



ISSN (Online): XXXXX
ISSN (Print): XXXXX



INDAGATION:

Transdisciplinary Research Reviews

(A double-blind peer reviewed refereed international journal)

An Annual Journal

Vol. I
Issue I





INDAGATION : Transdisciplinary Research Reviews

Editorial Board

Editor-in-Chief

Dr. Rajeev Singh

Principal

Sunbeam Women's College Varuna

Associate Editors

Dr. Shalini Singh

Administrator

Sunbeam Women's College Varuna

Dr. Manisha Singh

Academic Head

Department of Psychology

Sunbeam Women's College Varuna

Dr. Soumik Goswami

Department of Zoology

Sunbeam Women's College Varuna

Dr. Rajiv Sikroria

Department of Management

Sunbeam Women's College Varuna

Dr. Sunil Kumar Rai

Department of Commerce

Sunbeam Women's College Varuna

Editors

- Dr. Waleed M. Alahdal, Senior lecturer of Corporate Governance and Corporate Sustainability, Universiti Malaysia Terengganu
- Prof. Tara Prasad Upadhyay, Campus Chief, Lumbini Baniyja Campus, (Affiliated to Tribhuvan University, Kathmandu, Nepal)
- Dr. Ritu Singh, Department of Botany, Sunbeam Women's College Varuna
- Dr. Ragini Tripathi, Department of Physics, Sunbeam Women's College Varuna
- Dr. Karunendra Pratap Singh, Department of Management, Sunbeam Women's College Varuna
- Dr. Ravi Shekhar Singh, Department of History, Sunbeam Women's College Varuna
- Dr. Pooja Singh, Department of Hindi, Sunbeam Women's College Varuna
- Dr. Piyush Kumar Pathak, Department of Economics, Sunbeam Women's College Varuna
- Dr. Himanshi Agarwal, Department of Commerce, Sunbeam Women's College Varuna
- Dr. Reena Baral, Department of Management, Sunbeam Women's College Varuna
- Dr. Rinki Singh, Department of Commerce, Sunbeam Women's College Varuna
- Dr. Diptarup Ghosh Dastidar, Department of English, Sunbeam Women's College Varuna
- Dr. Bhupendra Chauhan, Department of Physics, Sunbeam Women's College Varuna
- Ms. Harshita Shah, Department of Commerce, Sunbeam Women's College Varuna

INDAGATION : Transdisciplinary Research Reviews
(A Double-blind Peer Reviewed Refereed International Journal)

An Annual Journal, Vol. I, Issue - I, 2025

Indagation Advisory Board

Prof. Alok Chakrawal Vice Chancellor Guru Ghasidas University, Bilaspur	Prof. Sudhir Kumar Shukla Dean, Faculty of Commerce and Management Studies Mahatma Gandhi Kashi Vidyapith
Mr. Dinkar Kumar Singh Academic Council Mangalayatan University	Prof. Ashish Bajpai Director Institute of Management Studies Banaras Hindu University
Prof. P.V. Rajeev Incharge Atal Incubation Centre Banaras Hindu University	Prof. Bhartendu Singh Dean Faculty of Commerce Mizoram University
Prof. Gangatharan Dept. of History Faculty of Social Sciences Banaras Hindu University	Prof. P.K. Mishra Dept. of Computer Science Banaras Hindu University
Dr. Ajay Kumar Tyagi Dept. of Physics Banaras Hindu University	Prof. J. K. Roy Dept. of Zoology Banaras Hindu University
Prof. Rajeev Kumar Head Dept. of Economics Mahatma Gandhi Kashi Vidyapith	Prof. Shailja Dixit Amity Business School Amity University Lucknow



Estd. 1972

Sunbeam

Group of Educational Institutions



“Learning and innovation go hand in hand. The arrogance of success is to think that what you did yesterday will be sufficient for tomorrow.” – William Pollard

It is with great distinction that I extend my warmest congratulations to Sunbeam Women's College Varuna, for initiating and launching INDAGATION, which is a premier open-access publication dedicated to fostering academic excellence by providing a global platform for researchers, academicians, and students. A multidisciplinary journal is a type of academic publication that integrates research and insights from various disciplines to address complex issues or explore innovative topics that cannot be fully understood within the confines of a single field. This journal shall aim to foster collaboration and knowledge exchange between different academic areas, facilitating a more holistic understanding of contemporary problems. I extend my deepest appreciation to the editorial board, headed by Dr. Rajeev Singh as the editor-in-chief, for their exemplary efforts in convening a distinguished assembly of research articles by scholars, educators, and thought leaders.

Looking forward to a successful academic endeavor!

Dr. Deepak Madhok

Chairperson

Sunbeam Group of Educational Institutions

Varanasi

Sunbeam Schools

- Annapurna- Tel #0542-222130 • Bhagwanpur- Tel #9721452100 • Indiranagar- Tel #9721452300 • Lahartara- Tel #9721452500
- Sarnath- Tel #80522025202 • Suncity- Tel #9721452627 • Varuna- Tel #9721452700 • International, Varuna- Tel #9721452433
- Sunbeam College for Women, Bhagwanpur- Tel #9721452472 • Sunbeam Women's College, Varuna- Tel #9721452422
- सनबीम ग्रामीण स्कूल, करसड़ा (निःशुल्क विद्यालय)- Tel #9721452621

Website: www.sunbeamschools.com • **E-mail:** info@sunbeamschools.com

The schools are Private Unaided Sikh Minority Educational Institutions



Estd. 1972

Sunbeam

Group of Educational Institutions



“Education is the most powerful weapon which you can use to change the world.” — Nelson Mandela

It is with immense pleasure that I extend my heartfelt congratulations to Sunbeam Women's College Varuna, on the launch of your multidisciplinary journal! This is an exciting step toward fostering collaboration and innovation across diverse fields. Wishing you much success in bringing together groundbreaking research and inspiring new solutions to complex challenges!

This exploration is a profound testament to how our educational values and methodologies have continually adapted to meet the needs of each era. The progressive approach to contemporary issues, together with the editorial board members' devotion and commitment to thoroughly examining the educational legacy, are very admirable.

I am sure this publication will provide an essential platform for sharing innovative ideas, engaging in meaningful dialogue, and crafting progressive strategies.

All the best!

Mrs. Bharti Madhok
Vice-Chairperson
Sunbeam Group of Educational Institutions
Varanasi

Sunbeam Schools

- Annapurna- Tel #0542-222130 • Bhagwanpur- Tel #9721452100 • Indiranagar- Tel #9721452300 • Lahartara- Tel #9721452500
- Sarnath- Tel #80522025202 • Suncity- Tel #9721452627 • Varuna- Tel #9721452700 • International, Varuna- Tel #9721452433
- Sunbeam College for Women, Bhagwanpur- Tel #9721452472 • Sunbeam Women's College, Varuna- Tel #9721452422
- सनबीम ग्रामीण स्कूल, करसड़ा (निःशुल्क विद्यालय)- Tel #9721452621

Website: www.sunbeamschools.com • **E-mail:** info@sunbeamschools.com

The schools are Private Unaided Sikh Minority Educational Institutions



Estd. 1972

Sunbeam

Group of Educational Institutions



I am delighted to extend my heartfelt congratulations to Sunbeam Women's College Varuna, for the successful launch of INDAGATION: Transdisciplinary Research Reviews. This academic dissertation in the form of publication masterfully captures the rich tapestry of our nation's educational evolution. This journal is the culmination of years of hard work, collaboration, and a shared vision to create a platform that encourages innovative, cross-disciplinary dialogue and research. In today's rapidly evolving world, many of the most pressing issues we face — from climate change and public health to technological advancements and social equity — demand the expertise and perspectives of multiple disciplines. This journal is dedicated to bringing together scholars, researchers, and practitioners from diverse fields to address these complex challenges with creativity and collaboration. We are committed to publishing high-quality research that not only reflects the depth of individual disciplines but also integrates insights and methodologies from across different areas of study. As we begin this exciting journey, I would like to extend my heartfelt thanks to everyone who has contributed to making this journal a reality. We look forward to seeing the incredible work that will be shared within these pages and to the impact it will have on advancing knowledge and solving global challenges.

Here's to the beginning of a new chapter in interdisciplinary research!

A. Burman

Mrs. Amrita Burman
Director
Sunbeam Group of Educational Institutions
Varanasi

Sunbeam Schools

- Annapurna- Tel #0542-222130 • Bhagwanpur- Tel #9721452100 • Indiranagar- Tel #9721452300 • Lahartara- Tel #9721452500
- Sarnath- Tel #80522025202 • Suncity- Tel #9721452627 • Varuna- Tel #9721452700 • International, Varuna- Tel #9721452433
- Sunbeam College for Women, Bhagwanpur- Tel #9721452472 • Sunbeam Women's College, Varuna- Tel #9721452422
- सनबीम ग्रामीण स्कूल, करसड़ा (निःशुल्क विद्यालय)- Tel #9721452621

Website: www.sunbeamschools.com • **E-mail:** info@sunbeamschools.com

The schools are Private Unaided Sikh Minority Educational Institutions



Estd. 1972

Sunbeam

Group of Educational Institutions



It is with great enthusiasm and pride that we announce the official launch of Indagation a multidisciplinary journal dedicated to advancing innovative research and fostering collaboration across a wide range of fields. This journal represents not only a new academic venture but also a commitment to addressing the complex challenges of our time through the power of cross-disciplinary knowledge. We feel that by embracing a variety of disciplines, we can generate new ideas, encourage creativity, and eventually promote constructive change. We look forward to this journal's contribution to the continuing discussion both inside and outside of the academic community, fostering fresh ideas and solutions that take into account how linked the world is. I want to express my sincere gratitude to everyone who has helped make this publication a reality on behalf of the entire editorial team. As we start this exciting adventure together, we look forward to the insightful contributions of our authors, reviewers, and readers.

We appreciate your support and eagerly anticipate the significant studies that will come next.

Mr. Harsh Madhok

Honorary Director

Sunbeam Group of Educational Institutions

Varanasi

Sunbeam Schools

- Annapurna- Tel #0542-222130 • Bhagwanpur- Tel #9721452100 • Indiranagar- Tel #9721452300 • Lahartara- Tel #9721452500
- Sarnath- Tel #80522025202 • Suncity- Tel #9721452627 • Varuna- Tel #9721452700 • International, Varuna- Tel #9721452433
- Sunbeam College for Women, Bhagwanpur- Tel #9721452472 • Sunbeam Women's College, Varuna- Tel #9721452422
- सनबीम ग्रामीण स्कूल, करसड़ा (निःशुल्क विद्यालय)- Tel #9721452621

Website: www.sunbeamschools.com • E-mail: info@sunbeamschools.com



The schools are Private Unaided Sikh Minority Educational Institutions



Estd. 1972

Sunbeam

Group of Educational Institutions



In today's interconnected world, many of the challenges we face are multifaceted and require expertise from multiple disciplines. Whether it's addressing global health crises, advancing technological breakthroughs, or finding sustainable solutions to environmental issues, the need for interdisciplinary collaboration has never been more critical. INDAGATION will serve as a vital platform for research that transcends traditional boundaries, bringing together scholars and professionals from various fields to explore and tackle the complex problems of our time.

I am incredibly proud of the work and dedication that has gone into the creation of this journal, and I believe it will not only advance academic discourse but also inspire innovative ideas and solutions that can positively impact society. This journal represents the spirit of collaboration and intellectual curiosity that defines our institution.

As we celebrate this launch, I want to express my gratitude to all those who have contributed to bringing Indagation to fruition. We are excited about the future and the many contributions that will emerge from this platform, and we look forward to seeing the positive impact this journal will have on both academic research and real-world solutions.

We appreciate your unwavering support, and we look forward to an influential and prosperous future!

Mr. Aditya Choudhury

Dean, Academics and Innovation

Sunbeam Group of Educational Institutions

Varanasi

Sunbeam Schools

- Annapurna- Tel #0542-222130 • Bhagwanpur- Tel #9721452100 • Indiranagar- Tel #9721452300 • Lahartara- Tel #9721452500
- Sarnath- Tel #80522025202 • Suncity- Tel #9721452627 • Varuna- Tel #9721452700 • International, Varuna- Tel #9721452433
- Sunbeam College for Women, Bhagwanpur- Tel #9721452472 • Sunbeam Women's College, Varuna- Tel #9721452422
- सनबीम ग्रामीण स्कूल, करसड़ा (निःशुल्क विद्यालय)- Tel #9721452621

Website: www.sunbeamschools.com • E-mail: info@sunbeamschools.com

The schools are Private Unaided Sikh Minority Educational Institutions



Estd. 1972

Sunbeam Women's College Varuna

College Code: 198

Towards Women Empowerment ...

(Affiliated to Mahatma Gandhi Kashi Vidyapith, Varanasi)

(Accredited by NAAC)

904/1, Central Jail Road, Sikraul, Varanasi-221002

www.sunbeamwcv.com email : info@sunbeamwcv.com



Welcome to this first issue of our multidisciplinary journal, where we aim to bridge gaps across various fields of study and provide a platform for innovative research that transcends traditional disciplinary boundaries. In today's rapidly evolving world, the most pressing challenges and opportunities often lie at the intersection of multiple disciplines. By fostering collaboration and encouraging cross-pollination of ideas, we hope to inspire new perspectives, innovative solutions, and a deeper understanding of complex issues.

This journal features a diverse range of topics, from the sciences to the humanities, and we are proud to showcase the work of scholars who are pushing the frontiers of knowledge. Our goal is to provide a space where ideas can be exchanged freely and interdisciplinary conversations can flourish. We believe that by embracing the diversity of thought and expertise across disciplines, we can collectively contribute to the advancement of knowledge and create meaningful impact.

Thank you for being part of this journey, and we look forward to the continued exploration of new horizons in research.

Dr. Rajeev Singh

Editor-in-Chief & Principal

Sunbeam Women's College, Varuna



Estd. 1972

Sunbeam Women's College Varuna

College Code: 198

Towards Women Empowerment ...

(Affiliated to Mahatma Gandhi Kashi Vidyapith, Varanasi)

(Accredited by NAAC)

904/1, Central Jail Road, Sikraul, Varanasi-221002

www.sunbeamwcv.com

email : info@sunbeamwcv.com



I'm delighted to welcome you to the first issue of Indagation, a brand-new publication devoted to the investigation of multidisciplinary ideas and research. This publication is the start of an ambitious project to close the gaps across disciplines and provide an environment where creative ideas can thrive via cooperation and knowledge exchange. I am devoted to making sure that Indagation upholds the greatest standards of academic integrity while embracing the innovation and breadth that come from a multidisciplinary approach, as I am one of the journal's associate editors. I have no doubt that the studies presented here will not only further our understanding but also stimulate fresh approaches to problem-solving and thought. I want to use this opportunity to express my gratitude to the several people and groups who provided their time, knowledge, and vision to make this journal a reality. I am eager to see how Indagation will influence academia and beyond, and I am looking forward to the innovative work that will result from our mutual dedication to learning and exploration.

We appreciate your participation in this thrilling adventure!

Dr. Shalini Singh

Associate Editor & Administrator

Sunbeam Women's College, Varuna

INDAGATION : Transdisciplinary Research Reviews
(A Double-Blind Peer Reviewed Refereed International Journal)
An Annual Journal, Vol. I, Issue - I, 2025

Contents

1.	CSR and SDGs : Bridging the Gap Between Profit and Plane	Dr. Amit K Srivastava Prof . Shailja Dixit	1-12
2.	CSR for Sustainable Future: A Strategic Approach to Implementing SDGs by 2030	Dr. Vinod Kumar Vishwakarma Dr. Vibha Singh	13-27
3.	The Indian education system preserves its historical roots while embracing modern advancements to foster progressive change.	Dr. Shashi Bhushan Dr. Gunjan Kumar	28-33
4.	An overview of recycling of Lithium-ion batteries involving Hydrometallurgical and Pyrometallurgical separation and its impact on environment	Dr. Sunita Sharma Dr. Mandakini Gupta Dr. Tanweer Alam	34-41
5.	The Impact of Metacognitive Skills on the Quality of Life of Young Adults : “A Review of Current Research Trends”	Suruchi Kumari	42-48
6.	संसद और विधानसभाओं में महिला आरक्षण : समस्याएँ और मुद्दे	डॉ. गौतम कुमार	49-53
7.	Timeless Tradition: The Panchkoshi Yatra and Its Historical Roots in Varanasi	Dr. Shubham Tiwari	54-69
8.	Mining Evidences Of Molecular Arms Race Between Primate Immune System And Certain Pathogenic Bacterial Strains	Nidhi Kumari and Dr. Parul Banerjee	70-75
9.	Comics Journalism and the ‘Face’ in Joe Sacco’s Palestine	Anushree Maity	76-82
10.	कबीर की काशी	श्री राजीव सिंह	83-86
11.	प्राचीन भारतीय गुरुकुल शिक्षण व्यवस्था का वर्तमान शैक्षणिक महत्त्व	कुमारी निधि	87-90
12.	वर्तमान में भारतीय शिक्षा की चुनौतियाँ	प्रस्तावना	91-94
13.	प्राचीन भारत में चिकित्सा पद्धति	अनिता सिंह	95-97
14.	भारतीय शिक्षा में वर्तमान चुनौतियाँ	अर्चना कुशवाहा	98-103
15.	पश्चिमी शिक्षा को बढ़ावा देने में ईसाई मिशनरियों की भूमिका	आरती कुशवाहा ज्योति कन्नौजिया	104-109

CSR and SDGs : Bridging the Gap Between Profit and Planet

Dr. Amit K Srivastava

Assistant Professor Invertis University
Bareilly, UP India

Prof . Shailja Dixit

Professor, Amity University Lucknow, India

Abstract –

The Sustainable Development Goals (SDGs) 2030 represents U.N. agenda of sustainability. It has been come to enforcement from 2016 and now is in its eight year of progress. With the enactment of New Company Act – 2013 corporate social responsibility (CSR) is no longer a voluntary action of the business tycoons. After Indonesia in the world, India is one such country where CSR has become mandatory and covered with a specific regulation. A critical observation of Schedule – VII of Indian CSR law provides us an idea that it is fully aligned with the SDGs (Srivastava, 2021). A study has discussed CSR and SDGs are complementary to each other and directly or indirectly legal regulation regarding social responsibility to directs business organizations to actively involve in social performance creates means for Niger delta to accomplish the agenda of sustainable development goals (Allen, & Eze, 2019). With this understanding when we have critically analyzed the Indian CSR law enacted in 2013, it has forwarded us further to go into details of CSR regulation and SDGs to explore the reality of mandate social responsibility in creating a means to achieve the sustainable development goals. Hence, this article tries to critically examine the conceptual framework of corporate social responsibility and CSR regulation of India as a means to achieve the agenda of SDGs through hermeneutics a qualitative analysis approach.

Keywords: *Corporate Social Responsibility, CSR, CSR Mandate, Means Analysis, Sustainable Development Goals, SDGs, New Company Act – 2013.*

Introduction

Idea of sustainability –

Sustainability is the concept of meeting the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs (White, 2013). It encompasses a broad and interconnected set of principles that aim to balance economic, social, and environmental considerations to ensure long-term well-being for both current and future generations. Sustainability involves making choices and implementing practices that promote resilience, equity, and the responsible use of resources (Quental, Lourenço & Da Silva, 2011).

Key dimensions of sustainability –

Five different dimensions of sustainability have been found in the during the study out of which first is environmental sustainability deals with conserving resources by minimizing resource depletion, promoting responsible resource use to maintain ecological balance, reducing environmental impact by implementing practices that reduce pollution, waste, and environmental degradation (Roseland, 2000). Second is a social sustainability deal with equity and social justice by ensuring fair distribution of benefits and opportunities across different social groups, community engagement by involving communities in decision-making processes and respecting cultural diversity and quality of life by enhancing the well-being and quality of life for individuals and communities (Roseland, 2000). Third is an economic sustainability deal with long-term viability by promoting economic systems that can endure over the long term without causing negative impacts on society or the environment and innovation as well as efficiency by encouraging both to create value while minimizing resource use and waste (Roseland, 2000). Fourth is a cultural sustainability deal with preservation of heritage by protecting and preserving cultural heritage, traditions, and indigenous knowledge also managing cultural diversity by recognizing and respecting the diversity of cultures and promoting cultural exchange (Pereira, & Van Oers, 2011). Fifth and last dimension of sustainability is an institutional sustainability deal with good governance by promoting transparent, accountable, and effective governance to ensure responsible decision-making (Dovers, 2004), upholding the rule of law and fostering institutions that support sustainable practices (Mills, 2004), developing interconnectedness and systems thinking by understanding interdependencies and recognizing that social, economic, and environmental systems are interconnected and that actions in one area can have ripple effects in others (Sanneh, 2018) and also Adopting a holistic perspective systems approach that considers the broader impacts of decisions on the entire system (Al-Dahir, & Bisley, 2009).

With this we came to the conclusion that sustainability has reflection in the concept of the triple bottom line which emphasizes the simultaneous consideration of economic, social, and environmental factors. It is not just a goal but a continuous process of improvement and adaptation to changing circumstances. And the United Nations' Sustainable Development Goals (SDGs) provide a global framework for addressing a wide range of sustainability challenges. Businesses, governments, communities, and individuals all play essential roles in contributing to a more sustainable world by adopting practices that balance economic prosperity, social well-being, and environmental health.

Concept of corporate social responsibility –

Corporate Social Responsibility (CSR) refers to a business practice that involves companies taking responsibility for their impact on society, beyond the pursuit of profit. CSR involves integrating social and environmental considerations into a company's operations and interactions with various stakeholders. The goal of CSR is to contribute to the well-being of

communities, promote sustainable practices, and address societal and environmental challenges (Srivastava, 2021).

