides and 1-alkyl-3-methylimidazolium halides, achieving yields above 70% in less than 2 minutes, where A and B represent monocationic and dicationic ionic liquids, respectively. [26]. Khadilkar et al. employed microwave irradiation to synthesize alkylated imidazolium and pyridinium chlorides under solvent-free conditions, operating at 150–200 °C for 30 minutes. This approach proved significantly more efficient than conventional methods, which required up to 72 hours yet still yielded less than 90%. [27]. This method achieved yields exceeding 90%, representing a substantial improvement over conventional techniques. Using microwave irradiation, Pal et al. synthesized a diverse range of imidazolium-based ionic liquids containing

calamitic–calamitic (alkoxycyanobiphenyl), discotic–discotic (triphenylene), and calamitic–discotic groups in under one minute, with nearly complete conversion of reactants. These materials show potential applications in liquid crystal display technologies. Furthermore, Crovotto et al. combined ultrasonic and microwave irradiation to prepare air- and moisture-sensitive ionic liquids based on 1-methylpyrrolidine, pyridine, and 1-methylimidazole cations with halide anions, achieving high yields of approximately 80–97% within just 5 minutes. [28].

7. Synthesis of magnetically responsive ionic liquids

Chang et al. synthesized a series of tunable tetrachloroferrate ionic liquids incorporating imidazolium cations that exhibit both Lewis and Brønsted acidity. They also reported the selective preparation of a novel ionic liquid-encapsulated MIL-101(Cr) material. In this approach, 1-butyl-3-methylimidazolium bromide ($[C_4mem][Br]$) was incorporated into the MIL-101(Cr) framework using a “ship-in-a-bottle” strategy, yielding the hybrid adsorbent $C_4mem@MIL-101$. Characterization revealed that incorporation of the ionic liquid increased the number of active adsorption sites and enhanced structural stability. The optimized material, containing 7% IL-derived nitrogen, demonstrated superior performance compared to pure MIL-101(Cr) and other adsorbents, achieving a phosphate adsorption capacity of up to 200 mg/g. [29]. Knoop et al. synthesized a series of imidazolium-based paramagnetic ionic liquids incorporating lanthanide-containing anions such as $[GdCl_3X_3]^{3-}$, $[DyCl_3X_3]^{3-}$, and $[HoCl_3X_3]^{3-}$ (where $X = Cl, Br$). They evaluated their physicochemical stability and magnetic properties, revealing that ionic liquids containing Dy and Ho exhibited higher magnetic susceptibilities than those with Gd, as determined using Evans NMR measurements. [30]. Zafar et al. synthesized a range of magnetic ionic liquids using the iron-based anion $[FeCl_4]^-$ paired with various cations of the general formula $[R-Z]^+$, where $R = Me$ or Bn and Z represents benzimidazole, pyridine, triphenylphosphine, or trimethylamine. The resulting ionic liquids were systematically evaluated for their magnetic and electrochemical properties to assess their potential applications in synthesis, separation processes, and energy storage systems [31].

8. Preparation of polyionic liquids

Zang et al. developed a series of quaternary ammonium-based polyionic liquids using sulfonated polyvinyl benzoate (PV-Bz) as the anionic component and evaluated their effectiveness as novel viscosity-enhancing agents for liquid CO_2 . [32]. The synthesis involves three main steps. First, vinyl benzoate is polymerized into polyvinyl benzoate using 3% AIBN as an initiator in 1,4-