We have found nine key aspects of corporate social responsibility during study out of which first includes social impact means companies engage in initiatives that positively impact society, such as community development projects, education programs, and philanthropy (Koljatic & Silva, 2010). Second is environmental impact which involves adopting environmentally friendly practices, reducing carbon footprint, promoting sustainable sourcing, and contributing to biodiversity conservation (Mitra, & Datta, 2014). Third is ethical impact, emphasizes ethical behavior in business operations, including fair labor practices, responsible supply chain management, and the promotion of human rights (Potocan, Mulej, & Nedelko, 2013). Fourth is employee well-being impact focuses on creating a positive work environment, offering employee benefits, supporting work-life balance, and investing in employee development and well-being (Cvenkel, 2018). Fifth is transparency and accountability impact which involves transparent communication about a company's social and environmental impacts, as well as being accountable for its actions and commitments (Dubink, Graafland & Van Liedekerke, 2008). Sixth is community engagement impact means assurance of actively engagement with local communities, seeking input, understanding local needs, and supporting initiatives that enhance the overall quality of life in those communities (Lakin & Scheubel, 2017). Seventh is philanthropic impact means contribution of financial resources or in-kind donations to charitable causes and non-profit organizations (Duncan, 2004). Eighth is stakeholder inclusivity impact involves considering the interests and concerns of various stakeholders, including employees, customers, communities, and investors, in decision-making processes (Kakabadse, Rozuel & Lee-Davies, 2005). Ninth is governance impact which emphasizes good corporate governance, ethical leadership, and adherence to legal and regulatory standards (Othman & Rahman, 2014).

With above analysis we came to a conclusion that corporate social responsibility is not a one-size-fits-all approach; it varies across industries, regions, and company sizes. Many companies view CSR as an integral part of their overall business strategy, recognizing that responsible and sustainable business practices can lead to long-term success and positive societal impact. Hence, international frameworks, such as the United Nations Global Compact and ISO 26000, provide guidance on CSR principles and practices.

How CSR & SDGs are interconnected?

The chemistry between Corporate Social Responsibility (CSR) and the Sustainable Development Goals (SDGs) lies in their shared commitment to addressing global challenges and contributing to sustainable development (Srivastava, Gupta & Srivastava, 2017). CSR and SDGs are complementary frameworks that can work synergistically to create positive social, environmental, and economic impacts. So, in our analysis we have analysed the chemistry between CSR & SDGs on the following grounds:

Common objectives – CSR focuses on businesses voluntarily integrating social and environmental concerns into their operations and interactions with stakeholders and SDGs provide a globally recognized framework for addressing critical issues, including poverty, hunger, health, education, gender equality, clean water, and climate action.

Alignment of goals – We have observed many CSR initiatives align with specific SDGs, aiming to contribute directly to one or more of the 17 goals and SDGs serve as a guide for companies to identify areas where their CSR efforts can have the most significant positive impact.

Strategic integration – In CSR companies strategically integrate responsible business practices, philanthropy, and sustainability into their core operations and SDGs encourage businesses to align their strategies with the global goals, integrating sustainable practices into their business models.

Global framework for collaboration – Under CSR it has been observed that companies can collaborate with governments, non-profits, and other stakeholders to address societal challenges and SDGs provide a common language and framework for global collaboration, encouraging multi-stakeholder partnerships to achieve shared objectives.

Reporting and accountability – Companies often report on their CSR initiatives, demonstrating transparency and accountability to stakeholders and SDGs provide a reporting framework that allows companies to showcase their contributions to global sustainable development goals.

Impact measurement – Companies measure the impact of their CSR initiatives on social and environmental outcomes and SDGs provide a set of indicators that can be used to measure progress toward achieving specific sustainability targets.

Addressing stakeholder expectations – In CSR companies are supposed to respond to the expectations of various stakeholders, including customers, employees, investors, and communities and SDGs reflect the collective aspirations of the global community, and addressing them aligns with societal expectations for responsible and sustainable business practices.

Innovation and sustainable practices – Companies embrace innovation and sustainable practices as part of their CSR efforts and SDGs encourage companies to innovate and adopt sustainable solutions to address global challenges.

Economic opportunities – CSR includes responsible business practices which can create economic opportunities, enhance brand reputation, and contribute to long-term business success and achieving the SDGs presents economic opportunities by addressing social and environmental issues, fostering inclusive growth, and ensuring long-term business viability.

Promoting corporate citizenship – CSR companies have been found to demonstrate corporate citizenship by contributing to the well-being of society and aligning with the SDGs reinforces a company's commitment to global citizenship and its role in contributing to the broader global agenda.

Hence, on the basis of above analysis we can say, chemistry between CSR and the SDGs is evident in their shared commitment to addressing pressing global challenges through responsible business practices. Companies that align their CSR initiatives with the SDGs can contribute significantly to the global effort to achieve sustainable development while creating value for themselves and society.

Objective of the Study –

This study tries to evaluate CSR as a means to achieve the U.N. sustainable development goals from qualitative information related to social responsibility and sustainability reports of different Indian companies.

Review of Literature –

Corporate Social Responsibility (CSR) has emerged as a significant business paradigm that goes beyond profit-making to encompass the broader impact of corporations on society and the environment. In recent years, scholars have increasingly recognized the potential of CSR to align with and contribute to the achievement of the United Nations Sustainable Development Goals (SDGs). This literature review aims to explore the existing body of knowledge on how CSR practices can serve as a means to realizing the SDGs.

Several studies highlight the intersection between CSR and the SDGs, emphasizing the shared values and objectives. According to Carroll's CSR pyramid (Carroll, 1991), CSR involves economic, legal, ethical, and philanthropic responsibilities, aligning with various dimensions of sustainable development. Moon (2014) argues that the voluntary nature of CSR allows companies to address societal and environmental issues beyond regulatory compliance, making it a potent tool for advancing the SDGs.

Research has delved into specific CSR initiatives and their impact on individual SDGs. For instance, contributions of CSR to poverty alleviation (SDG 1) through inclusive business models, education initiatives supporting SDG 4, and environmental sustainability projects aligning with SDG 13 have been extensively studied (Scherer & Palazzo, 2011; Looser, Bekiri, De Donno, Stetter, Wagenseil & Wehrmeyer, 2018; Axelson, 2018).

Scholars have explored the business case for CSR as a means to achieve the SDGs. Porter and Kramer's (2011) concept of "shared value" posits that addressing societal needs through business strategies not only benefits society but also enhances corporate competitiveness. The integration of SDGs into corporate strategies can create long-term value by addressing social and environmental challenges (Matten & Moon, 2008; Kourula, Pisani & Kolk, 2017).

Effective CSR implementation for SDGs necessitates stakeholder engagement and collaborative partnerships. Rasche and Esser (2006) emphasize the role of stakeholders in influencing CSR practices, while Kuenkel and Kuenkel (2019) argue that multi-stakeholder partnerships are critical for achieving complex goals such as the SDGs.

The literature also acknowledges challenges and criticisms related to CSR's effectiveness in advancing the SDGs. Critics argue that CSR might be perceived as insufficient without regulatory frameworks (Barkemeyer, Holt, Preuss & Tsang, 2014), and greenwashing – where companies exaggerate their sustainability efforts – remains a concern (Delmas & Burbano, 2011).

In context to the potential of CSR as a means to achieving the SDGs, a gap has been identified in the present study that nothing has been observed in the study discussing systematically and comprehensively about the direction of above said means.

Analysis and Interpretation –

CSR directs and guide the companies to understand the SDGs, adopted by all United Nations Member States in 2015 and how individual contribution of companies in social context aims at addressing global challenges and promoting sustainable development by 2030. Hence, from above analysis we came to a conclusion that corporate social responsibility (CSR) plays a vital role and provide bi-directional means in the form of direct and indirect means in the achievement of sustainable development goals (SDGs).

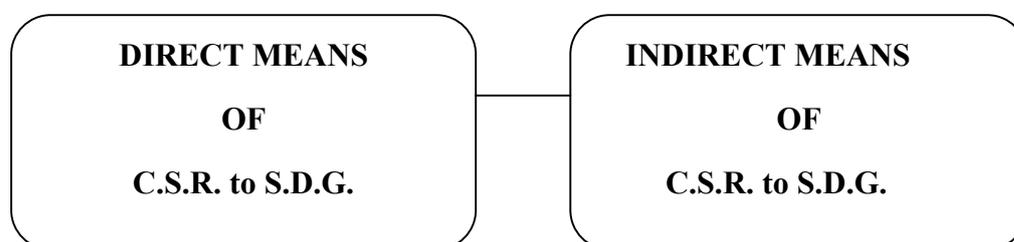


Fig.1 Direction of CSR Meanss in Achievement of SDGs

(Source: Author)

Analysis and interpretation –

Analysis: 1 CSR as a direct means in achieving agenda of sustainable development goals–

Above discussion of chemistry between CSR and SDG has enlightened us that both are intertwined, but have their own importance and require focus. Companies can use activities that fulfil corporate social responsibility requirements to contribute to one or more sustainability development goals. Also, companies improve their environmental, social, and governance ratings by working towards achieving sustainable development goals which will only be possible up to a large extent if companies tries to follow the CSR regulation. If we

INDAGATION : Transdisciplinary Research Reviews
(A Double-Blind Peer Reviewed Refereed International Journal)
An Annual Journal Vol. I, Issue - I, 2025

critically examine the CSR regulation of India then we can observe that it is very much suitable in creating a direct means to achieve the U.N. agenda of SDG.

SDG No.	SDG Target	CSR Contribution in Achieving SDGs
SDG1	No Poverty	Businesses can engage in poverty alleviation initiatives, such as microfinance projects, skill development programs, and support for local economies.
SDG2	Zero Hunger	Companies can invest in sustainable agricultural practices, support food security projects, and collaborate with organizations working to eliminate hunger.
SDG3	Good Health and Well Being	Businesses can contribute to health and well-being by promoting employee wellness programs, supporting healthcare infrastructure, and funding initiatives addressing public health challenges.
SDG4	Quality Education	Companies can invest in education programs, scholarship initiatives, and technology-driven educational solutions to enhance access to quality education.
SDG5	Gender Equality	Businesses can support gender equality by implementing policies promoting diversity and inclusion, ensuring equal opportunities for all employees, and addressing gender-based issues.
SDG6	Clean Water and Sanitation	Companies can invest in water conservation projects, promote access to clean water, and support sanitation initiatives to improve the overall water situation.
SDG7	Affordable and Clean Energy	Businesses can focus on renewable energy projects, energy efficiency initiatives, and support the development and adoption of clean energy technologies.
SDG8	Decent Work and Economic Growth	Companies can contribute to decent work by ensuring fair labor practices, providing skill development opportunities, and fostering economic growth through responsible business practices.
SDG9	Industry, Innovation and Infrastructure	Businesses can drive innovation by investing in research and development, supporting infrastructure projects, and promoting sustainable industrial practices.
SDG 10	Reduced Inequalities	Companies can work towards reducing inequality by implementing fair employment practices, supporting inclusive business models, and addressing social disparities.
SDG 11	Sustainable Cities and Communities	Businesses can support sustainable urban development, invest in infrastructure for communities, and engage in

		initiatives that enhance the quality of life in urban areas.
SDG 12	Responsible Consumption and Production	Companies can promote responsible consumption by adopting sustainable production methods, reducing waste, and encouraging recycling initiatives.
SDG 13	Climate Action	Businesses can contribute to climate action by reducing their carbon footprint, investing in renewable energy, and supporting initiatives addressing climate change.
SDG 14	Life Below Water	Companies can engage in conservation efforts, support biodiversity initiatives, and adopt sustainable practices to protect ecosystems both in water and on land.
SDG 15	Life on Land	Companies can engage in conservation efforts, support biodiversity initiatives, and adopt sustainable practices to protect ecosystems both in water and on land.
SDG 16	Peace, Justice and Strong Institutions	Companies can promote peace and justice by adhering to ethical business practices, supporting rule of law, and engaging in initiatives that address corruption and injustice.
SDG 17	Partnerships for the Goals	Businesses can foster partnerships with governments, NGOs, and other stakeholders to collectively work towards achieving the SDGs.

Table – 2 Analysis of CSR Contribution as Direct Means
(Source: Author)

Analysis: 2 CSR as an indirect means in achieving agenda of sustainable development goals –

Our analysis through hermeneutics found some imbalances in achieving the 17 SDGs: With the literature it is very much clear that the all goals have emerged out of the collective wisdom and deliberations of the UN’s member nations and are considered essential to the making of our world a better place beyond 2030. It has been realized during the study that all 17 goals are considerably inter-woven implying that world sustainability will be achieved only when all the goals are pursued properly. Here our critical analysis on the basis of the study of data of selected 13 Indian companies of Uttar Pradesh tells that all Indian companies are supposed to give very high concern to different important dimensions for achieving this goal.

There exists a distinction in the way CSR and sustainability is reported. Our analysis through hermeneutics tells that in India, CSR reporting is about what is done with the profit of the company after it is achieved in terms of obligation of business towards welfare of community, society and environment which seems to be significantly aligned with the

sustainability concerns under United Nations SDGs and proves CSR regulation as a means in achieving sustainable development goals.

Reality of direct and indirect meanss –

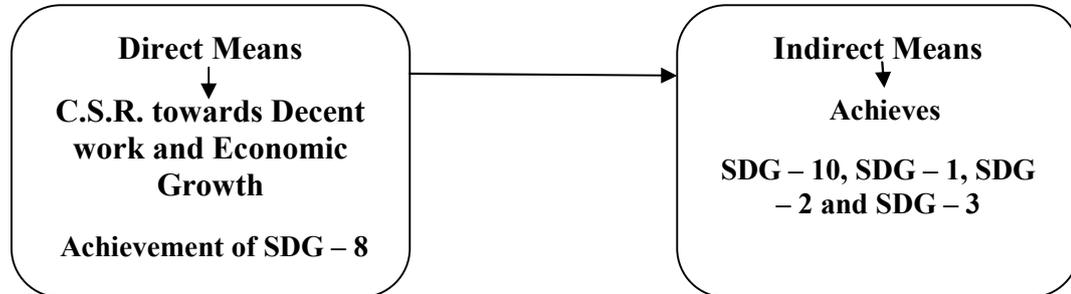


Fig. 2 - Meanss in Means Analysis

(Source – Author)

- The characteristic of inter woven nature of the SDGs implies that companies can always argue that they are achieving all the 17 SDGs. This could be done by adopting a direct or indirect means. A direct means is one which assumes direct affirmative action in the pursuance of that specific SDG. Whereas an indirect means emerges when in pursuance of a direct SDG achievement of another SDG is indirectly implied. For example, a company takes direct affirmative action for while performing social responsibility towards Decent work and Economic Growth then it directly achieves SDG8 – and it argues that because of economic uplifting of the marginalized poor, that company indirectly involved in the accomplishment of SDG10 i.e. “Reduction in inequality” and it also show their efforts in achieving SDG1 parallely means “No Poverty” and SDG2 means “Zero Hunger” and because of better nutrition due to affordability they also opens the path indirectly to achieved SDG3 means “Good Health and Well Being”.
- It has been observed during the study that selected Indian companies of Uttar Pradesh region are pursuing activities related to arts, heritage, culture, sports including Olympic level sports preparation, historical sites restoration and schemes for armed forces’ veterans and widows. These could not be directly mapped to the 17 SDGs which indicate CSR as an indirect means in India to achieve the agenda of SDG.
- Our critical analysis of government regulation of CSR tells that as per the law companies are not permitted to cover their innovation in products and protecting employee rights in their CSR reporting although we found these are reported in their CSR reports. Thus it can be stated that the CSR focus of Indian companies is primarily outward means, “what they do for the community and society out of their profits”.
- With hermeneutics we found CSR as means to ensure SDGs in all selected Indian companies of Uttar Pradesh region and they predominantly prefer to pursue approximately all SDGs like SDG 3, 4, 6, 8, 17 – Good health and wellbeing, quality education, clean water and sanitation, decent work and economic growth, partnerships for

the goals. But we have identified a gap also in the CSR law in pursuance of SDG14 – Life below water means regulation has not included it in any ways directly or indirectly.

Conclusion –

In essence, CSR as a means to achieving the SDGs is a testament to the transformative power of responsible business practices, demonstrating that the private sector can be a force for positive change on a global scale. The convergence of CSR and the SDGs not only charts a course for a sustainable future but also reflects a collective commitment to leaving a lasting legacy for generations to come.

References –

1. Al-Dahir, A., & Bisley, H. J. K. (2009). A Holistic Approach to Sustainable Community Development in the Developing World.
2. Allen, F., & Eze, P. (2019). Achieving sustainable development goals in the Niger Delta: A corporate social responsibility means. *European Journal of Sustainable Development Research*, 3(4), em0098.
3. Axelson, E. (2018). How the Nordic countries approach CSR and MSI: A study of firms' CSR actions. *The Nordic model*.
4. Barkemeyer, R., Holt, D., Preuss, L., & Tsang, S. (2014). What happened to the 'development' in sustainable development? *Business guidelines two decades after Brundtland*. *Sustainable development*, 22(1), 15-32.
5. Carroll, A. B. (1991). The pyramid of corporate social responsibility: Toward the moral management of organizational stakeholders. *Business horizons*, 34(4), 39-48.
6. Cvenkel, N. R. (2018). Employee well-being at work: Insights for business leaders and corporate social responsibility. In *Stakeholders, governance and responsibility* (pp. 71-90). Emerald Publishing Limited.
7. Delmas, M. A., & Burbano, V. C. (2011). The drivers of greenwashing. *California management review*, 54(1), 64-87.
8. Dovers, S. (2004). *Institutions for sustainability*. Canberra, ACT: Centre for Resource and Environmental Studies, The Australian National University.
9. Dubbink, W., Graafland, J., & Van Liedekerke, L. (2008). CSR, transparency and the role of intermediate organisations. *Journal of business ethics*, 82, 391-406.
10. Duncan, B. (2004). A theory of impact philanthropy. *Journal of public Economics*, 88(9-10), 2159-2180.
11. Kakabadse, N. K., Rozuel, C., & Lee-Davies, L. (2005). Corporate social responsibility and stakeholder approach: a conceptual review. *International Journal of Business Governance and Ethics*, 1(4), 277-302.
12. Kramer, M. R., & Porter, M. (2011). *Creating shared value* (Vol. 17). Boston, MA, USA: FSG.

13. Koljatic, M., & Silva, M. (2010). Differences in the impact assessment of social initiatives carried out by private firms and civil society organizations: evidence from Ibero-America. *Social responsibility journal*, 6(3), 374-385.
14. Kourula, A., Pisani, N., & Kolk, A. (2017). Corporate sustainability and inclusive development: Highlights from international business and management research. *Current opinion in environmental sustainability*, 24, 14-18.
15. Kuenkel, P., & Kuenkel, P. (2019). Stewarding sustainability transformations in multi-stakeholder collaboration. *Stewarding sustainability transformations: An emerging theory and practice of SDG implementation*, 141-205.
16. Lakin, N., & Scheubel, V. (2017). *Corporate community involvement: The definitive guide to maximizing your business' societal engagement*. Routledge.
17. Looser, S., Bekiri, D., De Donno, P., Stetter, J., Wagenseil, U., & Wehrmeyer, W. (2018). Visioning futures: Switzerland's scene setting for Transition Meanss and their long-term conversion into an intergenerational just and sustainable future. In *EDULEARN18 Proceedings* (pp. 3823-3828). IATED.
18. Matten, D., & Moon, J. (2008). "Implicit" and "explicit" CSR: A conceptual framework for a comparative understanding of corporate social responsibility. *Academy of management Review*, 33(2), 404-424.
19. Mills, J. (2004). Principles for Constitutions and Institutions in Promoting the Rule of Law. *Fla. J. Int'l L.*, 16, 115.
20. Mitra, S., & Datta, P. P. (2014). Adoption of green supply chain management practices and their impact on performance: an exploratory study of Indian manufacturing firms. *International journal of production research*, 52(7), 2085-2107.
21. Moon, J. (2014). *Corporate social responsibility: A very short introduction* (Vol. 414). Oxford University Press, USA.
22. Othman, Z., & Rahman, R. A. (2014). Attributes of ethical leadership in leading good governance. *International Journal of Business and Society*, 15(2), 359-372.
23. Pereira Roders, A., & Van Oers, R. (2011). Bridging cultural heritage and sustainable development. *Journal of Cultural Heritage Management and Sustainable Development*, 1(1), 5-14.
24. Potocan, V., Mulej, M., & Nedelko, Z. (2013). The influence of employees' ethical behavior on enterprises' social responsibility. *Systemic practice and action research*, 26, 497-511.
25. Quental, N., Lourenço, J. M., & Da Silva, F. N. (2011). Sustainability: characteristics and scientific roots. *Environment, Development and Sustainability*, 13, 257-276.
26. Rasche, A., & Esser, D. E. (2006). From stakeholder management to stakeholder accountability: Applying Habermasian discourse ethics to accountability research. *Journal of business ethics*, 65, 251-267.
27. Roseland, M. (2000). Sustainable community development: integrating environmental, economic, and social objectives. *Progress in planning*, 54(2), 73-132.
28. Sanneh, E. S. (2018). *Systems thinking for sustainable development*. Cham: Springer International Publishing.