dioxane. Next, the resulting polymer is sulfonated with an equimolar amount of chlorosulfonic acid in methylene chloride. Finally, ion exchange between the sulfonated polymer and quaternary ammonium chloride derivatives yields the desired polyionic liquids. Additionally, Pillai et al. synthesized poly(1-hexadecyl-3-vinylimidazolium) bromide, which was applied as a surfactant in tertiary oil recovery processes. [33]. Initially, the ionic liquid monomer is prepared by refluxing an equimolar mixture of 1-vinylimidazole and 1-hexadecyl bromide at 70 °C for 24 hours under an inert atmosphere. The resulting monomer is then subjected to free radical polymerization using AIBN as an initiator to obtain the desired polyionic liquid. Poly (diallyldimethylammonium chloride) (PDADMAC) is also highlighted for its distinctive properties and industrial relevance. While early studies utilized the bromide form of the monomer, later findings indicated that the chloride form of DADMAC exhibits higher kinetic reactivity, making it more suitable for polymerization processes. [34] PDADMAC is synthesized through cyclopolymerization, producing a backbone structure containing pyrrolidinium-type cations that confer excellent base stability compared to other polycations. Unlike typical polycations, which often possess electron-deficient sites prone to nucleophilic attack, PDADMAC features a sterically hindered structure that minimizes labile carbon–nitrogen bonds, thereby improving its chemical stability and durability [35]. The presence of repeating quaternary ammonium groups imparts PDADMAC with a high permanent charge density and excellent water solubility, making it particularly effective in aqueous systems. Owing to these advantages, it has been widely utilized in industrial applications such as water treatment (as a coagulant and flocculant), biomedical fields for drug delivery and antimicrobial coatings, and in membrane technologies as an electrolyte-stabilizing material. This highlights the significance of PDADMAC in the broader context of polyionic liquids, emphasizing its stability, reactivity, and practical utility. Wang et al. critically evaluated the chemical stability of ionic liquids, focusing on the reactivity of commonly used imidazolium-based systems. Potential degradation pathways were identified at key positions on the imidazolium ring, including C2, N1, N3, C4, and C5. The study also examined the degradation behavior of quaternary ammonium and phosphonium ionic liquids, along with the susceptibility of various anions to hydrolysis and nucleophilic attack. Overall, the findings demonstrated that IL stability is highly dependent on the specific cation–anion combination and surrounding conditions, underscoring the need for careful structural design in their applications. [36].

9. Fabrication of supported ionic liquids

Functionalized ionic liquids (FILs) consist of two components: the ionic liquid and a supporting material. The preparation of these materials depends on the nature of interaction between the IL and the support, generally following two approaches. In the first method, the IL is immobilized onto the surface or within the pores of a high surface area support through non-covalent interactions. This physisorption process relies on weak forces such as hydrogen bonding, van der Waals interactions, and π - π stacking to anchor the ionic liquid. [37]. Various techniques, including fluidized bed spray coating, have been developed to achieve uniform dispersion of ionic liquids on the surface of the support material. [38], freeze drying [39,40], and wetness impregnation [41]. Several techniques have been developed to ensure uniform dispersion of ionic liquids across the support surface. Alternatively, a second approach involves covalent immobilization, where the ionic liquid is chemically bonded to the support through grafting methods. Although this covalent strategy is more complex, it produces functionalized ionic liquids with enhanced stability and reusability compared to those prepared via non-covalent interactions. [42]. Kusumawati et al. employed chemical grafting to prepare an immobilized ionic liquid containing gold on an SBA-15 support, which was subsequently applied as a catalyst for hydrogenation reactions. Initially, the ionic liquid 1-methyl-3-(3-trimethoxysilylpropyl) imidazolium chloride was synthesized by refluxing 3-trimethoxysilylpropyl chloride with 1-methylimidazole at approximately 70 °C for several days under an inert atmosphere. The resulting ionic liquid was then refluxed with SBA-15 in toluene at 120 °C for two days, followed by cooling, washing, and drying under reduced pressure. Subsequently, the material was further treated by refluxing in acetonitrile at 80 °C under inert conditions. After filtration, purification, and drying, a white powdered catalyst was obtained, enabling approximately 2% gold loading on the ionic liquid-supported SBA-15 material. [43]

References:

- [1] W.L. Armarego, Purification of laboratory chemicals: Part 2 inorganic chemicals, catalysts, biochemicals, physiologically active chemicals. Nanomaterials, Butterworth-Heinemann, 2022.
- [2] A. Brandt, M.J. Ray, T.Q. To, D.J. Leak, R.J. Murphy, T. Welton, Ionic liquid pretreatment of lignocellulosic biomass with ionic liquid–water mixtures, *Green Chem.* 13 (2011) 2489–2499.
- [3] Jr, J.H. Davis, C.M. Gordon, C. Hilgers, P. Wasserscheid, Synthesis and purification of

- ionic liquids. *Ionic Liquids in Synthesis*, 2002, pp. 7–40.
- [4] P. Verdía, A. Brandt, J.P. Hallett, M.J. Ray, T. Welton, Fractionation of lignocellulosic biomass with the ionic liquid 1-butylimidazolium hydrogen sulfate, *Green Chem.* 16 (3) (2014) 1617–1627.
- [5] M. Yoshizawa, W. Xu, C.A. Angell, Ionic liquids by proton transfer: vapor pressure, conductivity, and the relevance of ΔpK_a from aqueous solutions, *J. Am. Chem. Soc.* 125 (2003) 15411–15419.
- [6] A. Brandt, M.J. Ray, T.Q. To, D.J. Leak, R.J. Murphy, T. Welton, Ionic liquid pretreatment of lignocellulosic biomass with ionic liquid–water mixtures, *Green Chem.* 13 (2011) 2489–2499.
- [7] S.M. Zahari, A.T.M. Amin, N.M. Halim, F.A. Rosli, W.I.T.A. Halim, N. A. Samsukamal, B. Sasithran, N.A.Z. Ariffin, H.H. Azman, N.H. Hassan, Z. S. Othman, Deconstruction of Malaysian agro-wastes with inexpensive and bifunctional triethylammonium hydrogen sulfate ionic liquid, *AIP Conf. Proc.* 1972 (1) (2018, June). AIP Publishing.
- [8] F.S. Awad, A.M. Bakry, A.A. Ibrahim, A. Lin, M.S. El-Shall, Thiol- and amine-incorporated UIO-66-NH₂ as an efficient adsorbent for the removal of mercury(II) and phosphate ions from aqueous solutions, *Ind. Eng. Chem. Res.* 60 (2021) 12675–12688.
- [9] M. Belaye, A.M. Taddesse, E. Teju, M. Sanchez-Sanchez, J.M. Yassin, Preparation and adsorption behavior of Ce(III)-MOF for phosphate and fluoride ion removal from aqueous solutions, *ACS Omega* 8 (2023) 23860–23869.
- [10] H. Bacelo, A.M. Pintor, S.C. Santos, R.A. Boaventura, C.M. Botelho, Performance and prospects of different adsorbents for phosphorus uptake and recovery from water, *Chem. Eng. J.* 381 (2020) 122566.
- [11] S.A. Dharaskar, K.L. Wasewar, M.N. Varma, D.Z. Shende, C. Yoo, Synthesis, characterization and application of 1-butyl-3-methylimidazolium tetrafluoroborate for extractive desulfurization of liquid fuel, *Arab. J. Chem.* 9 (4) (2016) 578–587.
- [12] Y. Li, X. Zhang, H. Dong, X. Wang, Y. Nie, S. Zhang, Efficient extraction of direct coal liquefaction residue with the [bmim] Cl/NMP mixed solvent, *RSC Adv.* 1 (8) (2011) 1579–1584.
- [13] M.T. Clough, K. Geyer, P.A. Hunt, J. Mertes, T. Welton, Thermal decomposition of carboxylate ionic liquids: trends and mechanisms, *Phys. Chem. Chem. Phys.* 15 (47)