29. Scherer, A. G., & Palazzo, G. (2011). The new political role of business in a globalized world: A review of a new perspective on CSR and its implications for the firm, governance, and democracy. *Journal of management studies*, 48(4), 899-931.
30. Srivastava, A. K. (2021) Corporate Social Responsibility A Study of Manufacturing Sector in Uttar Pradesh Region.
31. Srivastava, A. K., Gupta, D. A., & Srivastava, M. A (2018). Human Engineering, Labour Standard & Sustainability in Triple Bottom Line: An Oxymoron.
32. Srivastava, A. K., Dixit, S., & Srivastava, A. A. (2022). Criticism of triple bottom line: TBL (with special reference to sustainability). *Corporate reputation review*, 1-12.
33. Srivastava, A. K., Anand, M. S., Dixit, S., Anwar, M., & Srivastava, M. A. A. (2022). An Analysis of Carroll's CSR Pyramid in Indian Context. *Neuro Quantology*, 20(13), 1212.
34. Srivastava, A. (2022). Reflection & Excogitation of Corporate Social Responsibility in India. *J. Legal Ethical & Regul. Isses*, 25, 1.
35. White, M. A. (2013). Sustainability: I know it when I see it. *Ecological Economics*, 86, 213-217.

CSR for Sustainable Future: A Strategic Approach to Implementing SDGs by 2030

Dr. Vinod Kumar Vishwakarma

Assistant Professor, Department of Commerce, Guru Ghasidas Vishwavidyalaya, Bilaspur

Dr. Vibha Singh

Head, Department of Commerce, Arya Mahila PG College (Affiliated to BHU) Varanasi

Abstract

In recent years, there has been a notable increase in the discourse surrounding sustainability, resulting in the proliferation of numerous terminologies. This phenomenon gives rise to a wide-ranging and indeterminate discourse on the subject, particularly within the fields of economics and business administration. The objective of this study is to determine the focal point in the discourse surrounding Sustainable Development (SD), Corporate Social Responsibility (CSR), and the interplay between the two. The existing body of literature demonstrates a reciprocal relationship between Corporate Social Responsibility (CSR) and Sustainable Development Goals (SDGs). This report examines the advancements made in the implementation of the Sustainable Development Goals (SDGs) over the period of 2016 to 2023. The results of the study also indicate that more than 100 countries have enacted policies and conducted initiatives pertaining to sustainable consumption and production. The COVID-19 pandemic has presented an unparalleled catastrophe with significant implications for health, economy, and society. This multifaceted challenge has posed obstacles to the attainment of several goals, as healthcare institutions have faced collapse and the global workforce has experienced profound disruptions. Consequently, millions of individuals have been pushed into states of extreme poverty and hunger, exacerbating the difficulties in achieving these goals.

Keywords: Corporate Social Responsibility, Sustainability, Sustainable Development, Environment, SDGs 2030

Introduction

The topic of “sustainable development” and “social responsibility” within the realm of business corporations has garnered growing attention and concern since the early 1990s, as the process of economic development in undeveloped countries frequently occurs through methods deemed inappropriate. The fundamental human activity of business does not solely revolve around financial gain, although profit has historically been linked to it; the social dimension of businesses and their goods is inherently more significant than the economic dimension. The interconnection between business and social and environmental problems is established through both economic dynamics and governmental regulation. Businesses strive to achieve a harmonious equilibrium between economic, social, and environmental concerns in immediate and extended time frames. To effectively implement social viewpoints, businesses must integrate them into their overall business and competitive strategy, as the

collective actions and preferences of the general population influence business growth (**Ramakrishnan, 2020**).

Planning and management for sustainable development must take into account social, environmental, and economic considerations, according to sustainability theory. It is thought that integrated and holistic management strategies are necessary to attain ecological integrity (**Jabareen, 2008**). Throughout the research and writing process, (**LaBarge, 2019**) found that individuals in the business sector frequently did not know about the SDGs, individuals in the field of international studies frequently did not know about CSR, and individuals outside of these fields did not know about either. Research has shown that CSR is an effective and useful tool and that the SDGs are a worthwhile and significant effort. With the increasing recognition of the importance of sustainable development in contemporary global business, corporate social responsibility (CSR) is a successful strategy that pushes companies to undertake new responsibilities to assist social and sustainable development. (**Bauman & Skitka, 2012**).

REVIEW OF LITERATURE

WHAT IS CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY (CSR)?

(**World Business Council for Sustainable Development, 2006**) defines CSR as "business' commitment to contribute to sustainable economic development, working with employees, their families, the local community, and society at large to improve their quality of life."

The (**Commission of the European Communities, 2001**) characterises CSR as a "concept, whereby companies integrate social and environmental concerns into their business operations and interactions with their stakeholders on a voluntary basis".

(**The ILO and Corporate Social Responsibility (CSR), 2009**) defines CSR as "a way in which enterprises give consideration to the impact of their operations on society and affirm their principles and values both in their own internal methods and processes and in their interaction with other actors. CSR is a voluntary, enterprise-driven initiative and refers to activities that are considered to exceed compliance with the law".

What is development?

Various scholars have ascribed the concept of development to multiple meanings, interpretations, and theories. The concept of development encompasses the ideas of progress, growth, development, and sustainability within many social, economic, and philosophical frameworks from ancient times to the postmodern era (**Pisani, 2006**).

Development is defined as "an evolutionary process in which the human capacity increased in terms of initiating new structures, coping with problems, adapting to continuous change, and striving purposefully and creatively to attain new goals" Committee on Comparative Politics of the United States Social Science Research Council as cited in (**Peet,**

1999).

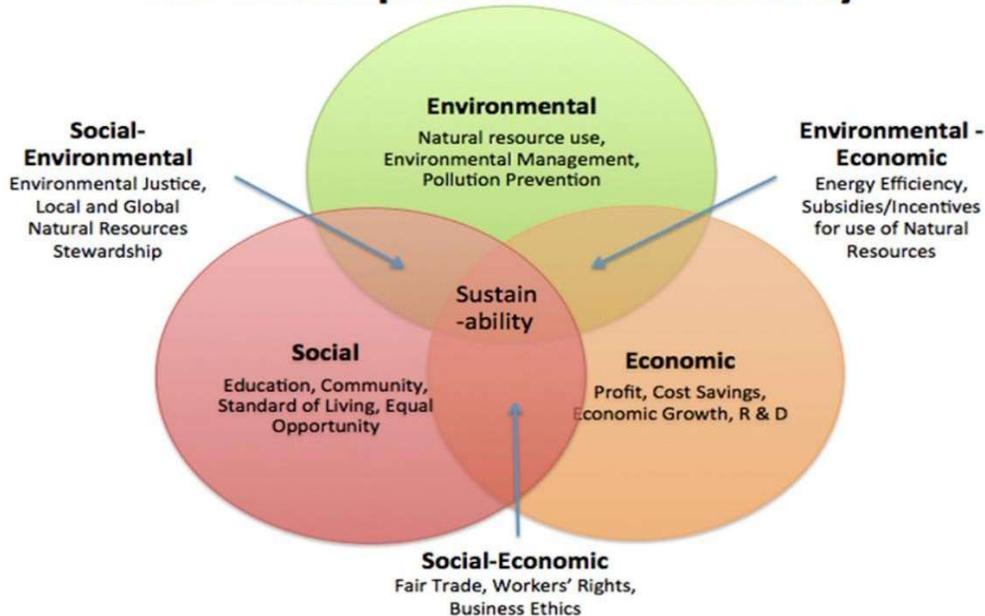
(Reyes, 2001) posits that development is conceptualised as a societal state in a given country, wherein the populace's requirements are met through the judicious and enduring utilisation of natural resources and systems. Development can be conceptualised as a multifaceted phenomenon encompassing significant transformations in social structures, attitudes, and institutions alongside economic advancement, the mitigation of inequality, and the elimination of absolute poverty.

WHAT IS SUSTAINABILITY?

The existing literature presents definitions of sustainability and sustainable development that exhibit opposing and contradicting characteristics of the terms. (Bova, 2022) proposed the establishment of a formal lexicon for the field of sustainability, aimed to promote consistency and clarity in the terminology used by researchers and strategists in sustainability. He demonstrates that sustainability by means of exploitation, adaptation, parasitism or mutualism, which should be considered for sustainability. Furthermore, he argues that mutualism leads to the most excellent lifespan regarding sustainability.

According to DESA-UN (2018), as cited by (Mensah, 2019), sustainability aims to establish a harmonious and balanced relationship between society, the economy, and the environment, focusing on the regeneration capabilities of the Earth's life-sustaining ecosystems. Sustainability involves the deliberate and ongoing selection of practices about production, employment establishment, technological advancement, and investments. Its manifestation is

The Three Spheres of Sustainability



conditional to the actions and collaboration of every relevant stakeholder. In order to progress towards greater sustainability, it is imperative that all stakeholders, including individuals, governments, international organisations, the corporate sector, and non-governmental

organisations, alter their production and consumption patterns. Sustainable business entails examining how a firm may effectively respond to prevailing global social and environmental trends (**Ramakrishnan, 2020**).

Source: Sustainable development: Meaning, history, principles, pillars, and implications for human action (**Mensah, 2019**).

1.1 WHAT IS SUSTAINABLE DEVELOPMENT?

From a structural standpoint, the term can be understood as a phrase comprising two distinct words: "sustainable" and "development." The term "sustainable development" describes an approach of development based on the use of patterns of production and consumption that are long-lasting and do not have a negative impact on the environment or on people. In order to improve human well-being, protect health, and reduce poverty, it calls for the equitable distribution of the advantages of economic activity among all societal segments.

In addition to preserving and enhancing the environment and advancing just social circumstances, sustainable development aims to advance both the economy and society. Thus, by encouraging the preservation and protection of natural resources and the environment while skillfully managing energy, waste, and transportation, sustainable development highlights the interaction between humans and their surroundings. The primary objective of sustainable development is to ensure the enduring stability of both the economy and the environment. This objective can only be realised by including and recognising economic, environmental, and social considerations throughout the decision-making process (**Emas, 2015**).

The (**World Commission on Environment and Development, 1987**) defined sustainable development as, "Sustainable Development is a development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs. It contains within it two key concepts: the concepts of "needs", in particular the essential needs of the world's poor, to which overriding priority should be given; and the idea of limitations imposed by the state of technology and social organisation of the environments ability to meet present and future needs. Thus, the goals of economic and social development must be defined in terms of sustainability in all countries developed or developing, market-oriented or centrally planned.", cited in "Our Common Future".

The field of sustainable development has been extensively examined in social scientific research, leading to the recognition of sustainable development science as a distinct area of study. Several scholars have posited that the act of striving to achieve equilibrium in social, economic, and environmental affairs, commonly referred to as the three "pillars" of sustainable development, is fundamentally advantageous. The proponents contend that completely disregarding the concept of sustainable development will potentially exacerbate global social, economic, and environmental circumstances, so weakening the integrity of all

three pillars.

Despite facing significant criticism, sustainable development has become a fundamental aspect of both national and international policymaking, particularly within the agencies of the United Nations. The 2030 Agenda for Sustainable Development, encompassing 17 comprehensive goals, was adopted by the United Nations General Assembly in 2015. These goals aim to foster a globally equal society while simultaneously promoting environmental prosperity (Kulik, 2023).

(Kroll, Warchold, & Pradhan, 2019) examined how trade-offs and synergies have changed recently on a global scale and offer the first analysis of future interactions for expected SDG trends till 2030 within and between goals. A lot of the other SDGs can be accomplished on the foundation of a few goals that were shown to have favourable advances and noticeable synergy in the forecasts. These goals include poverty alleviation and economic strengthening, which are anchored in innovation and contemporary infrastructure. SDGs 11, 13, 14, 16, and 17 in particular, however, continue to have significant trade-offs and lack future associations with the other goals. This highlights the need to support innovations and policies that can strengthen institutions, encourage climate action, and make cities and communities more sustainable. Achieving human development goals while maintaining natural systems' capacity to deliver the ecosystem services and natural resources that underpin society and the economy is known as sustainable development (Cerin, 2006). The achievement of sustainable development is intrinsically linked to the preservation of human rights and the establishment of peace and security. The concept of "leaving no one behind" encompasses the objective of reducing disparities both within and among nations, prioritising individuals who are most vulnerable, and reinforcing our will to avert conflicts and maintain peace. In his statement, (Antonio Guterres, 2023) emphasised the heightened significance of sustainable development goals. He stressed the urgency to prioritise preserving the welfare of individuals, economies, societies, and the environment.

1.2 PILLARS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT

According to (Taylor, 2016) social equality, environmental protection, and economic growth are the three primary concerns of sustainable development which suggests that there are three conceptual foundations around which the concept of SD is essentially based. Sustainable development is based on three pillars: social, environmental, and economic sustainability

2. Economic sustainability

A production system that meets current consumption levels without jeopardising future demands is considered as economic sustainability (Lobo, Pietriga, & Appert, 2015). Since it has become obvious that natural resources are finite and that not all of them are renewable or replenishable, many academics are beginning to doubt the viability of unchecked expansion and consumption. A reconsideration of the conventional economic postulations is warranted

since the natural resource base has been overextended by the expanding economic system (**Du & Kang, 2016**). Therefore, in order to ensure economic sustainability, decisions must be made in a way that is both fiscally sound and equitable, taking into account other sustainability factors.

3. Social sustainability

Social sustainability refers to a framework of social organisation that addresses poverty and includes principles of equality, empowerment, inclusivity, involvement, cultural preservation, and institutional resilience (Littig & Grießler, 2005). There exists a pressing necessity to realign development programmes and allocate development investments towards areas that are vulnerable, with the aim of providing resources and opportunity to enhance ecological, economic, and social conditions, ultimately attaining sustainable degrees of livelihood (Kumar, Raizada, & Biswas, 2014). Social sustainability comprises a range of interconnected issues, including but not limited to human rights, gender equality, public involvement, and the rule of law. These factors collectively contribute to promoting peace and social stability, which are essential for achieving sustainable development.

4. Environmental sustainability

Environmental sustainability is a fundamental principle of conservation that entails the responsible utilisation and preservation of services and resources for both current and future

generations, while ensuring the well-being and integrity of the ecosystems that underpin these provisions. The principles guiding the strategy of environmental sustainability involve several vital aspects. These include the preservation of biodiversity, ensuring the fulfilment of basic social needs for both present and future generations, safeguarding diminishing natural resources, and managing renewable resources within their regenerative capacity. Additionally, the strategy promotes the adoption of reuse and recycling practises, while also advocating for the reduction in the utilisation of non-renewable resources and the generation of waste (**Morelli, 2011**).

5. UNITED NATION'S SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS 2030

The 2030 Agenda for Sustainable Development was unanimously endorsed by all Member States of the United Nations in 2015 aimed at fostering peace and prosperity for both humanity and the environment, both presently and in the years to come. The core of the initiative consists of the 17 Sustainable Development Goals (SDGs), which serve as a pressing imperative for all nations, both developed and developing, to take action through a collaborative global collaboration. It is acknowledged that the simultaneous pursuit of poverty eradication and the amelioration of other forms of deprivation necessitates the implementation of initiatives aimed at enhancing health and education, mitigating inequality, fostering economic growth, addressing climate change, and safeguarding our marine and terrestrial ecosystems.

The SDG 2030 agenda serves as a comprehensive framework for global development, aiming to address the needs of both humanity and the environment. It builds upon the achievements of the Millennium Development Goals and strives to foster sustainable social and economic advancements on a global scale. The objective of this initiative is not solely focused on the elimination of extreme poverty, but also aims to incorporate and harmonise the three facets of sustainable development, namely economic, social, and environmental, within a complete global framework. The Goals are applicable to all societies. Even in the most affluent nations, there remains a persistent lack of complete empowerment of women and the eradication of discriminatory practises. In order to accomplish the Sustainable Development Goals, it is imperative for all nations to incorporate these goals into their own national policies and strategies.

The 17 SDGs are listed as:

Goal 1: End poverty in all its forms everywhere.

Goal 2: End hunger, achieve food security and improved nutrition and promote sustainable agriculture.

Goal 3: Ensure healthy lives and promote well-being for all at all ages.

Goal 4: Ensure inclusive and equitable quality education and promote lifelong learning opportunities for all.

Goal 5: Achieve gender equality and empower all women and girls.

Goal 6: Ensure availability and sustainable management of water and sanitation for all.

Goal 7: Ensure access to affordable, reliable, sustainable and modern energy for all.

Goal 8: Promote sustained, inclusive and sustainable economic growth, full and productive employment and decent work for all.

Goal 9: Build resilient infrastructure, promote inclusive and sustainable industrialisation and foster innovation.

Goal 10: Reduce inequality within and among countries.

Goal 11: Make cities and human settlements inclusive, safe, resilient and sustainable.

Goal 12: Ensure sustainable consumption and production patterns.

Goal 13: Take urgent action to combat climate change and its impact.

Goal 14: Conserve and sustainably use the oceans, seas and marine resources for sustainable development.

Goal 15: Protect, restore and promote sustainable use of terrestrial ecosystems, sustainably

manage forests, combat desertification, and halt and reverse land degradation and halt biodiversity loss.

Goal 16: Promote peaceful and inclusive societies for sustainable development, provide access to justice for all and build effective, accountable and inclusive institutions at all levels.

Goal 17: Strengthen the means of implementation and revitalize the Global Partnership for Sustainable Development.

6. Corporate Social Responsibility And Sustainable Development

The **(Commission's Communication on Sustainable Development- Green Paper, 2001)** emphasised the importance of CSR: "Public policy also has a key role in encouraging a greater sense of corporate social responsibility and in establishing a framework to ensure that businesses integrate environmental and social considerations into their activities ... Business should be encouraged to take a pro-active approach to sustainable development in their operations both within the EU and elsewhere."

(McWilliams & Siegel, 2001) posit that the notion of corporate social responsibility (CSR) entails the engagement of corporations in activities that extend beyond legal obligations, with the aim of promoting the well-being of the nation. According to **(Salzmann & Steger, 2006)**, stakeholder management is increasingly viewed as a company's social responsibility. On a corporate level, they define CSR as a synonym for corporate sustainability and SD. Some scientists describe CSR as a three-dimensional model rather than saying that SD and CSR are synonymous **(Cramer, Jonkaer, & Heijden, 2004)**. **(Quazi & O'Brian, 2000)** offers various potential CSR-initiatives, including as social and environmental activities, however they do not provide their own definition of CSR or SD. This makes it possible to view CSR and SD as being equivalent. **(Yan, Li, & Zhu, 2022)** in their study found that businesses' potential for sustainable innovation is greatly enhanced by corporate social responsibility (CSR), and this effect is amplified in areas where the macroeconomic climate is more favourable. State-owned businesses also exhibit a more pronounced improvement in corporate social responsibility (CSR) for sustainable innovation than non-state-owned businesses. A more autonomous board has a positive impact on CSR and sustainable innovation. The Sustainable Development Goals (SDGs) have introduced a fresh approach to Corporate Social Responsibility (CSR) by offering a unique and strategic perspective. This has resulted in establishing a practical framework and

a robust mechanism for effectively methodically utilising existing resources to tackle economic and socio-environmental obstacles. On a global scale, numerous commercial firms and governments have taken action in response to the Sustainable Development Goals (SDGs) via means of Corporate Social Responsibility (CSR).

By the Companies Act of 2013, the Government of India (GOI) has mandated that firms engage in corporate social responsibility (CSR) activities well before the introduction of the Sustainable Development Goals (SDGs). As a result, India has established a suitable

operational framework to facilitate contributions through several initiatives outlined in Schedule VII of the Act above. As a result, numerous companies have recognised the emerging challenges in the present day and have adopted sustainable practices as a means of contributing to the overall welfare of society. Numerous corporations demonstrate remarkable performance by allocating substantial resources towards corporate social responsibility (CSR) initiatives to contribute to the Sustainable Development Goals (SDGs) significantly. Numerous companies have adopted the Sustainable Development Goals (SDGs) through various means. (Saner, 2015) has stated that “Tracking progress towards SDGs is important but a challenging task, because SDGs were not meant to be easy, otherwise they would have been accomplished already.”

7. SDG 2030 IMPLEMENTATION PROGRESS REPORT (2016-2023)

7.1 SDG PROGRESS REPORT 2016

The initial report of the Sustainable Development Goals (SDGs) in 2016 serves as the initial milestone towards achieving the 17 objectives outlined. The paper provides a comprehensive analysis of the 17 Goals by utilising available data to emphasise the most notable disparities and obstacles. The statistical data demonstrates the significance of coordinated worldwide initiatives aimed at generating data, as they play a crucial role in providing dependable and timely information for systematic monitoring and evaluation of progress.

7.2 SDG PROGRESS REPORT 2017

The commencement of implementation has been initiated; nonetheless, the report indicates that the pace of advancement in numerous domains needs to be revised to achieve the predetermined objectives by 2030. There is a pressing need to augment the current pace of reduction in maternal mortality. There exists an urgent necessity for enhanced and persistent advancements in the realm of sustainable energy, with increased allocations of resources towards the development of sustainable infrastructure. Additionally, it is imperative to ensure universal access to high-quality education for children worldwide and gender inequality remains profoundly ingrained. The current issue of high unemployment rates among young individuals persists, and there remains a lack of adequate representation of their perspectives in discussions about their livelihoods and prospects.

7.3 SDG PROGRESS REPORT 2018

The Sustainable Development Goals Report 2018 underscores the advancements achieved across several domains of the 2030 Agenda. This assertion holds particular significance when considering the most vulnerable and marginalised populations. The unemployment rate among young individuals is three times higher than that of adults. Although many forms of discrimination against women and girls are experiencing a decline, the persistence of gender inequality impedes women's progress and denies them fundamental

rights and opportunities. Conflict, climate change, and increasing disparities introduce further complexities and obstacles.