- (2013) 20480–20495
- [14] J. Virkutyte, R. Cleary, The use of power ultrasound in biofuel production, bioremediation, and other applications, in: *Power Ultrasonics*, Woodhead Publishing, 2023, pp. 887–904.
- [15] Y. Feng, D. Zhao, S. Qiu, Q. He, Y. Luo, K. Zhang, S. Shen, F. Wang, Adsorption of phosphate in aqueous phase by biochar prepared from sheep manure and modified by oyster shells, *ACS Omega* 6 (2021) 33046–33056.
- [16] H. Huang, Y. Zheng, M. Chang, J. Song, L. Xia, C. Wu, W. Jia, H. Ren, W. Feng, Y. Chen, Ultrasound-based micro-/nanosystems for biomedical applications, *Chem. Rev.* 124 (13) (2024) 8307–8472.
- [17] S. Oza, P. Kodgire, S.S. Kachhwaha, M.K. Lam, S. Yusup, Y.H. Chai, S.L. Rokhum, a review on sustainable and scalable biodiesel production using ultra-sonication technology, *Renew. Energy* (2024) 120399.
- [18] B. Borah, L.R. Chowhan, Ultrasound-assisted transition-metal-free catalysis: a sustainable route towards the synthesis of bioactive heterocycles, *RSC Adv.* 12 (22) (2022) 14022–14051.
- [19] G. Ameta, A.K. Pathak, C. Ameta, R. Ameta, P.B. Punjabi, Sonochemical synthesis and characterization of imidazolium based ionic liquids: a green pathway, *J. Mol. Liq.* 211 (2015) 934–93
- [20] S.K. Singh, A.W. Savoy, Ionic liquids synthesis and applications: an overview, *J. Mol. Liq.* 297 (2020) 112038.
- [21] J Motte, E. Cadena, Y.R. Escobar, J. Gripekoven, K. Vlaeminck, F. De Clercq, et al., CO₂ valorisation from lime production via Columbus process to produce Emethane for transport sector – a comprehensive life cycle assessment, *J. CO₂ Util.* 88 (2024) 102949.
- [22] J.M. L'évêque, J.L. Luche, C. P'etrier, R. Roux, W. Bonrath, An improved preparation of ionic liquids by ultrasound, *Green Chem.* 4 (4) (2002) 357–360, 7 -360.
- [23] V.V. Namboodiri, R.S. Varma, Solvent-free sonochemical preparation of ionic liquids, *Org. Lett.* 4 (18) (2002) 3161–3163.
- [24] M. Messali, An efficient and green sonochemical synthesis of some new ecofriendly functionalized ionic liquids, *Arab. J. Chem.* 7 (1) (2014) 63–70.
- [25] S.M. Almutairi, W.S. El-Sayed, P.K. Sahu, K.K. Thasneema, some 4-dimethylaminopyridinium-based ionic liquids and/or salts. Part I: efficient green ultrasound

synthesis, characterization, in silico prediction analysis, toxicity and antimicrobial evaluation, *Arab. J. Chem. Environ. Res.* 8 (2021) 29–46.

[26] R.S. Varma, V.V. Namboodiri, an expeditious solvent-free route to ionic liquids using microwaves, *Chem. Commun.* (7) (2001) 643–644.

[27] B.M. Khadilkar, G.L. Rebeiro, Microwave-assisted synthesis of room-temperature ionic liquid precursor in closed vessel, *Org. Process Res. Dev.* 6 (6) (2002) 826–828.

[28] S.K. Pal, S. Kumar, Microwave-assisted synthesis of novel imidazolium-based ionic liquid crystalline dimers, *Tetrahedron Lett.* 47 (50) (2006) 8993–8997.

[29] J.C. Chang, C.H. Yang, I.W. Sun, W.Y. Ho, T.Y. Wu, Synthesis and properties of magnetic aryl-imidazolium ionic liquids with dual Brønsted/Lewis acidity, *Materials* 11 (12) (2018) 2539.

[30] J.E. Knoop, V. Hammed, L.D. Yoder, A.O. Maselugbo, B.L. Sadiku, J.R. Alston, Synthesis, characterization, and magnetic properties of lanthanide-containing paramagnetic ionic liquids: An Evans's NMR study, *ACS Appl. Eng. Mater.* 1 (11) (2023) 2831–2846.

[31] A. Zafar, S. Ahmed, D.K. Bućar, M.N. Tahir, R.G. Palgrave, Synthesis, structural analysis, electrochemical and magnetic properties of tetrachloroferrate ionic liquids, *New J. Chem.* 45 (30) (2021) 13429–13440.

[32] X. Zang, M. Chang, L. Zheng, Y. Zhou, Y. Wang, J. Ren, L. Wu, X. Han, Q. Wang, J. Wu, Synthesis and characterization of novel poly (ionic liquid) s and their viscosity-increasing effect, *J. Mol. Liq.* 298 (2020) 112044.

[33] P. Pillai, A. Mandal, A comprehensive micro scale study of poly-ionic liquid for application in enhanced oil recovery: synthesis, characterization and evaluation of physicochemical properties, *J. Mol. Liq.* 302 (2020) 112553.

[34] Y. Negi, S. Harada, O. Ishizuka, Cyclopolymerization of diallylamine derivatives in dimethyl sulfoxide, *J. Polym. Sci. Polym. Chem.* 5 (8) (1967) 1951–1965,

[35] W. You, K.J.T. Noonan, G.W. Coates, Alkaline-stable anion exchange membranes: a review of synthetic approaches, *Prog. Polym. Sci.* 100 (2020) 101177, <https://doi.org/10.1016/j.progpolymsci.2019.101177>.

[36] Binshen Wang, Li Qin, Tiancheng Mu, Zhimin Xue, Guohua Gao, *Chem. Rev.* 117 (10) (2017) 7113–7131.

[37] W. Bi, H. Qiu, Supported ionic liquids, in: S. Zhang (Ed.), *Encyclopedia of Ionic Liquids*,

- Springer, Singapore, 2021, https://doi.org/10.1007/978-981-10-6739-6_129-1.
- [38] S. Bhat, Y.J. Pagán-Torres, E. Nikolla, Strategies for designing the catalytic environment beyond the active site of heterogeneous supported metal catalysts, *Top. Catal.* 66 (15) (2023) 1217–1243.
- [39] A.I. Liapis, R. Bruttini, *Handbook of Industrial Drying*, third ed., CRC Press, Boca Raton, FL, 2007, pp. 257–283.
- [40] L.A. Gatlin, T. Auffret, E.Y. Shalaev, S.M. Speaker, D.L. Teagarden, Freeze-drying concepts: the basics, in: *Protein Formulation and Delivery*, CRC Press, 2007, pp. 195–214.
- [41] S. Werner, N. Szesni, M. Kaiser, M. Haumann, P. Wasserscheid, A scalable preparation method for SILP and SCILL ionic liquid thin-film materials, *Chem. Eng. Technol.* 35 (11) (2012) 1962–1967.
- [42] E. Fabre, S.S. Murshed, A review of the thermophysical properties and potential of ionic liquids for thermal applications, *J. Mater. Chem. A* 9 (29) (2021) 15861–15879.
- [43] E.N. Kusumawati, D. Nishio-Hamane, T. Sasaki, Size-controllable gold nanoparticles prepared from immobilized gold-containing ionic liquids on SBA15, *Catal. Today* 309 (2018) 109–118.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND EVOLVING JOB OPPORTUNITIES IN LIBRARY AND INFORMATION SCIENCE (LIS): A REVIEW

Dr. Ravindra P. Adav

Librarian,

The New College, Kolhapur.

Email: librarynck@gmail.com

Abstract

Because of the fast-paced innovations in Artificial Intelligence (AI), the Information and Libraries, is being impacted within the Fourth Industry. Modern-day information centers have evolved from mere facilities to information-holding buildings to digitally focused data providing-centers utilizing AI and intelligence to assist users in accessing needed information. The authors investigate the impact of AI to information centers in this paper. In addition, emerging specialized occupational titles as well as the job skills, knowledge, and abilities required of information workers will be addressed. Through methods such as the collection of a systematic review of published research, of specific organization profiles or job descriptions, as well as relevant national and international standards that describe professional skill sets, the authors gather information from scholarly articles, the reports of various institutions, and other public-sourced industrial reports. Information presented herein supports an overall theme-no role is fully replaced by machines; human job activities and work functions can be augmented by computer technologies. Subsequently, new professional roles will likely be created such as data librarians, digital asset managers, IT systems specialist (information-focused AI and Machine Learning), and UX analyst. Another identified is that traditional LIS educational program offerings and market demands vary significantly; higher educational institutions need to update existing and establish new curricula focused on core areas including data science, prompt engineering, algorithmic auditing, as well as the Ethics of Artificial Intelligence.

Lastly, they also propose that future libraries proactively manage or prepare for challenges, such as Algorithmic bias, security of user information, algorithmic filtering, as well as inequities in digital resources from the “digital divide.”