7.4 SDG PROGRESS REPORT 2019

The Sustainable Development Goals Report 2019 provides evidence of advancements in several crucial domains, indicating the presence of positive trends. The implementation of immunisation programmes has played a crucial role in saving millions of lives. Additionally, a substantial proportion of the global population now enjoys access to electricity. Nations are actively implementing measures to safeguard the environment: the number of marine protected areas has experienced a twofold increase since 2010; concerted efforts are being made by countries to combat illegal fishing; the Paris Agreement on climate change has been ratified by 186 parties, with nearly all of them having submitted their initial nationally determined contributions. The degradation of the natural environment is occurring at a concerning pace, as

evidenced by rising sea levels, accelerated ocean acidification, record-breaking warm years over the past four years, the endangerment of almost one million plant and animal species, and unabated land degradation.

7.5 SDG PROGRESS REPORT 2020

The Sustainable Development Goals Report 2020 shows us that, before the COVID-19 pandemic, progress remained uneven and we were not on track to meet the Goals by 2030. Some gains were visible: the share of children and youth out of school had fallen; the incidence of many communicable diseases was in decline; access to safely managed drinking water had improved; and women's representation in leadership roles was increasing. At the same time, the number of people suffering from food insecurity was on the rise, the natural environment continued to deteriorate at an alarming rate, and dramatic levels of inequality persisted in all regions. Change was still not happening at the speed or scale required.

Due to COVID-19, an unprecedented health, economic and social crisis threatened lives and livelihoods, which made the achievement of Goals even more challenging. Health systems in many countries had been driven to the brink of collapse. The livelihood of half the global workforce had been severely affected. More than 1.6 billion students were out of school and tens of millions of people were being pushed back into extreme poverty and hunger, erasing the modest progress made in the preceding years.

7.6 SDG PROGRESS REPORT 2021

The Sustainable Development Goals report for the year 2021 emphasises that the advancement achieved over extended periods, spanning years or even decades, has experienced a cessation or regression. The global extreme poverty rate increased in 2020, marking the first occurrence in over two decades. A significant number of individuals experienced a relapse into severe poverty and persistent food insecurity, amounting to

hundreds of millions of people. The COVID-19 pandemic has resulted in disruptions to crucial health services, hence presenting significant health risks that extend beyond the disease itself. The global impact of this phenomenon on children's education and overall welfare has been practical. At the same time, women have experienced a disproportionate burden of employment losses and an increasing responsibility for caregiving within the household. The dilemma serves as a manifestation of the interconnectedness and interdependence between several facets of sustainability, encompassing areas such as health, well-being, social and economic progress, as well as climate and ecosystems. To effectively respond to the vulnerabilities brought to light by the pandemic, governments and the international community must undertake structural transformations and devise collective solutions guided by the Sustainable Development Goals (SDGs). The proposed measures encompass the substantial enhancement of social protection systems and public services, such as health systems, education, water and sanitation, and other fundamental services.

Additionally, there is a call for increased investments in science, technology, and innovation, as well as the creation of fiscal room in developing nations. Moreover, adopting a green economic approach and directing investments towards clean energy and industry are advocated. Lastly, transitioning to sustainable food systems is emphasised.

7.7 SDG PROGRESS REPORT 2022

The Report highlights that the 2030 Agenda for Sustainable Development is facing significant threats due to cascading and interlinked crises, which also pose a serious risk to the survival of humanity. The Report underscores the gravity and scale of the problems that lie ahead. The convergence of many crises, primarily driven by the COVID-19 pandemic, climate change, and conflicts, is giving birth to secondary effects on other aspects like as food and nutrition, health, education, the environment, and peace and security. These effects have implications for the achievement of all the Sustainable Development Goals (SDGs). The report provides a comprehensive account of the regression observed in various areas such as poverty and hunger eradication, health and education improvement, provision of basic services, and other related domains, which had previously shown significant development over the course of several years.

7.8 SDG PROGRESS REPORT 2023

Based on the study, the consequences of the climate catastrophe, the conflict in Ukraine, a sluggish global economy, and the enduring repercussions of the COVID-19 epidemic have exposed vulnerabilities and impeded advancements towards the Goals. The report moreover cautions that although the absence of advancement is widespread, it is the individuals in the world's most impoverished and susceptible populations who are enduring the most severe consequences of these unparalleled worldwide issues. Additionally, it identifies specific areas that require immediate attention in order to address the Sustainable Development Goals (SDGs) and achieve substantial advancements for both individuals and the environment by the year 2030.

8. Conclusion

Corporate Social Responsibility (CSR) and Sustainable Development Goals (SDGs) are reciprocal, wherein CSR initiatives contribute to achieving SDGs. At the same time, the SDGs also play a role in shaping CSR practices. The present paper has attempted to study the implementation progress of the SDGs as presented by the United Nation's report. On a global scale, there has been a notable improvement in worker productivity and a corresponding fall in the unemployment rate. Over 100 nations have implemented policies and activities about sustainable consumption and production. Nevertheless, the research also indicates several regions where advancements are inadequate to achieve the objectives and targets outlined in the agenda by 2030.

Despite the progress made, this study also highlights other areas that require immediate collaborative focus. The prevalence of global hunger is increasing, with a significant proportion of the global population lacking access to vital healthcare services and additionally, women across many regions of the world persistently encounter structural disadvantages and discriminatory practices. Due to COVID-19, an unprecedented health, economic and social crisis threatened lives and livelihoods, which made the achievement of Goals even more challenging amidst the modest progress made in the preceding years. Health systems collapsed and the global workforce was severely affected pushing millions back into extreme poverty and hunger. Although the Novel Coronavirus affected every person and community, it did not do so equally. Instead, it exposed and exacerbated the existing inequalities and injustices. To attain the Sustainable Development Goals (SDGs) by 2030, it will be imperative for firms to adopt alternative approaches.

9. Limitations And Scope For Further Research

The current work attempts to examine the connection between CSR and SDGs. In spite of several strengths in terms of bringing new ideas and facts to the limelight, the work has certain limitations. First, the work has been carried out based on the analysis of secondary sources of information and systematic review of literature. Second, the study focuses on the overall report of the United Nations and does not take into account the detailed report of each and every country. Considering these limitations, further research may be conducted in this direction to bridge the gap with some innovative research plans.

References

1. Antonio Guterres, S.-G. U. (2023). *SDG Indicators*. Retrieved from <https://unstats.un.org/sdgs/report/2021/#sdg-goals>
2. Bauman, C., & Skitka, L. (2012). Corporate social responsibility as a source of employee satisfaction. *Res. Organ. Behav.*, 63-86.
3. Bova, D. (2022). A vocabulary for sustainability. *Sustainable Environment*, 8.

4. Cerin, P. (2006). Bringing economic opportunity into line with environmental influence: A discussion on the coase theorem and the Porter and van der Linde hypothesis. *Ecological Economies*, 56, 209-225.
5. Commission's Communication on Sustainable Development- Green Paper, E. C. (2001). *Promoting a European framework for corporate social responsibility*. Publications Office of the EU.
6. Cramer, J., Jonkaer, J., & Heijden, A. (2004). Making Sense of Corporate Social Responsibility. *Journal of Business Ethics*, 55(2), 215-222.
7. Du, Q., & Kang, J. (2016). Tentative ideas on the reform of exercising state ownership of natural resources: Preliminary thoughts on establishing a state-owned natural resources supervision and administration commission. *Jiangxi Social Science*, 160.
8. Emas, R. (2015). The Concept of Sustainable Development: Definition and Defining Principles. *Brief for GSDR 2015*.
9. Jabareen, Y. (2008). A new conceptual framework for sustainable development . *Environmental Development and Sustainability*, 179-192.
10. Kroll, C., Warchold, A., & Pradhan, P. (2019). Sustainable Development Goals (SDGs): Are we successful in turning trade-offs into synergies? *Palgrave Communications* 5. Retrieved from <https://doi.org/10.1057/s41599-019-0335-5>
11. Kulik, R. (2023, October 19). *Sustainable development | Definition, Goals, Origins, Three Pillars, & Facts*. . Retrieved from Encyclopedia Britannica: <https://www.britannica.com/topic/sustainable-development>
12. Kumar, S., Raizada, A., & Biswas, H. (2014). Prioritising development planning in the Indian semi-arid Deccan using sustainable livelihood security index approach. *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 21(4).
13. LaBarge, O. (2019). Corporate Social Responsibility and the UN Sustainable Development Goals: How Business Drives Progress in the Scope SDGs #2 (Zero Hunger) and #8 (Decent Work and Economic Growth). *Senior Theses*. Retrieved from https://fordham.bepress.com/international_senior/31
14. Littig, B., & Grießler, E. (2005). Social sustainability: a catchword between political pragmatism and social theory. *International Journal of Sustainable Development*, 8, 65-79. doi:10.1504/IJSD.2005.007375
15. Lobo, M., Pietriga, E., & Appert, C. (2015). An evaluation of interactive map comparison techniques. *33rd Annual ACM Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 3573-3582). New York, USA: ACM Press.

16. Margherita, E., & Braccini, A. (2020). Organizational Impacts on Sustainability of Industry 4.0: A Systematic Literature Review from Empirical Case Studies. In R. Agrifoglio, R. Lamboglia, D. Mancini, & F. Ricciardi, *Digital Business Transformation. Lecture Notes in Information Systems and Organisation*. Chham: Springer.
17. Marherita, E., & Braccini, A. (2020). Organizational Impacts on Sustainability of Industry 4.0: A Systematic Literature Review from Empirical Case Studies. In R. Agrifoglio, R. Lamboglia, D. Mancini, & F. Ricciardi, *Digital Business Transformation. Lecture Notes in Information Systems and Organisation*. Chham: Springer.
18. McWilliams, A., & Siegel, D. (2001). Corporate social responsibility: A theory of the firm perspective. *The Academy of Management Review*, 26(1), 117-127.
19. Mensah, J. (2019). Sustainable development: Meaning, history, principles, pillars, and implications for human action: Literature review. *Cogent Social Sciences*, 5(1). doi:10.1080/23311886.2019.1653531
20. Morelli, J. (2011). Environmental Sustainability: A Definition for Environmental Professionals. Peet, R. (1999). *Theories of Development*. New York: Guilford Press.
21. Pisani, D. (2006). Sustainable development – historical roots of the concept. *Environmental Sciences*, 3(2), 83-96.
22. Quazi, A., & O'Brian, D. (2000). An Empirical Test of a Cross-National Model of Corporate Social Responsibility. *Journal of Business Ethics*, 25(1), 33-51.
23. Ramakrishnan. (2020). CSR and Sustainable Development - A Primer. *Social Science RAesearch Network*. Retrieved from <https://doi.org/10.2139/ssrn.3755973>
24. Reyes, G. (2001). Four main theories of development: modernization, dependency, world-system, and globalization. *Nómadas. Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas*, 4(2), 109-124.
25. Salzman, O., & Steger, U. (2006). Die soziale Verantwortung von Unternehmen. *Havard Business Manager*, 7-10.
26. Saner, R. (2015). *Brief for GSDR 2015: Science Diplomacy to support global implementation of the Sustainable Development Goals (SDGs)*. Geneva: Centre for Socio-Eco-Nomic Development (CSEND).
27. Taylor, S. (2016). *A review of sustainable development principles: Centre for environmental studies*. South Africa: University of Pretoria.
28. The ILO and Corporate Social Responsibility (CSR), I. H. (2009, October 29). *International Labour Organisation*. Retrieved from https://www.ilo.org/global/topics/WCMS_116336/lang--en/index.htm

29. World Business Council for Sustainable Development, W. (2006). Retrieved from <https://www.wbcsd.org/>
30. World Commission on Environment and Development, U. N. (1987). *Our Common Future*.
31. Oxford: Oxford University Press.
32. Yan, R., Li, X., & Zhu, X. (2022). The Impact of Corporate Social Responsibility on Sustainable Innovation: A Case in China's Heavy Pollution Industry. *Frontier Psychology*.

The Indian education system preserves its historical roots while embracing modern advancements to foster progressive change.

Dr. Shashi Bhushan

Asst. Prof., Department of Economics, Jananayak Chandrashekhar University, Ballia, UP

Dr. Gunjan Kumar

Asst. Prof., Department of Economics, Jananayak Chandrashekhar University, Ballia, UP

Abstract

Education is to a society what drugs is to a diseased. The development of a society pivots around many significant aspects of which basic and higher education plays one of the most vital roles. Education teaches one to ask valid questions, neutralize blind superstitions and most importantly provide sources of income for a better living. The United Nations has therefore purposefully incorporated it as the 4th sustainable development goal so as to promote quality education for all, with the vision of including all children of the world in getting basic childhood education by 2030. Therefore, education has always been important for any nation and India was never behind in the race. There had been multiple processes adopted for providing education all along the rich historical past of the country and these processes although might have been different in many aspects yet had the sole vision of empowering the youth of the country with quality education. There can be various arguments regarding the feasibility and practicality of these systems practiced, however one must critically look into the situations of the time when they were implemented and practiced. One of the most fatal blows to any nation can be a badly designed and planned education system and this approach had been adopted by various colonizers who had invaded India in the past. The sole motif of these ill-reforms was to maintain the illiteracy of the Indian population so that they transform as obedient machines for the masters. This review article sums up the rich legacy of the Indian education system, the changes made and how each of these changes affected the overall sustainability and development of the country.

Introduction

Aboriginal knowledge has become an accepted term encompassing the beliefs and understandings that people acquire from their long-term connection with a place. It is knowledge based on social, material and spiritual understanding that affects people's lives and contributes to ways of thinking in the world. Knowledge goes by many different names, such as Traditional Ecological Knowledge (TEK), Indigenous People's Knowledge (IPK), and even 'folk knowledge'[Sindhya 2018]. Although aboriginal knowledge sometimes conflicts with scientific knowledge, it can complement and provide additional knowledge about the world. India had been a country which practiced education through different indigenous systems envisioned to provide the youth with elementary as well as higher education. The Vedas of Hindu religion as well as other scriptures and texts from other religions provide various insights into the methods adopted for education. The sources for elementary education

primarily included Pathshalas for Hindus, Makhtabs for Muslims, Persian and Arabic schools and schools teaching through the modern Indian languages. The places aimed at providing higher education was primarily Tols and Madrashes.

The modern education system was developed in India during British rule at the expense of the indigenous system. The leaders of the East India Company, along with many non-employees, believed that native education was neither effective nor useful, dead, useless, and of no value. They allowed or aided its death and replaced it with the modern school system. It is necessary to prove their beliefs and take into account the character and potential of the educational institution that existed in India at the beginning of the nineteenth century, its "strengths and weaknesses and its ability to improve the education of the country through appropriate training." Improvements and Extensions".

Influence of British Rule on Indigenous Education System

Although the indigenous education system was effective but it lacked a concrete administration and the execution of planned pedagogies. Different political influences and turmoil also had a severe impact on these education systems. What could have formed the basic backbone of the modern education system failed to establish itself because of a strong centralized authority affirming the functioning of the system. Lord William Bentick ordered a detailed inquiry about the education systems prevailing in three major cities of the country, Bengal (1835-38), Madras (1823) and Bombay (1822). The entire mission was headed by the well-known missionary William Adams who meticulously worked towards the betterment of Indian education systems. Based on the inquiries and the respective reports, different conclusions were drawn aiming towards reforming the existing education systems.

There were 12,498 schools and colleges in the Madras Presidency. A total of 88,650 pupils were enrolled, and 12,850,941 people were estimated to be in the population. Consequently, there was one school for every 500 people—women excluded. This indicates that 1 in 67 people were enrolled in school. There was no adequate plan in place for girls' education. Few of them were imparted in classrooms. Students used to chant chants in praise of Goddess Saraswati and worship the idol of Lord Ganesh before class ever started. Five-year-olds began receiving an elementary education, which lasted until they turned ten. Typically, a teacher oversaw four classes. With the aid of monitors, the instructor oversaw instruction and maintained order across the entire school. This "Monitor system" has been lauded by Dr. Andrew Bell. He brought the idea to England and Scotland, and it worked well. Large leaves and wooden boards, called Takhtis, were utilized for writing. In the past, the pupils were taught vowels, consonants, and basic math. Therefore, these inquiries showed the relevance of the indigenous education system as it was introduced in the western education system also. As per the Bombay Report, there were 1,704 schools and 35,153 pupils enrolled in school. The province had 46,81,735 residents. These figures did not include the domestic instruction centers. Although the majority of students in schools were boys, it was uncommon for villages to lack elementary education. According to modern government officials, the

province of Bombay had a broad elementary education system. In actuality, the Bombay Education Department blatantly disregarded native schools and education in general. As a result, the province's elementary education suffered a setback. In the Province of Bombay, the condition of indigenous education could be summed up by saying that the schools were houseless. The majority of them took place at instructors' homes, private residences, and temples. There was a range of 2 to 15 students per school. However, there were 15 on average each school. The majority of the schools employed just one teacher. Similarly, the inquiry about the indigenous education system prevailing in Bengal was surveyed by Adam himself. Adam conducted a detailed and exhaustive investigation of one Thana, the Natore police station, located in the Rajshahi area. There were 1,95,296 people living in the Thana, of which 65,656 were Hindus and 1,29,640 were Muslims. According to Adam, there were just 27 elementary schools in 485 communities, each with 262 students. Additionally, Adam discovered 1,588 family or domestic schools with 2,342 students enrolled in 238 localities. Different languages were used for education, including Bengali, Persian, Arabic, and Hindi. In addition, there were 397 students in 38 Sanskrit Tols. Education for women was essentially nonexistent. Eight years old was the usual entry age for primary schools. In Tols, it was eleven o'clock. In elementary schools, the students' chronological ages ranged from 8 to 14.

The indigenous system should have served as the cornerstone for India's current educational system, and all educational efforts should have been focused on strengthening these establishments and integrating them into the country's contemporary educational framework. However, this was never finished. The government never gave the extensive network of elementary schools the consideration it needed. These were either destroyed by conscious rivalry, murdered by ill-thought-out reform initiatives, or left to perish from simple neglect. The outcomes were terrible, and the pace of educational advancement was extremely slow.

Impact of changing education system on science and its applications

Science is a field of knowledge based on certain laws established by the application of scientific methods to events in the world around us. The research process begins with observations, followed by predictions or hypotheses, which are then tested. Based on experimental results, a hypothesis can develop into a scientific theory or “fact” about the world. Human evolution would not have been possible without the involvement of science which propelled the race to adapt to ever changing situations. The central programming system of the body remained inquisitive to cater to the adverse conditions prevailing during the pre-historic and historic times. One cannot remove science from human life because it is one of the many aspects around which revolves the central dogma of the evolution of the human race. The science that was established by indigenous people apart from mainstream science is known as Indigenous science. Indigenous science is the process by which indigenous people develop their empirical knowledge of their natural surroundings. Indigenous science is the practical application of theories about the nature of the world, as is the case with science, and

more and more indigenous people are incorporating scientific knowledge into their activities. Indigenous knowledge should be taught in science curricula for two main reasons: first, it will increase students' awareness of Aboriginal culture and identity by introducing them to the concept; second, environmental issues of the modern day have social and cultural components that can be better understood from perspectives outside of science.

There are mainly traditional knowledge pedagogies that can have a scientific impact. For example, Charnamrit or Holy water is a popular religious practice in Hindu as well as Christian community. For a student to understand its scientific context, both the mythological as well as its scientific approach should be imparted in the curricula. The Charnamrit or Holy water is based on the very basic concept of vaccination wherein a person consumes a very small amount or dose of the liquid, which obviously is not clean. As a result of the exposure to various microorganism prevailing in the water, the general immunity of the person develops in a better way. However, every people of an entire population cannot be explained in a scientific way. Hence, the mythological approach is adopted which is more lucid and a matter of faith, which people find more understandable. However, the basic phenomena of Charnamrit are scientific and it can be taught to students in amalgamation with the traditional knowledge. Similar instances can be said for traditions like application of vermilion powder (Bindi) which ultimately aims at targeting the pineal gland which is also the third eye regulating a wide plethora of physiological functions.

When considering indigenous knowledge and science integration, identifying knowledge that fits the definition of "indigenous" is a crucial initial step. The process of identification is contingent upon the definitions of the terms "knowledge" and "indigenous." Factual and practical information, including value systems, that a society continuously creates via interactions within specific natural and sociocultural contexts is referred to as indigenous knowledge. Even though practical and factual information are distinct, they are also strongly related, constantly impact each other, and simultaneously alter people's survival tactics. The acknowledgement of the existence of multicultural societies and multicultural classrooms, and how cognitive frameworks are different from that of science, accounts for the general consensus among science education researchers of the need to consider ways of knowing in addition to Western-oriented science in the classroom [Cobern, 1993; Lawrenz & Grey, 1995; Richards, Conlin, Gupta & Elby, 2012]. School science differs greatly from indigenous ways of knowing and is strongly oriented toward Western culture. Acknowledging the diversity of knowledge and the importance of Indigenous knowledge is one step in implementing Indigenous knowledge into the classroom. Students' geographical knowledge may prove to be an asset in the teaching and learning of science. When there is meticulous planning and active collaboration with knowledge holders in the communities' surrounding schools, the integration of IK and school science has been observed to succeed. It is proposed that cultural behaviors endure into the present and perhaps even into the future. Similar to understanding location, the spiritual link is a crucial aspect of knowledge as cultural practices. Information regarding religion was gathered via investigations and

discussions in traditional huts. Practical knowledge (skills) is another type of information that is acquired via community contact. The reformed National education policy 2020 has just done this change by implementing more of vernacular based education at elementary levels. This has been done whilst keeping in mind vast diversity of languages practiced in the Indian subcontinent. The other factor which has influenced the modern Indian knowledge is the inculcation of value based and skill-based educations which aims at providing future job prospects.