Keywords: Artificial Intelligence, Library and Information Science (LIS), Career Pathways, Data Librarian, Competency Framework, AI Ethics, Digital Preservation.

1. Introduction:

The current stage of industrial development involves information technology and digitization that change how librarians plus information scientist's work. Traditional libraries formerly stored and preserved printed volumes - those locations are now digital centers that prioritize electronic data. It is a change in how experts create, classify, preserve but also distribute information rather than a simple increase in computer use.

Artificial Intelligence, Machine Learning & Big Data Analytics are the primary tools for this change. Modern libraries are no longer only locations where users find information. There are active systems that analyze data automatically and provide specific services that match the requirements of researchers. Discovery systems use Artificial Intelligence to function. Algorithms generate metadata as well as automate cataloging. Chatbots provide reference services at all hours - those tools make the process of accessing information faster and more precise.

As a result, the requirements of researchers who seek information in this digital environment are different. To maintain or improve how libraries function, the use of Artificial Intelligence is necessary - this technology is a requirement for operations rather than an optional tool.

2. Literature Review:

2.1 Historical Evolution of LIS

The development of Library & Information Science (LIS) consists of a series of updates to equipment and methods - this progression started when employees used physical ledgers plus hand written cards to organize collections. In the 1980s the process changed significantly because programmers created Integrated Library Systems (ILS) and the Online Public Access Catalog (OPAC) - those computer programs made the retrieval of data inside buildings faster than previous manual methods. By the 2000s the Internet or Web 2.0 changed the way libraries function, turning them into centers that provide electronic files but also digital data. The timeline shows that the LIS field relies on new engineering and current software to organize data (Cox, 2024).

2.2 The Rise of AI in Information Organizations

In recent years the creation of Natural Language Processing (NLP), Machine Learning (ML) & Generative AI has increased the capacity of computers to find data. The old method where users typed specific words is now less common than semantic search as well as systems that recognize

the meaning of a query. There are now algorithms that categorize data, create indexes and generate metadata with high precision or high speed. It is no longer necessary for staff to perform those actions manually. Information organizations are no longer just places that store physical items. They are now facilities that analyze data automatically and produce new knowledge (Kumbhar & Veer, 2024).

2.3 Automation vs. Employment

With every new wave of technology, library staff have harbored fears regarding job displacement. However, an in-depth study of LIS literature reveals that technology leads to a positive transformation in the nature of work—acting as an augmentation rather than a substitute. When cataloging and circulation processes were computerized, the role of librarians did not cease; instead, it shifted towards information literacy, research data support, and user advisory services. The same principle applies to AI: while AI handles routine tasks, librarians will undertake high-level strategic and analytical roles (Hervieux & Wheatley, 2022).

2.4 Ethical AI, Algorithmic Bias, and User Privacy: The increasing use of AI in libraries has given rise to new challenges concerning ethical conduct, data privacy, and algorithmic bias. These biases, as pointed out by the researchers, reflected in the training data of AI systems, can eventually affect the search result. Thus, patrons' search history has its privacy risks, which brings out yet another responsibility for LIS professionals to secure the patrons' sensitive information for cloud-based AI services. The libraries also need new librarians who will take roles not only as information caretakers but also as ethical data stewards (IFLA Working Group on AI, 2023).

2.5 Revamping LIS Education and Competency Frameworks: The traditional educational practices for LIS professionals are no longer able to suffice in the era of data-driven or AI based technologies. Findings have revealed that the existing curricula in LIS schools, do not bridge the gap in the acquisition of the technical skills relevant to the industry (Industry-Academia gap). The LIS schools must now work seriously and directly into training students in fields like data science, python programming, prompt engineering, evaluation of AI and AI ethic for those that are aspiring to work in these roles in future in the evolving digital era (UNESCO, 2024).

3. Disruptive Technologies:

An in-depth of major AI Technologies Transforming the practice of LIS technologies Provided below is an in-depth explanation of some of the major AI technologies that have sparked a

revolutionary change in the current libraries, content creation, and day to day user practices of the field.