The other aspect of the modern education system is the fulcrum of the system has shifted from teaching to outcome-based learning which is strictly defined in the pedagogies and administrative documents. The calculative approaches adopted to ascertain the actual learning outcome of every student by means of various matrices and statistical methods actually provides an in-depth picture of what a student really learns. The emphasis has also shifted from typical classroom-based education to experiential learning which inspires students to conduct experimentations to prove the theoretical facts thus inflicting in them a basic idea of scientific thinking and reasoning. Hence, this holistic approach of education actually takes into account a critical amalgamation of different allied subjects along with science so as to provide an interdisciplinary angle to student centric education. For example, Vaccine biology previously thought of as a topic for biological sciences can be integrated into social, political, business administration as well as commerce. This is the new school of thought which envisions to empower the youth with a holistic approach so that they do not remain confined to a particular genre of education. Indigenous Knowledge can be integrated into a variety of subjects, including: medicinal and edible plants; weather; river dynamics; seasons; food gathering and preservation; navigation; animal behavior and habitat; tides; erosion and relocation; tools and technology; snow and ice; land forms; shelter and survival; anatomy; use of local materials, etc.

Conclusion

The Indian Knowledge System attempts to bring together the country's traditional knowledge from long ago and its modern knowledge system. It also aims to support the field's multidisciplinary research prospects for academics and educational institutions. Original, thoughtful, and in-depth scholarly research in this field was encouraged by the discussions held throughout the theme session. The internationalization goal at home will finally be served by the framework for IKS studies and research approaches in contemporary knowledge, which can be accepted globally and attract Indians and foreigners to invest for the root cause of Indian education. The IKS has a rich and strong foundation which might not have been documented formally and now it is time to unravel those richness and mix it well with modern education to ultimately create a perfect blend of value-added and skill-based education system which is the primary need of the country aiming towards an economic reform by 2050.

References

1. Agrawal A., 1995. Dismantling the divide between indigenous and scientific knowledge. *Development and Change*, 26:413-439.
2. Sindhya V., 2018. Integrating Indigenous knowledge into science teaching in secondary schools. *Indian Journal of Scientific Research*, 20(1): 71-75
3. <https://www.yourarticlelibrary.com/india-2/education-india-2/indigenous-education-in-india-education/89637>
4. https://www.education.gov.in/sites/upload_files/mhrd/files/nep/ABSS_Report_Session_15.pdf

An overview of recycling of Lithium-ion batteries involving Hydrometallurgical and Pyrometallurgical separation and its impact on environment

Dr. Sunita Sharma

Assistant Professor, Sersah Engineering College, Sasaram, Bihar

Dr. Mandakini Gupta

Assistant Professor, Indian institute of Packaging, Delhi

Dr. Tanweer Alam

Additional and regional director, Indian Institute of Packaging Delhi

Abstract:

Lithium-ion batteries are increasingly being used to store energy, power electric vehicles and provide backup power. However, the environmental impacts of lithium-ion battery production are often overlooked. In this article, we will explore the hidden environmental consequences of lithium-ion batteries, from the high cost of lithium extraction to the toxic waste they produce. The present paper also tries to discuss the health hazards posed by lithium-ion batteries and will throw light on the ways to separate, recycle and re-use the waste lithium-ion batteries.

Introduction

Lithium ion batteries (LIBs) are a type of rechargeable battery that has become increasingly popular in recent years.¹ These batteries make use of lithium ions to store electrical energy, which they can release when needed. They are used in a wide range of devices, from cell phones and laptops to electric vehicles.

The main benefit of lithium ion batteries is that they offer a high energy density. This means they can store more power in a smaller space than other types of batteries. They also typically have a longer life span, as they can retain their charge much longer. Additionally, they have a low self-discharge rate, meaning they don't lose the charge they are holding even when not in use.

As per the data available till now, there are 7.19 billion active mobile phones, close to 1 billion laptop computers, and another billion tablets worldwide. As per data available, LIBs represent close to 20% of the total rechargeable battery market and 75% of the portable rechargeable battery market, which is the fastest growing segment of the rechargeable battery market.² This demand for LIBs from the consumer electronics sector will not only remain high, but it will also increase even more due to the increasingly relevant concept of energetic transition, that will lead to the shift from fossil fuels based mobility towards the electric vehicle, EV, in the automotive industry.

If we talk about Lithium reservoirs, China, Chile and Australia are the leaders in lithium extraction, which is mainly used in the production of batteries for consumer electronics.³

China is the world's undisputed king of battery production with China's largest battery manufacturer Contemporary Amperex Technology Co. (CATL) alone holding around 35 percent of the global Li-ion battery market including India till the first quarter of 2022.⁴ As per NITI Aayog, India can save up to INR 3.9 trillion by switching to green mobility by 2030 and estimated to become 3rd largest market of LIBs by 2040.⁵ Currently, news of lithium deposits in salal district of Jammu & Kashmir Union Territory, it is hopeful that India will definitely become independent in LIBs in upcoming future and will contribute India's footstep towards LIBs production and export making its economy further developed.⁶

While lithium ion batteries have a number of advantages, there are also some environmental concerns associated with their use. The main issues are their impact on climate change⁷, toxicity⁸ causing health hazards⁹ because of their limited recyclability and their potential for fire or explosion¹⁰. The production of lithium ion batteries involves mining of lithium and other materials, as well as the use of electricity and other resources. This can lead to increased emissions of carbon dioxide and other greenhouse gases, which contribute to climate change. Additionally, the use of chemicals in the production and disposal of lithium ion batteries can pollute surface and groundwater, creating other environmental impacts¹¹. Lee and Rhee *et al.*¹² discussed looming waste problem due to high LIBs demand as the total waste from Li-ion batteries has likely grown substantially from the 500 metric tons estimated in 2003. Gruber *et al.*¹³ also indicated a potentially exponentially increasing amount of waste Li-ion batteries affecting environment badly. Another major environmental concern is their limited recyclability. Several reviews has been reported in literature on the Bernardes *et al.*¹⁴, Xu *et al.*¹⁵ and Zeng *et al.*¹⁶ efficient extraction of specific materials contained in LIBs has increased dramatically over the last decade. Unlike alkaline batteries, which can be recycled relatively easily, LIBs can only be recycled to a certain degree. This means that some of their materials will end up in landfills rather than being reused.

How to Recycle LIBs?

Spent LIBs contain a variety of toxic substances e.g. organic and inorganic compounds, heavy metals, which can lead to chemical reactions in the environment and harm for the ecological balance environment^{17,18}. Some of these compounds are carcinogenic and harmful to human beings. Due to their environmental concerns, it is important to consider recycling or disposing of lithium ion batteries responsibly as recycling lithium-ion batteries in particular reduces energy consumption, reduces greenhouse gas emissions, and results in 51.3% natural resource savings when compared to landfill. General steps of recycling of LIBs can be understood by schematic diagram of figure 1.

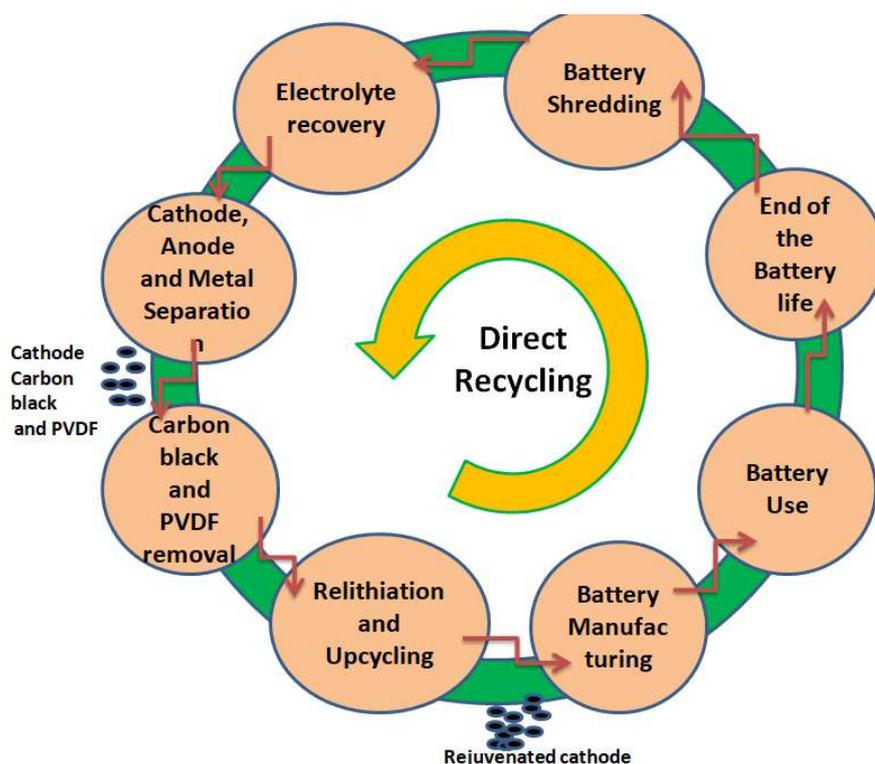


Figure 1: Direct recycling of LIBs involve above general steps

Separation of Lithium Ion Batteries

In a lithium-ion battery, the anode and cathode comprise materials that facilitate the migration of lithium ions through an electrolyte solution. Typically, the anode is composed of a copper foil coated with a thin layer of powdered carbon, while the cathode is fashioned from an aluminum foil coated with a fine layer of a powdered metal oxide such as LiCoO_2 , LiNiO_2 , $\text{LiNi}_{1-x}\text{Co}_x\text{O}_2$, or LiMn_2O_4 . These powdered materials are adhered to their respective foils using a polymeric binder, PVDF (polyvinylidene fluoride). Subsequently, the anode and cathode are rolled into either cylindrical or prismatic shapes.

The electrolyte solution contains a lithium salt, usually LiPF_6 dissolved in an organic solvent, although alternative salts like LiBF_4 , LiCF_3SO_3 , or $\text{LiN}(\text{SO}_2\text{CF}_3)_2$ can also be employed. During the discharge process of a lithium-ion battery, assuming cobalt as the transition metal in the lithium oxide species, specific reactions occur.



Same reactions but at opposite directions occur during the charge process.

Numerous approaches have been suggested for handling depleted Li-ion batteries with the aim of reclaiming their metal constituents. At an industrial level, two hydrometallurgical-based methods, known as the Toxco and Sony processes, are currently operational. Additionally, there's the INMETCO pyrometallurgical-based process, specifically tailored for treating such residues. Therefore, there are two methods which are used for recycling hydrometallurgical and pyrometallurgical processes have been reported or patented¹⁹.

1. **Hydrometallurgical processes:**

Battery recycling initially involves discharging (and partly dismantling larger batteries) and sorting them, physical separation, and mechanical treatment, including shredding, to produce a black mass.

Subsequent to the hydrometallurgical process, a chemical refinement procedure is initiated to extract metals in ion form from the black mass. This process yields materials with purification and extraction rates that render them economically and materially viable for reuse within the battery supply chain.

The hydrometallurgical process encompasses three principal steps:

- **Leaching:** This initial phase hinges on the extraction of metal ores and entails introducing aqueous solutions to the material. Utilizing atmospheric and pressure acid, the prevalent leaching agent typically consists of dilute sulfuric acid.
- **Solution-based concentration and purification:** Following the leaching stage, the leach liquor undergoes a process of concentration and purification of metal ions. This involves solvent extraction, precipitation, and simulation. Precipitation selectively removes compounds of the targeted metal or impurities.
- **Metal recovery:** It was based on the addition of an extractant to dissolve metals so to separate the selected metal. Further, chemical precipitation is made using precipitating agent that reacted with a metal in a solution producing an insoluble salt. The electrochemical process was allowed achievement of pure metals from solution by electrowinning. Concluding the process, this stage entails the retrieval of salts into metal form via cementation and oxidation methods. Metals suitable for sale as raw materials are often generated directly during the metal recovery stage.

2. **Pyrometallurgical** While hydrometallurgy involves using water for the extraction of metals, pyrometallurgy is a heat-based extraction and purification process that included mechanical separation, thermal treatment, mechanochemical process and dissolution process. During mechanical separation, the battery was milled and materials were separated from each other on the basis of their properties such as density, conductivity and behavior in a magnetic field. The thermal treatment includes crushing materials and will be put into a furnace at a given temperature and for a given time. After that, the mechanochemical process helps to recover lithium and cobalt from the positive electrode. The dissolution process was enabled separation of active materials from electrodes without crushing them.

Similar to the water-based method, pyrometallurgy typically comprises three stages:

- **Roasting:** This involves heating compounds in the presence of air, converting sulfide

ores into oxides and producing gas.

- **Smelting:** Furnaces are employed to reduce metals, often resulting in the formation of carbon dioxide. Examples include reducing iron ore in a blast furnace, as well as smelting tin, copper, and lead ores.
- **Refining:** Metals are separated based on their chemical and metallurgical properties. This process involves smelting in high-temperature furnaces to achieve metal separation. Refining encompasses various techniques using different types of furnaces and electrolytic processes.

Pyrometallurgy demands a considerable amount of energy, heating LIBs to temperatures ranging from 1200°C to 1600°C. Smelting enables the separation of some raw materials from the battery. However, only a select few, such as cobalt and nickel, can be effectively recycled. Lithium, aluminum, and manganese end up in the slag and are not recovered due to economic constraints.

How to reduce Your Environmental Impact?

The environmental effect of these batteries can be minimized by the involvement of both user and manufacturer as discussed below:

Public Awareness: LIBs can be recycled to some degree, it is important to be sure to properly dispose of LIBs when they reach the end of their useful life and the best option is normally to take them to a certified collection or disposal facility. If you are looking to recycle your LIBs, it is important to check with your local waste facility or manufacturer to find out what recycling options are available in your area. In some cases, batteries may need to be recycled through a manufacturer, who will provide a pre-paid shipping label. In other instances, it may be possible to return the battery to a local store or even mail it back to the manufacturer.

At the Manufacturer level: As the global demand for electric vehicles (EVs) and portable batteries rises, there's a pressing need to scale up innovative processes in battery recycling to meet the targets of the circular economy. However, traditional mining of precious metals for lithium-ion batteries (LIBs) is often environmentally unsustainable, and the supply chains supporting artisanal mining can be unstable and ethically questionable. This raises the crucial question: which recycling process should be prioritized for both cost-effectiveness and environmental benefits?

Numerous studies have demonstrated that hydrometallurgy offers a more favorable approach to recycling compared to pyrometallurgy, considering environmental and resource perspectives. Hydrometallurgy enables a higher recovery of elements with lower energy consumption, significantly reduced greenhouse gas emissions, minimal air emissions, and enhanced purification processes. Our battery recycling process, for instance, not only eliminates wastewater generation but also utilizes solar energy, rendering it self-sustaining.

In the assessment of cobalt recycling, pyrometallurgy methods were found to result in 361 tons of direct CO₂ emissions per kilogram/ton of metal, primarily from the combustion

of graphite, solvents, and separators. In contrast, hydrometallurgy under identical conditions had negligible environmental impact, establishing it as the most sustainable option.

Opting for hydrometallurgy over pyrometallurgy in LIB recycling has demonstrated significantly less damaging effects on the environment. The benefits of this method include the recovery of lithium, aluminum, and manganese, lower emissions, zero discharge through wastewater treatment, and reduced costs. In contrast, pyrometallurgy techniques can lead to problematic emissions such as hydrogen fluoride, fluorine, phosphorus pentafluoride, and phosphoryl fluoride, in addition to CO₂ emissions.

Conclusion:

LIBs are a popular and efficient type of rechargeable battery, but they also pose a number of environmental concerns. It is important to understand the implications of their use, from their impact on climate change to their limited recyclability and potential for fire or explosion. By taking steps to reduce your environmental impact when using LIBs, such as utilizing renewable sources of energy and disposing of them responsibly, you can help ensure that these batteries are not having an unnecessarily negative impact on the environment. Overall, lithium batteries can be a great choice if you're looking for a reliable, efficient, and long-lasting power source. However, it's important to be mindful of both their benefits and management of used batteries.

References:

- (1) Mancha, A. A Look at Some International Lithium Ion Battery Recycling Initiatives. *Journal of Undergraduate Research* **2016**, *9*, 1–5.
- (2) Wang, X.; Gaustad, G.; Babbitt, C. W.; Bailey, C.; Ganter, M. J.; Landi, B. J. Economic and Environmental Characterization of an Evolving Li-Ion Battery Waste Stream. *Journal of environmental management* **2014**, *135*, 126–134.
- (3) Costa, C. M.; Barbosa, J. C.; Gonçalves, R.; Castro, H.; Del Campo, F. J.; Lanceros-Méndez, S. Recycling and Environmental Issues of Lithium-Ion Batteries: Advances, Challenges and Opportunities. *Energy Storage Materials* **2021**, *37*, 433–465.
- (4) *China's Lithium Battery Industry - Overcoming Supply Chain Challenges*. China Briefing News. <https://www.china-briefing.com/news/chinas-lithium-ion-battery-industry-overcoming-supply-chain-challenges/> (accessed 2023-02-25).
- (5) Sarkar, E. M.; Sarkar, T.; Bharadwaj, M. D. Lithium-Ion Battery Supply Chain: Enabling National Electric Vehicle and Renewables Targets. *Current Science* **2018**, *114* (12), 2453–2458.
- (6) Why India's Big Lithium Find Is a Big Deal. *The Times of India*. <https://timesofindia.indiatimes.com/india/indias-big-lithium-find-and-what-it-means-for-the-country/articleshow/97950573.cms> (accessed 2023-02-25).

- (7) Peters, J. F.; Baumann, M.; Zimmermann, B.; Braun, J.; Weil, M. The Environmental Impact of Li-Ion Batteries and the Role of Key Parameters—A Review. *Renewable and Sustainable Energy Reviews* **2017**, *67*, 491–506.
- (8) Lebedeva, N. P.; Boon-Brett, L. Considerations on the Chemical Toxicity of Contemporary Li-Ion Battery Electrolytes and Their Components. *Journal of The Electrochemical Society* **2016**, *163* (6), A821.
- (9) Kang, D. H. P.; Chen, M.; Ogunseitan, O. A. Potential Environmental and Human Health Impacts of Rechargeable Lithium Batteries in Electronic Waste. *Environmental science & technology* **2013**, *47* (10), 5495–5503.
- (10) Larsson, F.; Andersson, P.; Blomqvist, P.; Mellander, B.-E. Toxic Fluoride Gas Emissions from Lithium-Ion Battery Fires. *Scientific reports* **2017**, *7* (1), 1–13.
- (11) Mrozik, W.; Rajaeifar, M. A.; Heidrich, O.; Christensen, P. Environmental Impacts, Pollution Sources and Pathways of Spent Lithium-Ion Batteries. *Energy & Environmental Science* **2021**, *14* (12), 6099–6121.
- (12) Lee, C. K.; Rhee, K.-I. Reductive Leaching of Cathodic Active Materials from Lithium Ion Battery Wastes. *Hydrometallurgy* **2003**, *68* (1), 5–10. [https://doi.org/10.1016/S0304-386X\(02\)00167-6](https://doi.org/10.1016/S0304-386X(02)00167-6).
- (13) Gruber, P. W.; Medina, P. A.; Keoleian, G. A.; Kesler, S. E.; Everson, M. P.; Wallington, T. J. Global Lithium Availability. *Journal of Industrial Ecology* **2011**, *15* (5), 760–775. <https://doi.org/10.1111/j.1530-9290.2011.00359.x>.
- (14) Bernardes, A. M.; Espinosa, D. C. R.; Tenório, J. A. S. Recycling of Batteries: A Review of Current Processes and Technologies. *Journal of Power Sources* **2004**, *130* (1), 291–298. <https://doi.org/10.1016/j.jpowsour.2003.12.026>.
- (15) Xu, J.; Thomas, H. R.; Francis, R. W.; Lum, K. R.; Wang, J.; Liang, B. A Review of Processes and Technologies for the Recycling of Lithium-Ion Secondary Batteries. *Journal of Power Sources* **2008**, *177* (2), 512–527. <https://doi.org/10.1016/j.jpowsour.2007.11.074>.
- (16) Zeng, X.; Li, J.; Liu, L. Solving Spent Lithium-Ion Battery Problems in China: Opportunities and Challenges. *Renewable and Sustainable Energy Reviews* **2015**, *52*, 1759–1767.
- (17) Chen, Y.; Liu, N.; Hu, F.; Ye, L.; Xi, Y.; Yang, S. Thermal Treatment and Ammoniacal Leaching for the Recovery of Valuable Metals from Spent Lithium-Ion Batteries. *Waste Management* **2018**, *75*, 469–476. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2018.02.024>.

- (18) Li, L.; Lu, J.; Ren, Y.; Zhang, X. X.; Chen, R. J.; Wu, F.; Amine, K. Ascorbic-Acid-Assisted Recovery of Cobalt and Lithium from Spent Li-Ion Batteries. *Journal of Power Sources* **2012**, *218*, 21–27. <https://doi.org/10.1016/j.jpowsour.2012.06.068>.
- (19) Wang, S.; Tian, Y.; Zhang, X.; Yang, B.; Wang, F.; Xu, B.; Liang, D.; Wang, L. A Review of Processes and Technologies for the Recycling of Spent Lithium-Ion Batteries. *IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng.* **2020**, *782* (2), 022025. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/782/2/022025>.

The Impact of Metacognitive Skills on the Quality of Life of Young Adults : “A Review of Current Research Trends”

Suruchi Kumari

Research Scholar, IMS, BHU, Varanasi.

Abstract

Metacognitive processes play a crucial role in shaping emotional self-regulation and Beliefs about worries and intrusive thoughts can directly and indirectly impact these regulatory mechanisms, affecting overall well-being. The present study explores the influence of metacognition on the Quality of Life (QoL) among young adults in Uttar Pradesh. A purposive sampling technique was employed to collect data from 100 university students (50% male, 50% female) residing in hostels, aged 20–25 years. Data were gathered using a structured survey questionnaire and analyzed using correlation and ANOVA. Findings revealed a significant association between metacognition and QoL, highlighting gender-based differences in metacognitive processing and its impact on well-being. The study underscores the importance of metacognitive awareness in enhancing life satisfaction in emerging adulthood. Implications for psychological interventions targeting metacognitive training to improve QoL are discussed.