3.1 Intelligence-based search and Discovery Systems: The era of keyword-based library searches has ended. Replacing this with AI-based advanced solutions the Libraries are slowly embracing semantic search and cognitive discovery systems powered by Natural Language Processing (NLP) capable to understand the real context of query asked by library user. In parallel to this the generation of automated meta-tags have empowered Libraries by automatically classify new books/research/digital books. This enables users & researchers with direct access to hyper-precise references, related contents as well as related concepts or Knowledge Graphs with instant relevance .

3.2 Conversational Interfaces: Chatbots & Virtual Assistants The 24/7 digitally available 'help-desks' – the virtual assistant/chatbot, leverage the combination of NLP and generative AI systems and provide real-time access of reference services, catalog search, booking library books, knowing the relevant policy over the Library with much convenience. The available Multi-lingual option of the chatbot has made easy information accessibility over all age, social & ethnical groups by chatting with libraries over the query in reader's original language.

3.3 Data Mining, Text Analytics and Predictive Modeling

Data mining and text analytics is used to obtain meaningful knowledge from large information sources in the library. Predictive collection development by tracing readers' reading behavior, borrowing, reading statistics and usage analytics (digital tags about using e-resources) will enable a library to invest money prudently by predicting the books or journals expected to be needed in certain topics and subjects in the near future.

3.4 Digital Preservation, OCR, and Automated Archives

AI-enabled computer vision and Optical Character Recognition (OCR) technologies are being used to preserve historical documents, rare manuscripts, and old newspapers. Computer vision and image recognition facilitate the digital restoration and enhancement of faded or damaged manuscripts. This allows rare documents to be preserved digitally without manual intervention, thereby making them accessible to researchers worldwide.

3.5 AI-Powered Recommendation Engines

AI-based recommendation engines operate in libraries much like the recommendation systems used by e-commerce or OTT platforms. By analyzing a reader's past borrowing history, research

interests, and the preferences of other readers engaged in similar subjects, the AI system automatically recommends new and relevant books or research papers (Kumbhar & Veer, 2024; Hervieux & Wheatley, 2022).

4. Evolving Roles and Emerging Job Opportunities in LIS:

4.1 Shift in Traditional Roles

- Circulation and Reference: As routine book lending/returning and answering simple queries have shifted to chatbots, librarians now work as User-Experience Advisors and Digital Literacy Trainers.
- Technical Services: Instead of manual cataloging, librarians now oversee automated metadata pipelines and knowledge graphs.

4.2 Emerging Specialized Job Profiles

- Data Librarian: Planning research data, curating research data, and managing institutional repositories.
- Digital Asset Manager: Handling rare and digital documents, managing digital rights, and overseeing access workflows.
- AI Integration / Systems Specialist: Evaluating, implementing, and maintaining new AI tools within library systems.
- Information Architect: Improving the design and classification of digital knowledge repositories (knowledge portals).
- UX / User Experience Analyst: Making library websites and digital discovery systems more user-friendly.

5. Challenges, Ethical Considerations, and Limitations:

As the use of Artificial Intelligence (AI) rapidly expands in the field of Library and Information Science (LIS), several critical ethical and administrative challenges are emerging:

Algorithmic Bias and Fairness: Historical, social, or cultural biases present in the training data for AI models (particularly LLMs and machine learning algorithms) can manifest in AI outputs. There is a risk that search discovery systems may prioritize specific ideologies or limited languages, potentially marginalizing certain knowledge sources. It becomes a crucial responsibility for librarians to identify these biases and ensure that impartial, inclusive, and balanced information reaches readers (IFLA Working Group on AI, 2023).

Patron Privacy and Data Security With cloud-based use of AI tools and chatbots, there exists possibilities of transimission of searching histories, browsing records and other personal data of the user to the cloud servers of third-party AI. In the definition of a library, has always included patron's privacy and therefore the challenge lies in achieving data security, encryption and information privacy (adhering toGDPR/DPDP).

Digital Inequality and Access The best quality of AI software tools, associated software and hardware for computation cost sky-high, benefitting institutions like, big university /corporate libraries with robust funds in comparison to its rural and local counterparts struggling to have access to this new generation software. This disparity results in a bigger 'digital gap'.