Keywords : - *Metacognition, Quality of Life.*

Introduction

Metacognition refers to thinking about thinking. John Flavell, considered one of the early researchers in the field, first came up with this concept. Metacognition is referred to as knowing your mental processes or thought by Flavell (Flavell, 1979). The mental processes, attitudes, and knowledge used in monitoring, regulating, and judging cognition are all referred to as metacognition. Worry or rumination are types of maladaptive and prolonged thought processes that perpetuate emotional distress, as described by the metacognitive model of psychological illness. Such patterns are initiated and maintained by existing metacognitive beliefs. Facilitating metacognitive beliefs like "worrying will help me cope" and thwarting metacognitive beliefs like "my worrying is uncontrollable" regarding the danger and unpredictability of perseverative thinking- are two such subtypes found to be particularly relevant.

The term “quality of life”(QoL) to the state of being that a population or an individual has concerning all of the good and bad aspects of their life at a given moment in time. The concept that one's total health and well-being include more than just optimal biological functioning has implications for treatment planning and community health metrics (Karimi & Brazier, 2016). A person's physical, mental, and spiritual well-being, relationships, education, employment status, social standing, money, sense of security and safety, freedom, decision-making autonomy, social belonging, and physical surroundings are a few frequent QoL factors. Young adult is essentially a time of biological and psychological maturity and change, albeit

the extent of the changes may not seem as noticeable as they did throughout childhood and adolescence. For instance, the physical changes that occur during the shift from childhood to adolescence are profound, with bodies experiencing sudden, dramatic growth spurts and developing traits associated with secondary sex as puberty advances. Physical changes continue when young individuals transition from adolescence to adulthood, but they happen more gradually. People start gaining weight steadily, which will be a defining feature of adulthood nevertheless, these changes are not as abrupt as they are at the start of adolescence (Cole, 2003; Zagorsky and Smith, 2011).

Objectives

1. To assess the relationship between Metacognition and Quality of Life of young adults.
2. To compare the differences among Metacognition, Quality of Life of male and female young adults.

Hypotheses

1. There will be a negative correlation between Metacognition and Quality of Life of young adults.
2. There will be a significant difference among Metacognition, and Quality of Life of male and female young adults.

Methodology

The study was carried out among 100 subjects. Among them 50% were males and 50% were female subjects. The subjects were living in the hostel. All the study subjects were in the age group of 20-25 years and they were selected purposively from different departments of the universities of Varanasi enrolled in the graduate and undergraduate programs. Most of them belonged to middle and upper-middle socio-economic status.

Inclusive Criteria: -

- All Participants were regular university students (graduation and Post graduation).
- All students were hostelers.
- All participants belong to the age of 20-25 years.

Exclusive Criteria: -

- Research scholars were not included.
- If any parent is not alive or single or suffering from any chronic illness.
- Individuals suffering from any chronic illness or physical ailments.

Behavioral Measures

Metacognition Questionnaire of Hindi version (MCQ-H)

The Hindi version of the MCQ developed by Jaiswal et al, comprises 43 items. It was initially developed by Cartwright-Hatton and Wells in 2004 containing 65 items which measured maladaptive metacognitive beliefs. The five factors extracted were (i) Positive beliefs (PB), Positive beliefs about worry consisting of 13 items relating to the beliefs that worrying helps to solve problems and to avoid unpleasant situations. (ii) Cognitive confidence (CC), Composed of 8 items that relate to the effectiveness of one's cognitive skills, specifically memory and attentional memory. (iii) UD, which in this scale represents beliefs about the uncontrollability of thoughts and corresponding danger; 8 items which tap the belief that it is necessary to control one's worrying about functioning well as a person, beliefs about the mental and physical dangers of worrying, and the beliefs that one's worry is controllable. (iv) Superstitions, punishment, and responsibility (SPR), This subscale comprises 8 items regarding negative outcomes that may follow having a given thought pattern and a sense of responsibility to confront those outcomes. (v) Cognitive self-consciousness (CSC), Comprising 5 items referring to the extent to which one pays attention to his or her own process of thinking. It's measured on the 4-point Likert scale i.e., labeled as "do not agree" (given a score of 1) on one extreme, and "agree very much" (given a score of 4) on the other. MCQ-H has high internal consistency in terms of average inter-item total coefficients. Quality of life scale (QOL) P.G.I quality of life scale was developed by Dr. A.C. Moudgil, Dr. S.K. Verma, and Ms. Kuldip Kaur, it consists of 26 items each item has five levels of responses (ranging from low to high degree). The scoring of the scale was as follows. The number of ticks in the first column multiplied by 1, the number of ticks in the second column multiplied by 2, and so on till the fifth column, all added together for a total score. The higher the score greater was the quality of life perceived by the subject. This scale has good reliability and is significant at a .01 level. The different factors of quality of life are mainly of two types: (i). Satisfactory conditions factor includes group cohesiveness, sharing of each other's experiences, helping attitude understanding, and sharing each other's problems. (ii). Conditions such as satisfaction include sense of belongingness, presence of positive attitudes, Subjective feelings of physical, Psychological mental, social and Spiritual well-being absence of unhealthy experiences.

Data Collection

Initially permission was sought from the hostel authority and a schedule was designed in collaboration with the authority for data collection. Proper rapport was then developed with the subjects and data were obtained using face-to-face interaction techniques from them (hostellers). After gathering responses from all the study subjects, initially all the data sheets were examined carefully in order to identify any gaps or discrepancies in the response sheet. For data analysis, mean and SD are used and to cross-check the mean differences of various dimensions of metacognition, emotional maturity of males and females mean scores were also

reported for hypothesis testing inferential statistics i.e., Anova has been used.

Results And Discussion

Table 1: - Pearson's Correlation for Metacognition and Quality of life.

Sub scales	PB	CC	SPR	UD	CSC	QOL
PB	1	.282**	.287**	-.188	-0.48	-0.33
CC		1	.419**	.249**	-0.16	-.101
SPR			1	.248*	-.233*	-.193
UD				1	-.3.08	-.127
CSC					1	.114
QOL						1

** Significant at the 0.01 level (2-tailed).

*Significant at the 0.05 level (2-tailed).

It is evident from Table 1 that dimensions of metacognition's positive belief are significantly and positively correlated with cognitive confidence ($r=.282^{**}$), superstition, punishment, responsibility ($r=.287^{**}$), uncontrollability, and danger($r=-.188$). The second dimension of metacognition is cognitive confidence which has shown a significant positive correlation with superstition punishment and responsibility ($r=.419^{**}$), uncontrollability, and danger ($r=.249^{*}$). Whereas a negative correlation was found between cognitive confidence and cognitive self-consciousness. and there is a negative correlation with quality of life ($r=-.101$). The third dimension of metacognition is Superstition punishment and responsibility has a positive and significant correlation with uncontrollability and danger($r=.248^{*}$) but negatively correlated with cognitive self-consciousness($r=-.233^{*}$). A negative correlation exists between superstition punishment and responsibility and quality of life ($r=-.193$).

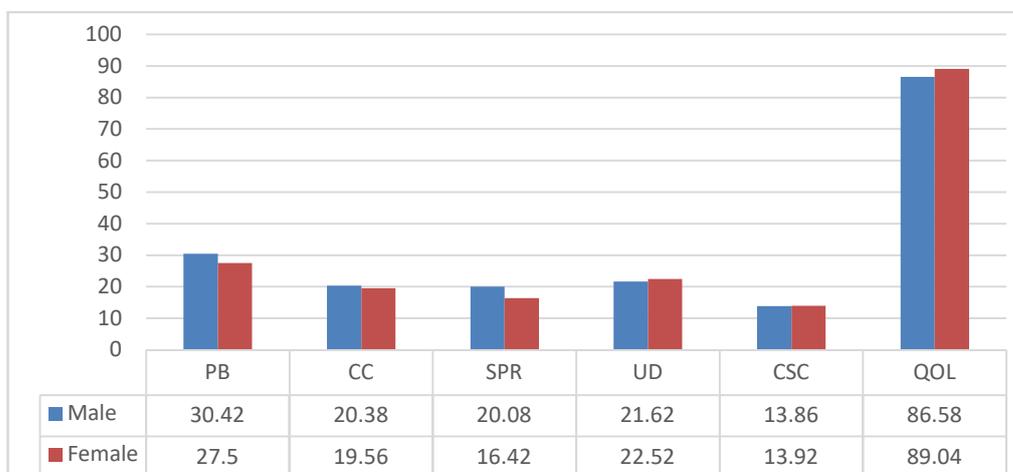
The fourth dimension of metacognition is Uncontrollability and danger significantly and negatively correlated with cognitive self-consciousness ($r=-.308^{**}$) and negatively correlated with the quality of life ($r=-.127$), positively correlated with quality of life ($r=.114$). the second objective of the current study states that there will be a negative correlation between metacognition and quality of life, a finding by **Hamid Reza & Mohammad Narimani (2019)** revealed that there is a significant relationship between metacognitive beliefs and cognitive fusion with Qol in the couples with higher levels of metacognitive beliefs and cognitive fusion have a lower QoL compared to their peers. Maladaptive metacognition also affects the depression and anxiety of individuals the study by **Helen Mayor (2013)** found that MCQ-30 total scores negatively correlate with life satisfaction and positively correlate with depression and anxiety.

Table 2: -Summary of One-way ANOVA on the different dimensions of Metacognition and Quality of Life.

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
PB	Between Groups	213.160	1	213.160	4.397	.039
	Within Groups	4750.680	98	48.476		
	Total	4963.840	99			
CC	Between Groups	16.810	1	16.810	.754	.387
	Within Groups	2186.100	98	22.307		
	Total	2202.910	99			
SPR	Between Groups	334.890	1	334.890	20.136	.000
	Within Groups	1629.860	98	16.631		
	Total	1964.750	99			
UD	Between Groups	20.250	1	20.250	1.147	.287
	Within Groups	1730.260	98	17.656		
	Total	1750.510	99			
CSC	Between Groups	.090	1	.090	.017	.895
	Within Groups	505.700	98	5.160		
	Total	505.790	99			
QOL	Between Groups	151.290	1	151.290	.861	.356
	Within Groups	17216.100	98	175.674		
	Total	17367.390	99			

Another objective of the present study is to examine the statistical difference among different dimensions of metacognition and Quality of life, therefore it is evident from table 2 that there is a statistically significant difference among metacognition's dimensions such as positive beliefs ($F=4.397, p=.039$) and cognitive confidence ($F=.754, p=.387$), superstition punishment and responsibility ($F=20.136, p=.000$), uncontrollability and danger ($F=1.147, p=.287$), cognitive self- conscious ($F=.017, p=.895$), Mean difference in gender of young adults in different dimensions of metacognition, Quality of Life ($F=.816, p=.356$).

Fig.1: Mean difference in various dimensions of metacognition and quality of life of male and female young adults.



The mean score of females differs from the mean score of males in dimensions of metacognition, i.e., in positive belief about worry females (30.42) scored higher than males (27.50), in cognitive confidence males (20.38) scored higher than females (19.56), in superstition punishment and responsibility male (20.08) scored higher than females (16.42), uncontrollability and danger males (21.62) scored lower than females (22.52), in cognitive self-conscious male scored 13.86 and female (13.92) which is almost same. Overall males had high mean scores on most of the metacognition dimensions as compared to females. Quality of life males scored (86.58) and females scored (89.04) which is high in males than females.

Conclusion

The purpose of the study was to reveal metacognitive beliefs that affect emotional maturity and that help individuals to change negative metacognitive beliefs, and intrusive thinking, and help to monitor thought processes leading to worry and degrade the quality of life. this study helps to find the association between metacognition, emotional maturity among young adults and highlights the previous results done in this area. The main aim of this study is to investigate the contribution of metacognitive beliefs in the formation of emotional maturity and how they influence individuals' regulation of negative thought patterns. In particular, this study will investigate the contribution of metacognitive beliefs toward emotional self-regulation, the impact on intrusive thinking, and the effect on monitoring cognitive processes related to worry. These aspects are important determinants of an individual's general psychological wellbeing and Quality of Life (QoL).

References

1. Agrawal, M., & Parvez, M. (2019). Measuring Academic Performance and Emotional Maturity of Graduate Students: Gender and Locality. *Think India Journal*, 22(4), 36-47.

2. Ahadian Fard, et al, (2017). Role of cognitive, metacognitive, and meta-emotional components in the prediction of emotional distress in students. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*, 23(2), 178-191.
3. Aswani, P. S. (2017). *A Study to Assess the Effectiveness of Psycho-Education on Emotional Maturity Among Young Adults in Selected Colleges of Mysuru* (Doctoral dissertation, Rajiv Gandhi University of Health Sciences (India)).
4. Baci, C., & Baci, A. (2015). Quality of life and students' socialization through sport. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 209, 78-83.
5. Bakracevic Vukman, K., & Licardo, M. (2010). How cognitive, metacognitive, motivational, and emotional self-regulation influence school performance in adolescence and early adulthood. *Educational studies*, 36(3), 259-268.
6. Cartwright-Hatton, S., Mather, A., Illingworth, V., Brocki, J., Harrington, R., & Wells, A. (2004). Development and preliminary validation of the Meta-cognitions Questionnaire Adolescent Version. *Journal of anxiety disorders*, 18(3), 411-422.
7. Cohrdes, C., & Mauz, E. (2020). Self-efficacy and emotional stability buffer the negative effects of adverse childhood experiences on young adult health-related quality of life. *Journal of Adolescent Health*, 67(1), 93-100
8. Magiera, A., & Pac, A. (2022). Determinants of quality of life among adolescents in the Małopolska region, Poland. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(14), 8616.
9. Moudgil A.C., Verma S.K. and Kaur Kuldeep (1998). Manual for P.G.I. Quality of Scale: *Rupa Psychological Centre*.
10. Zayed, M. A., & Elshaer, I. A. (2022). Physical Activities and Learning Experience of Higher Education Students: Mediating Role of Quality of Life and Physical Self-Esteem. *International journal of environmental research and public health*, 19(20), 13417.

संसद और विधानसभाओं में महिला आरक्षण : समस्याएँ और मुद्दे

डॉ. गौतम कुमार

असिस्टेंट प्रोफेसर, राजनीति विज्ञान विभाग, सब-डिविजनल डिग्री कॉलेज, बेनीपुर, दरभंगा, बिहार

सारांश

भारतीय लोकतंत्र की नींव समानता, स्वतंत्रता और न्याय पर टिकी है। फिर भी महिलाओं की राजनीतिक भागीदारी हमेशा अपेक्षाकृत सीमित रही है। जनसंख्या का लगभग आधा हिस्सा होने के बावजूद, महिलाएं भारतीय संसद और विधानसभाओं में प्रभावी प्रतिनिधित्व से वंचित रही हैं। इसी असमानता को दूर करने के उद्देश्य से महिला आरक्षण का प्रस्ताव सामने आया, जो संसद और राज्य विधानसभाओं में महिलाओं के लिए सीटों का आरक्षण सुनिश्चित करता है।

महिला आरक्षण विधेयक का उद्देश्य भारतीय संसद और राज्य विधानसभाओं में महिलाओं के लिए 33% आरक्षण सुनिश्चित करना है। यह कदम राजनीतिक क्षेत्र में लैंगिक असमानता को समाप्त करने और महिलाओं को निर्णय-निर्माण की प्रक्रिया में समान रूप से भाग लेने का अवसर प्रदान करने के लिए उठाया गया है। हालांकि यह विधेयक एक ऐतिहासिक और आवश्यक कदम प्रतीत होता है, इसके साथ ही इससे जुड़े कई महत्वपूर्ण मुद्दे और समस्याएँ भी हैं जिन्हें हमें समझने की आवश्यकता है। वस्तुतः संसद और विधानसभाओं में महिला आरक्षण भारतीय लोकतंत्र में लैंगिक समानता की ओर एक निर्णायक कदम है।

महिला आरक्षण का ऐतिहासिक परिप्रेक्ष्य

महिला आरक्षण के मुद्दे पर भारतीय राजनीति में कई दशक से बहस हो रही है। 1996 में इसे पहली बार संसद में पेश किया गया था, लेकिन राजनीतिक और सामाजिक कारणों से इसे पारित नहीं किया जा सका। महिला आरक्षण विधेयक को लेकर विभिन्न सरकारों ने कई प्रयास किए हैं, लेकिन प्रत्येक बार इसे राजनीतिक और सामाजिक अड़चनों का सामना करना पड़ा है। महिला आरक्षण के इतिहास को समझने के लिए हमें भारतीय राजनीति में महिलाओं की भूमिका पर भी विचार करना होगा। भारतीय समाज में महिलाओं की भूमिका अक्सर पारंपरिक और घरेलू होती है, और राजनीति में उनका प्रतिनिधित्व सीमित था। यह विधेयक एक पहल है जिससे महिलाओं को संसद और विधानसभाओं में उनके अधिकारों का प्रतिनिधित्व मिलने की संभावना उत्पन्न हुई है। राजनीति में महिलाओं की भागीदारी केवल संख्यात्मक प्रतिनिधित्व का विषय नहीं है, बल्कि यह नीति-निर्धारण में विविध दृष्टिकोण को शामिल करने, सामाजिक न्याय, और लैंगिक समानता को स्थापित करने की दिशा में एक आवश्यक कदम है। महिलाओं की भागीदारी से समाज के वे मुद्दे भी सामने आते हैं जो अक्सर पारंपरिक राजनीति में अनदेखे रह जाते हैं, जैसेकूमहिला शिक्षा, स्वास्थ्य, बालिका सुरक्षा, घरेलू हिंसा, आदि।

प्रारंभिक प्रयास और विधेयक का पहला प्रस्ताव :- महिला आरक्षण पर विचार 1996 में सबसे पहले किया गया था, जब तत्कालीन संयुक्त मोर्चा सरकार ने महिला आरक्षण विधेयक को संसद में पेश किया था। इस विधेयक के माध्यम से यह प्रस्ताव रखा गया था कि भारतीय संसद और राज्य विधानसभाओं में महिलाओं के लिए 33% सीटें आरक्षित की जाएं। हालांकि, इस विधेयक को राजनीतिक दलों का विरोध और विरोधी तर्कों के कारण पारित नहीं किया जा सका।

1998 और 2000 के प्रयास :- 1998 में, अटल बिहारी वाजपेयी के नेतृत्व में भारतीय जनता पार्टी (BJP) की सरकार ने इसे पुनः संसद में पेश किया। लेकिन इसके बावजूद यह विधेयक संसद में पारित नहीं हो सका। इसके बाद 2000 में यूपीए सरकार ने फिर से महिला आरक्षण विधेयक को संसद में पेश किया, और इस बार राज्यसभा में इसे मंजूरी मिल गई, लेकिन लोकसभा में यह पारित नहीं हो सका।

2008 और यूपीए सरकार की पहल :- 2008 में कांग्रेस की यूपीए सरकार ने महिला आरक्षण विधेयक को एक बार फिर से संसद में पेश किया। इस बार इसे राज्यसभा से मंजूरी मिल गई, लेकिन लोकसभा में राजनीतिक दलों के विरोध के कारण यह विधेयक पारित नहीं हो सका।

2023 नारी शक्ति वंदन अधिनियम :- अंततः, 2023 में नरेंद्र मोदी सरकार ने महिला आरक्षण विधेयक को प्णारी शक्ति वंदन अधिनियम के नाम से पेश किया, जिसे संसद के दोनों सदनों में भारी बहुमत से पारित किया गया। इस विधेयक के तहत यह सुनिश्चित किया गया कि महिलाओं को संसद और राज्य विधानसभाओं में 33% सीटों पर आरक्षण मिलेगा। यह विधेयक अब जनगणना और परिसीमन के बाद लागू होगा। इस ऐतिहासिक परिप्रेक्ष्य के माध्यम से हम देख सकते हैं कि महिला आरक्षण विधेयक एक लंबी प्रक्रिया का परिणाम है, और इसकी मंजूरी के लिए कई राजनीतिक संघर्षों और विरोधों का सामना करना पड़ा है।

विधेयक की प्रमुख विशेषताएँ :- महिला आरक्षण विधेयक में कुछ प्रमुख विशेषताएँ हैं, जिन्हें समझना अत्यंत महत्वपूर्ण है।

33% आरक्षण का प्रावधान – इस विधेयक में सबसे महत्वपूर्ण प्रावधान यह है कि भारतीय संसद और राज्य विधानसभाओं में महिलाओं के लिए 33% सीटें आरक्षित की जाएंगी। यह आरक्षण न केवल महिलाओं के राजनीतिक प्रतिनिधित्व को सुनिश्चित करेगा, बल्कि उन्हें नीति-निर्माण और सार्वजनिक निर्णय प्रक्रिया में सक्रिय रूप से शामिल होने का अवसर भी प्रदान करेगा।

अस्थायी प्रकृति :- विधेयक की एक और विशेषता यह है कि यह अस्थायी रूप से लागू होगा। इसका मतलब यह है कि विधेयक लागू होने के बाद इसे कुछ समय के लिए देखा जाएगा, और इसके प्रभाव की समीक्षा की जाएगी। यदि यह महिलाओं के सशक्तिकरण में प्रभावी नहीं साबित होता, तो इसे फिर से संशोधित किया जा सकता है।

जनगणना और परिसीमन के बाद लागू होने का प्रावधान

महिला आरक्षण विधेयक के अनुसार, यह आरक्षण तब लागू होगा जब जनगणना और परिसीमन का कार्य पूरा हो जाएगा। जनगणना और परिसीमन का कार्य यह सुनिश्चित करेगा कि महिला आरक्षण का लाभ सही संसदीय क्षेत्रों को मिले।

राजनीतिक दलों को प्रोत्साहन :- विधेयक में यह भी प्रावधान है कि राजनीतिक दलों को यह सुनिश्चित करना होगा कि वे महिला उम्मीदवारों को आरक्षित सीटों पर टिकट दें। यह महिला उम्मीदवारों के लिए संसदीय चुनाव में भाग लेने के अवसर को सुनिश्चित करेगा।

भारत में महिलाओं की राजनीतिक भागीदारी दशकों से चर्चा का विषय रही है। यद्यपि भारत ने इंदिरा गांधी जैसी विश्व-प्रसिद्ध महिला प्रधानमंत्री दी, परंतु लोकतांत्रिक संस्थाओं जैसे संसद और विधानसभाओं में महिलाओं का प्रतिनिधित्व अब तक सीमित ही रहा है। इस लेख में हम संसद और राज्य विधानसभाओं में महिलाओं की वर्तमान स्थिति का सांख्यिकीय विश्लेषण (Data Analysis) प्रस्तुत करेंगे, साथ ही इसकी चुनौतियों और संभावनाओं पर भी चर्चा करेंगे।

भारतीय लोकतंत्र की परिकल्पना समानता, स्वतंत्रता और न्याय के मूल्यों पर आधारित है। परंतु यह विडंबना ही है कि इस लोकतंत्र में महिलाओं का प्रतिनिधित्व, जो समाज की लगभग आधी जनसंख्या का प्रतिनिधित्व करती हैं, अत्यंत सीमित रहा है। महिलाओं का राजनीतिक प्रतिनिधित्व न केवल उनके संवैधानिक अधिकार का विषय है, बल्कि यह एक ऐसे सामाजिक परिवर्तन का आधार भी है जो उन्हें निर्णायक भूमिका में

लाने की क्षमता रखता है। संसद और विधानसभाओं जैसे लोकतांत्रिक संस्थानों में महिलाओं की संख्या आज भी पुरुषों की तुलना में बहुत कम है। यह स्थिति भारत की सामाजिक संरचना, राजनीतिक मानसिकता और पितृसत्तात्मक सोच का प्रतिबिंब है।

महिला नेतृत्व की ऐतिहासिक पृष्ठभूमि

भारत ने स्वतंत्रता आंदोलन के समय से ही महिला नेतृत्व का सशक्त रूप देखा है – चाहे वह सरोजिनी नायडू, अरुणा आसफ अली, या विजयलक्ष्मी पंडित हों। इंदिरा गांधी जैसी महिला प्रधानमंत्री का कार्यकाल यह दर्शाता है कि भारतीय राजनीति में महिलाओं की नेतृत्व क्षमता को कभी कम नहीं आंका जा सकता। फिर भी, लोकतंत्र के संस्थानों – विशेषकर संसद और विधानसभाओं – में उनका समुचित प्रतिनिधित्व सुनिश्चित नहीं हो सका। स्वतंत्रता के बाद से अब तक महिलाओं की भागीदारी धीरे-धीरे बढ़ी है, परंतु यह वृद्धि सतही रही है और पर्याप्त नहीं मानी जा सकती।

लोकसभा में महिला प्रतिनिधित्व अब तक 1952 से 2019 तक महिला सांसदों की संख्या में वृद्धि तो हुई है, परंतु यह कुल सांसदों की तुलना में अभी भी बेहद कम है। भारत की कुल महिला आबादी लगभग 49% होने के बावजूद लोकसभा में उनका प्रतिनिधित्व महज 14.36% है।

जबकि राज्य विधानसभाओं में महिला प्रतिनिधित्व की स्थिति और भी चिंताजनक है। अधिकांश राज्यों में महिला विधायक 10% से कम हैं। छत्तीसगढ़ और पश्चिम बंगाल जैसे कुछ राज्य अपवाद हैं, जहाँ महिलाओं को अपेक्षाकृत अधिक टिकट मिलते हैं। यह अंतर राजनीतिक दलों की नीति, सामाजिक जागरूकता और नेतृत्व के दृष्टिकोण से जुड़ा हुआ है।

अन्य देशों में महिला आरक्षण की स्थिति :- राजनीतिक सत्ता में महिलाओं की भागीदारी वैश्विक स्तर पर लंबे समय तक सीमित रही है। लेकिन 20वीं शताब्दी के उत्तरार्ध और 21वीं शताब्दी के आरंभ में जैसे-जैसे लोकतंत्र का प्रसार हुआ, अनेक नवगठित देशों (नए लोकतंत्रों और हाल ही में स्वतंत्र हुए देशों) ने राजनीतिक संस्थाओं में महिलाओं के लिए आरक्षण अथवा कोटा प्रणाली को अपनाना शुरू किया। इसका उद्देश्य था कि राजनीतिक निर्णय-निर्माण में लैंगिक संतुलन स्थापित करना और महिलाओं को सत्ता की मुख्यधारा में लाना। महिला आरक्षण का प्रचलन केवल भारत तक सीमित नहीं है, बल्कि विश्व के कई देशों में भी इसका प्रावधान है। विश्व के कई नए लोकतांत्रिक देशों ने महिला आरक्षण को लोकतंत्र के सशक्तिकरण का माध्यम माना है। यह केवल संख्यात्मक प्रतिनिधित्व नहीं, बल्कि सामाजिक न्याय और लैंगिक समानता की दिशा में एक क्रांतिकारी परिवर्तन है। भारत जैसे देश, जहाँ महिलाओं की शक्ति को ऐतिहासिक रूप से दबाया गया है, उनके लिए यह अनुभव प्रेरणा का स्रोत बन सकते हैं।

स्वीडन :- स्वीडन में महिला आरक्षण का प्रभावी रूप से लागू किया गया है। यहां की संसद में महिलाओं का प्रतिनिधित्व लगभग 40% है, और महिला उम्मीदवारों को चुनावी प्रक्रिया में समान अवसर प्राप्त हैं।

रवांडा :- रवांडा ने विश्व में सबसे अधिक महिलाओं का राजनीतिक प्रतिनिधित्व सुनिश्चित किया है। यहां की संसद में 60% महिलाएँ हैं, और यह सफलता महिला आरक्षण के प्रभावी लागू होने का परिणाम है।

नेपाल :- 2006 में राजशाही से लोकतंत्र में परिवर्तन के बाद नया संविधान बना। संसद में महिलाओं के लिए 33% आरक्षण अनिवार्य किया गया। स्थानीय निकायों में भी महिलाओं की भागीदारी अनिवार्य की गई।

दक्षिण अफ्रीका रंगभेद के अंत के बाद लोकतांत्रिक संविधान अपनाया गया। ANC (African National Congress) जैसी पार्टियों ने स्वैच्छिक कोटा अपनाया, जिससे संसद में महिलाओं का प्रतिनिधित्व 45% तक पहुँचा।

पाकिस्तान :- पाकिस्तान में भी महिला आरक्षण का प्रावधान लागू किया गया है, जिससे वहां की संसद में महिलाओं का प्रतिनिधित्व बढ़ा है।

विधेयक के पारित होने से पहले की राजनीतिक जटिलताएँ

महिला आरक्षण विधेयक को संसद में पारित करने में कई साल लग गए, और इस प्रक्रिया के दौरान कई राजनीतिक जटिलताएँ सामने आईं। विभिन्न राजनीतिक दलों का इस पर विरोध था, क्योंकि वे इसे अपनी पार्टी की राजनीति और वोट बैंक की रणनीतियों से जोड़ते थे। राजनीतिक दलों का विरोध मुख्य रूप से यह था कि आरक्षण से केवल कुछ विशेष वर्ग की महिलाएँ ही लाभान्वित हो सकेंगी, और इससे पार्टी की राजनीति में असंतुलन उत्पन्न हो सकता है। इसके अलावा, विधेयक के पारित होने में क्षेत्रीय दलों का विरोध भी एक प्रमुख कारण था, क्योंकि उन्हें यह डर था कि आरक्षण का लाभ उन क्षेत्रों में महिलाओं को मिलेगा जहां उनका राजनीतिक प्रभाव सीमित होगा।

महिला आरक्षण से जुड़ी सामाजिक और सांस्कृतिक समस्याएँ :- महिला आरक्षण का सामाजिक प्रभाव भारतीय समाज में व्यापक है। भारतीय समाज में महिलाओं की भूमिका अक्सर पारंपरिक होती है और उन्हें राजनीतिक और सार्वजनिक जीवन में सक्रिय भागीदारी के अवसर सीमित होते हैं। पितृसत्तात्मक समाज में यह मान्यता रही है कि पुरुषों को ही नेतृत्व और निर्णय-निर्माण की प्रक्रिया में भाग लेना चाहिए, और महिलाओं को उनके पारंपरिक भूमिका में सीमित रखा जाता है। महिला आरक्षण विधेयक को लेकर विरोधी इस बात का तर्क देते हैं कि यह विधेयक महिलाओं के लिए बेशक सीटें आरक्षित करता है, लेकिन यह उनकी वास्तविक सशक्तिकरण की प्रक्रिया में कोई बड़ा बदलाव नहीं लाता। वे यह मानते हैं कि आरक्षण केवल एक राजनीतिक रणनीति है, जो महिलाओं को राजनीति में प्रभावी रूप से भाग लेने का वास्तविक अवसर नहीं देती।

इसके अलावा, महिलाओं की परंपरागत भूमिका के कारण कई बार वे राजनीति के लिए तैयार नहीं हो पातीं। इसके चलते यह भी कहा जाता है कि महिला आरक्षण विधेयक के तहत महिलाओं को मिलने वाली सीटें केवल औपचारिक रूप से भरी जाएंगी, जबकि वास्तविक राजनीति में उनका कोई महत्वपूर्ण योगदान नहीं होगा।

महिला आरक्षण का राजनीतिक प्रभाव और आगामी चुनौतियाँ :- महिला आरक्षण विधेयक के लागू होने के बाद राजनीतिक व्यवस्था में कई बदलाव आएंगे। यह आरक्षण महिला उम्मीदवारों को समान अवसर प्रदान करेगा, जिससे महिला प्रतिनिधित्व बढ़ेगा। लेकिन इस विधेयक का कार्यान्वयन कुछ जटिलताओं के बिना नहीं होगा। महिला आरक्षण विधेयक की सबसे बड़ी चुनौती यह है कि इसके लागू होने के बाद भी महिला उम्मीदवारों को अपनी सीटों के लिए राजनीतिक दलों द्वारा सही तरीके से प्रोत्साहित नहीं किया जाएगा। राजनीतिक दल महिला उम्मीदवारों को चुनावी राजनीति में सफल बनाने के लिए पूरी तैयारी और समर्थन देने में संकोच कर सकते हैं, जिससे महिला उम्मीदवारों को सीटों पर केवल नाममात्र का प्रतिनिधित्व ही मिल सकता है। इसके अलावा, महिला आरक्षण से यह भी संभावना उत्पन्न होती है कि महिला उम्मीदवारों को पितृसत्तात्मक संरचनाओं और राजनीतिक दबावों से जूझना पड़ेगा। परिवारों और समुदायों का दबाव, जो महिलाओं को सार्वजनिक जीवन से दूर रखने की कोशिश करता है, उनका सामना करना होगा।

जाति और वर्ग आधारित आरक्षण का मुद्दा :- महिला आरक्षण विधेयक में एक महत्वपूर्ण मुद्दा जाति और वर्ग आधारित आरक्षण से जुड़ा हुआ है। भारतीय समाज में जातिवाद और वर्ग आधारित भेदभाव की पुरानी परंपरा रही है। महिला आरक्षण में यदि केवल महिलाओं को आरक्षण दिया जाता है, तो यह देखा गया है कि आरक्षित सीटों पर अधिकतर उच्च जाति की महिलाएँ ही चुनावी प्रक्रिया में भाग लेंगी, जबकि दलित और पिछड़ी जाति की महिलाएँ इस लाभ से वंचित रह सकती हैं। इसका समाधान यह हो सकता है कि महिला आरक्षण विधेयक में अनुसूचित जातियों, अनुसूचित जनजातियों, और अन्य पिछड़े वर्गों के लिए विशेष आरक्षण का प्रावधान किया जाए, जिससे उन वर्गों की महिलाएँ भी राजनीतिक क्षेत्र में समान रूप से भाग ले सकें।

महिला आरक्षण विधेयक पर बहस और भविष्य की संभावनाएँ :- महिला आरक्षण विधेयक के पक्ष और विपक्ष में विभिन्न तर्क दिए गए हैं। जहां एक ओर इसे महिला सशक्तिकरण और लैंगिक समानता की दिशा में एक आवश्यक कदम माना जाता है, वहीं दूसरी ओर इसके आलोचकों का कहना है कि यह विधेयक केवल महिला वोटों को सशक्त बनाने की एक राजनीतिक रणनीति है और इससे महिलाओं को वास्तविक सशक्तिकरण नहीं मिलेगा।

भविष्य में इस विधेयक को लेकर और अधिक बहस और संशोधन की आवश्यकता हो सकती है, ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि महिला आरक्षण से न केवल सीटों पर महिलाओं की संख्या बढ़े, बल्कि इससे राजनीति में महिलाओं का प्रभावी और दीर्घकालिक बदलाव भी हो।

निष्कर्ष

महिला आरक्षण विधेयक भारतीय राजनीति में महिलाओं के लिए समान अवसर और प्रतिनिधित्व सुनिश्चित करने का एक महत्वपूर्ण कदम है। हालांकि इसके सामने कई चुनौतियाँ हैं, जैसे कि जाति आधारित आरक्षण, राजनीतिक दलों का समर्थन, और सामाजिक एवं सांस्कृतिक बाधाएँ, यह एक दिशा है जो लैंगिक असमानता को समाप्त करने और महिलाओं को राजनीति में समग्र रूप से सशक्त बनाने के लिए आवश्यक है। महिला आरक्षण से जुड़ी समस्याएँ और मुद्दे जटिल हैं, लेकिन इसके लागू होने से महिलाओं को न केवल संसद और राज्य विधानसभाओं में बल्कि नीति-निर्माण के अन्य पहलुओं में भी महत्वपूर्ण स्थान प्राप्त होगा। महिला आरक्षण विधेयक भारतीय लोकतंत्र में एक ऐतिहासिक कदम है, जो महिलाओं को राजनीतिक रूप से सशक्त बनाने के लिए आवश्यक है। हालांकि, इसके साथ जुड़ी समस्याएँ और मुद्दे समाधान की आवश्यकता को रेखांकित करते हैं। महिला आरक्षण के प्रभावी कार्यान्वयन के लिए राजनीतिक दलों, समाज और सरकार को एकजुट होकर कार्य करना होगा।

संदर्भ सूची :-

1. कुमार, रजनी – भारतीय राजनीति और महिला सशक्तिकरण, दिल्ली विश्वविद्यालय प्रकाशन, 2018
2. बर्मन, प्रियंका – लैंगिक न्याय और राजनीति, रावत पब्लिकेशन्स, जयपुर, 2021
3. ओझा, अनिता – भारतीय लोकतंत्र में महिला भागीदारी, नेशनल बुक ट्रस्ट, 2017
4. भारत सरकार – महिला आरक्षण विधेयक (नारी शक्ति वंदन अधिनियम), 2023
5. भारत निर्वाचन आयोग – राजनीतिक दलों में महिलाओं की भागीदारी रिपोर्ट, 2022
6. संयुक्त राष्ट्र संघ – Women in Politics: 2023 Report, UN Women & IPU
7. नीति आयोग – भारत में लैंगिक समानता की स्थिति रिपोर्ट, 2021
8. Economic and Political Weekly (EPW) – Women and Political Participation in India, Vol. 54, Issue 3, 2020
9. Indian Journal of Gender Studies – Women's Reservation and Electoral Politics, Vol. 26, Issue 2, 2021
10. Social Scientist – Gender Inequality in Indian Politics: Institutional Barriers and Policy Remedies, Vol. 45, No. 4, 2019
11. संयुक्त राष्ट्र संघ – Women in Politics: 2023 Report, UN Women & IPU
12. Inter-Parliamentary Union (IPU) – Women in National Parliaments Database, 2024

Timeless Tradition: The Panchkoshi Yatra and Its Historical Roots in Varanasi

Dr. Shubham Tiwari

Assistant Professor, Department of Sociology, Sunbeam Women's College Varuna, Varanasi

Kashi- which is currently known as Varanasi or Banaras is one of the ancient living cities, whose cultural dignity still exists in an intact form. This city with ghats situated on the left bank of the Ganga appears to represent its cultural consciousness. Scientific research has proved it to be the oldest and continuously living city in the world.

As the oldest living city, Kashi or Varanasi has the highest place in the Hindu tradition, which has a rich historical and mythical tradition. The various names of this city express its multiple qualities.¹ This city has been mostly addressed by the name Kashi and Varanasi. However, in ancient times, many of its names were popular. In its ancient name, Kashi, Varanasi, Avimukt, Anandkanan, and Mahashamshan are mentioned in the Puranas and other literary texts. Along with its various names, its explanations are also found.

While explaining the word “Kashi” in *Skanda Purana*, it is mentioned that Kashi is derived from the word Kaas which means to shine. According to this, this city was famous by the name Kashi because it sheds light on the path to salvation.²

People believe that some such special places in India are inhabited by divine powers. These sacred religious places are considered a confluence of human faith and divine powers. The Panchkoshi pilgrimage of Varanasi is also a religious process in this series which was started by humans from ancient times and is continuing in the present. There is a provision for pilgrimage in all religious traditions.

Although the tradition of pilgrimage has been prevalent in India since ancient times, its prevalence increased during the *Mahabharata* and mythological times. Due to the lack of necessary materials and complexity in the performance of Vedic Yagya, only kings and other wealthy people could perform it. In order to enable the common people to also perform Yagya and get the fruits produced from it, the sages started a special tradition of pilgrimage. The fruit of which was equivalent to performing Yagya.³ One of the main social features of mythological pilgrimages was that people of all castes could perform it. Therefore, the tradition of pilgrimages was created for those castes who were deprived of the fruits of Yagyas and were neglected and poor.

The restraint of the pilgrims and the holy atmosphere of the pilgrimages organize the minds of the pilgrims on a spiritual level and fill their minds with feelings of devotion and reverence which continue to inspire them even after returning from the pilgrimage.

Man is a curious creature and hence, he has a strong desire to attain God and divine power. Probably for this purpose, he has been travelling to various places. This is proved by

the diversity and abundance of holy places in the cultural environment of Varanasi. The prevalent tradition of visiting these holy places is still alive and is performed with great reverence from time to time by the people here and the followers of Hindu religion from all over the world. According to *Kashi Khand*,⁴ there should not be a single day in which no journey is undertaken. It is also mentioned that if one is unable to do so, he can get the journey done by any of his representatives or helpers. The importance of pilgrimage also increases because it leads to a regular and disciplined life and the satvik time spent in pilgrimages generates a sense of true qualities in the intellect and thoughts. Apart from this, worshipping the deities situated in the pilgrimage place helps in removing mental disorders.

The description of the importance of the Panchkosi Yatra of Varanasi, the cultural capital of India, is available in detail in *Kashi Rahasya* of *Brahmavaivarta Purana*. In which the rules and methods of travel of this holy route are described in detail. According to this, Mandap the wise son of Kushmand Rishi, sinned Kashi despite the prohibition of his relatives due to bad company. On this, his father Kushmand threw him out of the house. But after doing Panchkosi Yatra, he became free from his sins. He completed this journey in such a way that was told by Lord Shiva to Parvati. Through the story of Mandap of *Kashi Rahasya*, the method, importance and results of this journey are discussed.

The entire perimeter of Panchkosi Yatra is 25 Kosh or 55.02 miles or 88.5 kilometres in which there are 108 divine places and holy areas. During the journey, 75.5 kilometres of distance is covered by road, while the remaining distance along the banks of the ghats is covered by the pilgrims through boat.

In Hindu society, there has been a tradition of fulfilling religious duties through various cultural and religious journeys. In this sequence, Panchkosi Yatra is also famous as a pilgrimage. According to Hindu philosophy, Panchkosi Yatra provides food, life, mind, science and happiness. It is believed that in *Treta Yuga*, Lord Rama, along with his wife and brothers, made this journey to free his father from the curse of Shraavan Kumar. And later he made this journey after the killing of Ravana to free himself from the sin of Brahmacharya. Before the war of Mahabharata, the Pandavas also completed this journey to win the war in Kurukshetra.

As per the rules of Panchkosi Yatra, after having fast food a day before the journey, the pilgrims start the journey by duly worshipping Dhundhiraj Vinayak (Ganesh), the son of Shiva and Parvati, taking a bath in the Ganga at Manikarnika and visiting Manikarnikeshwar.

Panchkosi Yatra is most accepted in the seven auspicious months of Margashirsha and Phalgun. However, the best month for this Yatra is considered to be 'Malmas', which is also called Adhivas or Purushottam month. Generally, religious activities are prohibited in Malmas. But it is a classical belief that Panchkosi Yatra should be undertaken in this Malmas to get freedom from all kinds of sins. Devotees of the annual Panchkosi Yatra complete Mahashivratri, which occurs at the end of Phalgun for a single day. Panchkosi Yatra is considered to be extremely pious. Many holy pilgrimages are situated on this Yatra route.