Hallucinations and authenticity of information Generative models of AI are often susceptible to producing spurious and untrue references to non-existant materials, commonly referred to as 'AI hallucinations'. Over reliance by researches/ students to be able to draw conclusions upon this 'non-sense' may have a detrimental outcome for their research, thus 'fact-checking AI' has become another imperative aspect for the LIS professionals.

6. Future Recommendations:

- To maintain the relevance of libraries and ensure their strategic development in the AI era, the following measures should be implemented:
- **Staff Reskilling and Upskilling Roadmap:** Library administrations should consistently organize 'Continuing Professional Development' (CPD) programs for staff. These programs should emphasize hands-on workshops covering Python programming, data analytics, prompt engineering, and the use of AI tools.
- **Collaborative efforts:** Rather than working alone, LIS practitioners should instead pursue partnerships with IT developers, data scientists, computer engineers and educators so as to create tailor-made AIs for the distinct needs of a library.
- **Curriculum Adaptation:** LIS education programs at the university level need to reformulate their curricula, placing courses such as data science, knowledge graphs and AI ethics in the mainstream of their studies (Cox, 2024)

7. Conclusion:

The library and information science (LIS) field is on the cusp of a historic transformation due to the rapid spread of artificial intelligence (AI) and automation. This study illustrates that AI is not a job-destroying technology in the LIS field, but rather an effective tool for making the

traditional roles of librarians and information professionals more advanced, of higher quality, and of strategic value.

Automated day-to-day and repetitive tasks such as circulation, manual cataloging and simple reference services are saving library staff time. These savings have created a greater opportunity for information professionals to shift to higher value and data-intensive roles such as Data Curation, AI System Evaluation, Institutional Repository Management, Digital Preservation, and Patron Digital Literacy Facilitation.

However, the skill gap between the LIS education system and the actual industry needs to be bridged urgently to exploit these opportunities. LIS schools and universities should modernize the curriculum by including data science, Python programming, prompt engineering, evaluation of AI tools, and algorithmic bias in their curriculum.

At the same time, it is very important for libraries to protect the ethical and social principles of Patron Privacy, Data Security, Fact-Checking, and Mitigating Digital Divide while adopting AI. Ultimately, no matter how advanced AI becomes, human values, critical thinking & ethical judgment, and the ability to connect with the community can only be fulfilled by a human librarian. Hence, the success of future libraries will depend on 'human-AI collaboration'.

8. References:

1. Cox, A. M. (2024). Academic librarian competencies and artificial intelligence. *South African Journal of Libraries and Information Science*, 90(2), 1–11. <https://journals.co.za/doi/pdf/10.7553/90-2-2405>
2. Hervieux, S., & Wheatley, A. (2022). *The rise of AI: Implications and applications of artificial intelligence in academic libraries*. Association of College and Research Libraries (ACRL). https://www.researchgate.net/publication/371766586_The_Rise_of_AI_Implications_and_Applications_of_Artificial_Intelligence_in_Academic_Libraries_by_Sandy_Hervieux_and_Amanda_Wheatley
3. IFLA Working Group on AI. (2023). *IFLA statement on libraries and artificial intelligence*. International Federation of Library Associations and Institutions. <https://www.ifla.org/g/ai/>
4. Kumbhar, R., & Veer, D. (2024). Artificial intelligence: An innovative paradigm shift for librarians and information scientists. *International Journal of Information Dissemination*

and Technology, 14(1), 45–52.
[https://www.researchgate.net/publication/384048771_ARTIFICIAL_INTELLIGENCE
AN_INNOVATIVE_PARADIGM_SHIFT_FOR_LIBRARIANS_AND_INFORMATION_SCIENTISTS](https://www.researchgate.net/publication/384048771_ARTIFICIAL_INTELLIGENCE_AN_INNOVATIVE_PARADIGM_SHIFT_FOR_LIBRARIANS_AND_INFORMATION_SCIENTISTS)

5. UNESCO. (2024). *Guidance for generative AI in education and research*. UNESCO Publishing. <https://unesdoc.unesco.org/>