This Yatra starts from Manikarnika, which forms a zigzag semicircle around Varanasi in a diameter of five Kos. For some reason, it is called Panchkosi. Before starting the Yatra, first of all, the devotee takes a bath in Manikarnika and then visits Baba Vishwanath. From there he goes to Kandwa, which is 6 miles away from Manikarnika. There is a famous Shiva temple of Kardameshwar here. This is the first stoppage of yatra. On the second day, the devotee stops in a village called Bhimchandi. The third stop is 14 miles away in Rameshwar village. The fourth stop is 8 miles away in Shivpuri, which is also called Pancho Pandava. Thereafter, on the fifth day, the shraddha of ancestors is performed at Kapildhara, 6 miles away and on the sixth and last day, a bath is taken by reaching Manikarnika again and after having darshan of Baba Vishwanath, the journey is concluded by giving donations to the priests. In this sequence, the darshan of Sakshi Vinayak is mandatory because he is the witness of this entire Panchkosi Yatra.

After reaching Kandwa, the pilgrims first visit the main temple of Kardameshwar Shiva. The first of the five-night halts of the most popular and famous pilgrimage Panchkoshi is located in a village called Kandwa. It is a holy complex. Kardameshwar temple is the main temple in this complex. Apart from this, Kardam Kund, Neelkantheshwar, Kardamkoop, Virupaksha and Somnatheshwar are also located in the entire complex. It is believed that Kardameshwar Shivalinga was established by Kardam Rishi, the father of Kapil Rishi, the founder of the Sankhya tradition in Indian philosophy. The idols of Ganesha, Parvati and Hanuman are installed inside the sanctum sanctorum. According to Kashi Rahasya, Kardameshwar should be worshipped with five grains such as barley, paddy, wheat, moong, urad and white sesame, Bel leaves and Tulsi leaves.⁵ But most pilgrims worship with rice, Bel leaves, Dhatura flowers and holy Ganga water. Before completing this journey, pilgrims have to take a bath in Kardam Kund and visit Kardam Koop. Kardameshwar temple is very important from a historical point of view. Its architecture shows signs of gradual development from the 6th-7th century to the 13th century.⁶



Kardamkund Tirtha:

In Kardamkund, pilgrims take a bath and see its water. At present, the water of the pond is polluted and covered with algae, so pilgrims purify themselves by sprinkling the water of this pond on themselves. This pond was renovated by Queen Bhavani of Bengal in the 18th century. After the death of her husband Raja Ramakant Rao, she stayed in Varanasi for a total of 6 years during her Varanasi visit. She constructed and renovated many ponds and lakes located on the Panchkosi route. Among these, Kandwa, Bhimchandi and Sona Talab located at Kapildhara can be mentioned.

Kardamkoop:

In the Kardam Koop located in the Kardameshwar complex, pilgrims wish for a long and safe life by seeing their reflection. At present, this well has been covered.

Somnatheshwar:

There are other Shiva temples in this complex. Among them is the idol of Somnatheshwar of the famous Shaivite place Somnath in Gujarat. The inscription engraved on the stone in this temple points towards the references mentioned in Kashi Rahasya.⁷ The Panchkoshi pilgrims pay obeisance to it. It was built in 1948 (1891 AD) by Gora Ji, a resident of Bundi, with the inspiration of Dwarikanath Dubey.

Virupaksha Linga:

Virupaksha Linga is established about 20 meters south of Neelkanth. On a plaque on the western platform, Vishnu's Matsya, Kachhapa, Varaha, Narasimha and Vamana incarnations have been inscribed in sequence. These can be identified after carefully observing these figures.⁸

Neelkantheshwar:

After worshipping Virupaksha Linga, pilgrims go to see Neelkanth Mahadev. This idol of Neelkantheshwar is related to the mythological story of Shiva according to which when during the process of churning the ocean, a blue poison came out which could destroy the world. He consumed this poison for the welfare of the world. After this, with his yogic power, he held the poison in his throat. As a result, his throat became blue, hence another name of Shiva became Neelkanth. According to folk tradition, it is believed that after marriage, the family hangs a small decorated cot with some clothes inside the temple. Local people believe that when Mother Parvati comes to meet Shiva at midnight, she will rest on the cot offered by him. After that, she provides prosperity and happiness for the happy life of the married couple.

After performing Shraddha Tarpanadi, the pilgrims eat food and rest for the night in one of the Dharamshalas built here and in the morning after performing daily rituals and bath worship, the pilgrims start their journey again by offering and praying to Kardameshwar. After travelling 16 km from the first stop Kardameshwar, the devotees reach the second stop of Bhimchandi and take a bath in a lake named Gandharva Sagar, while some devotees purify themselves by sprinkling the water of the lake on themselves. They do this because the water of the lake has become very polluted. After moving a few steps ahead on the road, one reaches the premises of Devi Bhimchandi.



The huge black stone idol of Devi Bhimchandi, the protector of Panchkosi Parikrama, is established with the meaning of its name. Five other idols are also established at this holy place. Out of these, Bhimchandi is recognized as the most important, who is more powerful than the mighty Bhima. Before her marriage with Shiva, she had assumed this form. There is a statue of Kali with 10 heads and 10 legs under the sanctum sanctorum of the temple. It can be compared to Dashanan Ravan who was killed by Rama. There is a Parikrama path around the sanctum sanctorum. The description of this holy place is found in mythological beliefs. Pilgrims worship here also like Karmeshwar Shiva.⁹ After bathing with cow's milk Bhimchandi Devi, camphor, red cloth, chunri, coconut, red flowers, jaggery and rice, ghee lamp, and incense sticks are offered. The Goddess is recognized as unmarried, hence vermilion is not offered to her here. After performing religious rituals here, pilgrims feed the Brahmins.

The third day's journey begins after the bath in Gandharva Sagar situated in Bhimchandi. From here the route of the journey turns towards the north. This is the longest way of the journey, therefore some resting places have been built on the way for rest.

The third stop of this journey is at Rameshwar temple in a village named Rameshwar, which is situated at a distance of 14 miles from Bhimchandi. It is counted as one of the twelve Jyotirlingas. Its original place is in Palk Bay, Ramnathpuram (Tamil Nadu). According to ancient myths, before starting the construction of the sea bridge to attack Lanka, Shri Ram had installed a Shivling made of sand and praised Shiva. Later Shivling became famous as Rameshwar. According to tradition, the Linga established by Shri Ram after killing Ravana to get free from the sin of Brahmahatya (Ravan was born in a Brahmin family) is Rameshwar.

The famous Rameshwar temple in Varanasi is situated on the Panchkoshi Yatra route. Many gods and goddesses are established in this holy religious complex. Apart from this, many Dharamshalas have been built here for the stay of pilgrims. During the Panchkosi pilgrimage, pilgrims stay here for the third night. According to popular belief, Shri Ram had travelled to Panchkosi along with his brothers. All of them had also established one Shivling each, as a result, apart from Rameshwar, there are also Laxmaneshwar, Bharateshwar, and Shatrughneshwar Lingas. The presiding deity of this holy complex is Rameshwar. The plan of the shikhara of the temple built in the typical South Indian style is amazing. Rameshwar's



Shivling is established in the sanctum sanctorum. It is believed that when Shri Ram and his brothers were doing the Panchkosi Yatra, Rishi Nahush who had a hut here joined them. The Linga established by him was called Nahusheshwar. Again, when Shri Ram was worshipping Shiva here, Mother Earth also worshipped with him. The clay Linga he worshipped was addressed as Dwaabhoomeshwar.

The Rameshwar temple situated on the banks of Varuna is reflected as the symbol of the original Rameshwar in many ways. On Kartik Purnima, devotees worship the Varuna River as the Palk Bay of the Indian Ocean. After worshipping Rameshwar, the pilgrims worship Someshwar, Bharateshwar, Laxmaneshwar, Shatrughneshwar, Dwaabhoomeshwar and Nahusheshwar before him and then rest for the night at Rameshwar. In the morning, after finishing their daily chores, they worship and pray to Rameshwar and then start their journey ahead.¹⁰

The devotees start their journey on the fourth day by visiting Rameshwar after taking a bath in the Varuna river. From here the devotees reach Shivpur. This is the fourth stop for rest. At present this place has become narrow due to the urban population. As a result, most of the pilgrims do not like to stay here. Therefore, to avoid inconvenience, they take a night's rest at a place called Tarna, 4 km before Shivpur.

In Shivpuri, pilgrims worship the five Pandavas. Although this place is not mentioned in *Kashi Rahasya* and other texts according to folk tradition, it is believed that during their exile, five Shiv Lingas were established by the five Pandavas - Yudhishtira, Bhima, Arjun, Nakul and Sahadev, which later became famous as the five Pandavas. This Shivling established by these five brothers is made in a long vessel with Nandi in front in decreasing order from the beginning. All around it, facing the wall, there are idols of Ganesha, Vishnu, Narad Rishi, Kaal Bhairav, Annapurna and other such idols which cannot be identified. In the open space, near these Shiv Lingas, in a house, idols of the five brothers in human form and their wife Draupadi are carved on a long stone slab on the wall.



Four Dharamshalas have been built near a big pond here. Sometimes people also call it Draupadi Kund. A new temple dedicated to Durga has been built on the eastern bank of the pond. Devotees rest in the Dharamshalas here. They worship in Draupadi Kund and the temple of Draupadi Devi located under a Neem tree at present. According to popular belief, this area was covered with dense forests. Some travellers were once looted by bandits. As a result, the tradition of overnight stays here was stopped. With time, this place was redeveloped by the public. The pilgrims sprinkle the water of Draupadi Kund on themselves and then go to Panch Pandava Temple to worship.



After completing the religious rites at Draupadi Kund, the fifth day's journey begins and the pilgrims proceed to their next stop, Kapildhara. Its ancient name was Kapilahrid. Despite being outside the boundary of the Varanasi region, it is one of the main places of Panchkoshi Yatra. According to tradition, pilgrims take a bath in Kapildhara in the evening and after becoming pure after bathing, they perform tarpan and shraddha rituals of ancestors with kasha, grass, rice, black sesame, honey, milk sweets etc.¹¹



This pilgrimage has been mentioned in relation to Varanasi in *Mahabharata* and it has been said that after bathing in its net, one should visit Vrishabhdhwajeshwar nearby. Performing shraddha to ancestors in this pilgrimage has special importance. According to *Kashi Khand*, Shiva has said that those who will take baths and perform pindaan with devotion in this Kapiltirtha filled with the milk of Kapila cow, their ancestors will be completely satisfied.

The temple of Vrishabhdhwajeshwar, as an ancient pilgrimage site, is situated near Kapildhara even today. It has been mentioned in the second pilgrimage of Varanasi in the *Vana Parva of Mahabharata*. This temple falls outside the Kashi area because it is across the Varuna River. Still, a visit here is considered essential. Because it is related to the Panchkosi Yatra and is located at the main border centre. This is the reason for its importance. According to *Kashi Khand*, when Sadashiv came to Kashi, he got down at this place and the gods saw the flag of his bull here. This is why it was named Vrishabhdhwajeshwar.¹² Kapilhrud located here is recognized as the symbol of Gangasagar. This is the Gaya pilgrimage of Kashi. The temple of Vrishabhdhwajeshwar is also called Kapileshwar. In *Mahabharata*, both Kapilhrud and Vrishabhdhwajeshwar have been described as pilgrimages. According to *Mahabharat* one is blessed with the benefits of Rajasuya Yagna by seeing Vrishabhdhwajeshwar.¹³

The journey of the sixth day begins with the worship and circumambulation of Vrishabhdhwajeshwar after staying at Kapildhara Kund. And the pilgrims reach Manikarnika after passing through many temples while singing kirtan bhajans. The devotees doing the Panchkoshi Yatra of Varanasi start their journey by taking a pledge with bathing, donating and worshipping at Manikarnika and finally come here and finish the journey after bathing and donating. Manikarnika is one of the main pilgrimages of Varanasi. This pilgrimage was named Manikarnika because of the Manikarnika Kund located on the ghat and the story associated with it. Initially, it was one of the major Vishnu Tirthas and the Manikarnika Kund located on the ghat was known as Chakrapushkarini.¹⁴ Its name is also mentioned as Chakrapushkarini in *Kashi Khand*. According to traditional belief, when Shiva and Parvati were observing the Kund, the gem from Parvati's ear fell in Chakrapushkarini. It was named Manikarnika because of the fall of Parvati's ear gem.¹⁵ The initial mention of this ghat as a pilgrimage site is found in *Matsya Purana* where it has been described as the best among the five pilgrimage sites located on the banks of the Ganga. Apart from this, its

detailed mention is also found in the Jain text *Vividhirthkalp*.¹⁶ Initially, the expansion of this pilgrimage site was much more than the present. The religious importance of Manikarnika Ghat is discussed in many *Puranas* and texts. According to *Matsya Purana*, one attains salvation by giving up one's life here. In *Kashi Khand*, both birth and death here have been said to be auspicious. This place has been mentioned in the Gupta period records.

The journey ends with the worship of Visheshwarnath (Vishwanath). While describing the Panchkosi Yatra in the 19th century, Shering mentioned that the Hindus residing in Varanasi must do the Panchkosi Yatra at least twice every year, this purifies both the mind and the soul.¹⁷

There are differences in the opinions of the scholars regarding the historicity of Panchkosi Yatra. Modern scholars believe that this journey is not ancient but it started around the 13th century. They believe that Lakshmidhar, the author of *Krityakalpataru*, has not mentioned this journey in his book. Although *Krityakalpataru* is considered to be the creation of the Gahadwal period, on this basis, it is believed that the Panchkosi route and any temple or shrine located on it did not exist before the 12th century.¹⁸ At the same time, on the basis of archaeological evidence, these scholars have proved that no temple on the Panchkosi route is older than 300 years.

Refuting the above opinions, Sukul Kubernath has expressed the opinion that the circumambulation of the Kashi area used to happen in the 12th century and even before that, which is mentioned only in *Krityakalpataru*.¹⁹ Which the scholars have not noticed. He has attracted people's attention by quoting from *Vaman Purana* in "Nana Tirtha Mahatmya of Tirtha Vivechan Kand of Krityakalpataru" in which, in the course of pilgrimage of entire India, bathing in Dashashwamedh of Kashi and circumambulation of Varanasi Puri along with darshan of Avimukteshwar Keshav and Lolark Kund is mentioned.

With reference to the antiquity of temples, it can be said that along with all the temples of Varanasi, the temples of Panchkosi were also damaged during the reign of Muslims. During the period of Mughal rulers, the temples of Kashi were demolished many times, as a result, no temple from earlier than the 12th century is available here at present. The 12th-century Kardameshwar temple dedicated to Shiva at Kandwa, the first stop of the Panchkosi route, is the only example of a temples built in the Gahadwal period. After this, no safe temple from earlier than the 18th century is found in Varanasi. Muslim historians mention the demolition of 1000 temples in Kashi in 1194 AD.²⁰ Therefore, it does not seem appropriate to agree with the above opinion of these scholars.

From time to time, efforts were made to define and modify the Panchkosi Yatra route on the basis of classical interpretation. In this series, for the first time in 1835 AD, the intellectuals and priests of Kashi discussed making necessary amendments in this journey. These ideas were published through a magazine named "Panchkosi Marg Ka Vichar".²¹ This important work was done under the direction of Bharatendu Babu Harishchandra.

It is mentioned in the above report that in the 17th and 18th centuries, during the period of Muslim rulers, the Panchkosi Yatra lost its active participation as a result of the destruction of religious places. As a result, people's attention was diverted from the preservation of this Yatra route and the temples situated on it. In 1800 AD, a Brahmin named Mahadev Bhatt tried to revive this sacred tradition by clearing the paths of this Yatra route and building bridges over the rivers and streams. This type of effort continued further. In this sequence, 'Swayam Prakash Ram Swami' can be mentioned. He redefined the route determined by Mahadev Bhatt between Bhimchandi and Rameshwar and determined the route correctly. He felt that the route determined by Mahadev Bhatt had become inward. As a result, this journey started from inside instead of outside, which did not match with the 84 Kosi circular route and it changed into an oval shape. Later, Kashi Naresh Maharaj Ishwari Narayan Singh donated money and land for the improvement of this holy route. Due to this the Yatra route and the temples situated on it were rebuilt and renovated. The latest link of improvements was added in the 1990s when the Panchkosi route was widened and paved and a bridge was built at Rameshwar, giving it a well-organized look.

In Hindu society, there is a tradition of fulfilling religious duties through various cultural and religious journeys. For centuries, devotees in Indian society have been considering cultural and religious journeys as the basis for attaining salvation along with treatment of diseases and other physical and mental health benefits.

In ancient times, kings, members of the royal family, ministers, government employees and capable common people used to undertake Panchkosi Yatra for protection and renovation from rain, reservoir management, agriculture natural disasters etc. As a result, other common people were also seen taking an interest in this journey for their own and public welfare.

Since ancient times, Kashi has been considered a medium of spirituality and salvation. On one hand, people have faith in attaining salvation by sacrificing their lives here, on the other hand, it is considered the main centre of art and culture. Devotees from the country and abroad accept it as the basis for peace of the soul.

The first visit to Kashi and the Brahmandiya demarcation is shown by the Panchkosi Yatra Path. There are 108 temples related to this circular path. 56 forms of Shiva, 11 Vinayakas, 10 Shivganas, 9 Devi forms, one Durga form, 4 Vishnu forms, 2 Bhairav forms, 2 holy land areas, 5 river and water pilgrimages, 8 Kunds/Koops are the main ones.²² From the viewpoint of antiquity, the antiquity of Panchkosi can be determined between the pre-northern black polished pottery tradition (about 1500 BC) from the remains obtained from the periphery area and excavations. In this context, the discovery of Brahmi script engraved on the front part of the Shivalinga obtained from a village named Babhaniyav on the Panchkosi Yatra route makes it clear that Shaivism was in its development stage in the Kushal era, which presents important evidence of the antiquity of Panchkosi Yatra Kam. It is clear from this that this region has been very rich in religion, culture and Vedic Brahmin tradition.

Appendix



Figure 1: Pilgrims taking a pledge to undertake the journey.



Figure 2: Pilgrims traveling barefoot



Figure 3: Devotees taking bath in Lolark Kund to wish for a child

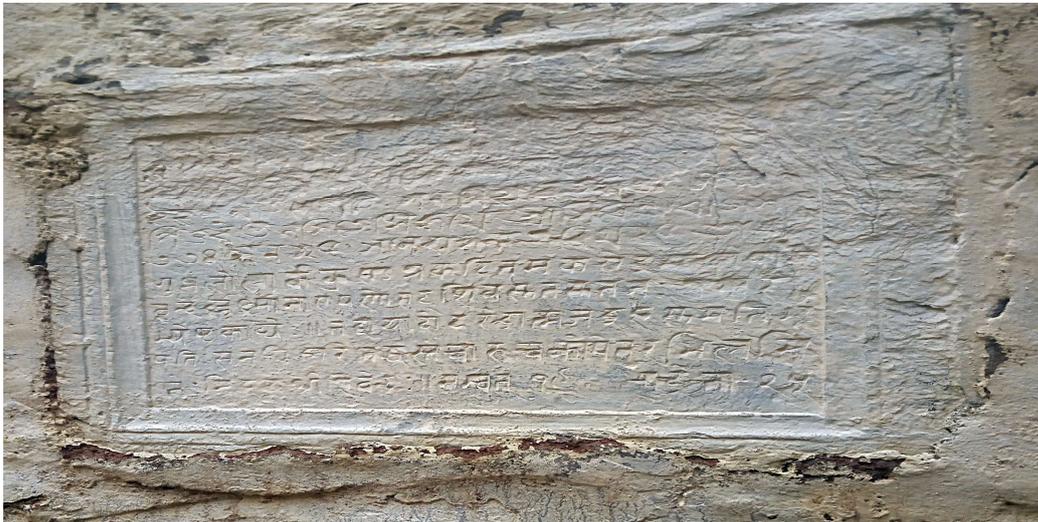
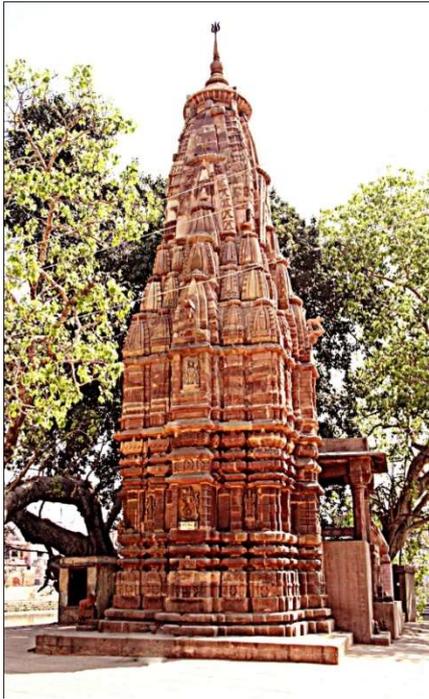


Figure 4: Sanskrit inscriptions in Bangla at Lolark Kund



Figure 5: Self created Lingam Lolakeshwar Mahadev, Bhadhainy



**Figure 6: Kardmedeshar Shiv, Kandawa
First Stop**



**Figure 7: Veerupaksh Surya Mandir
Kandawa**



**Figure 8: Vishnu Veerupaksh Lingam at
western side of platform, Kandawa**



Figure 9: Neelkantheshwar, Kandawa



Figure 10: Kardmeshwar, Kandawa



Figure 11: Kardmeshwar Shiv Lingam, sanctum sanctorum, Kandawa



Figure 12: Inscription, Kandawa



Figure 13: Bhimchandi Temple



Figure 14: Bhimchandi shrine Idol, Temple



Figure 15: Dusmukhi Kaali, Bhimchandi



Figure 16: Gandharv Sagar, Bhimchandi



Figure 17: Five Pandavas Temple, Shivpur

Bibliography:

1. Eck, Diana L., 1983, *Banaras: City of Light*, Penguin India, New Delhi.
2. *Skanda Puran*, 2010, Gita Press, Gorakhpur.
3. *Mahabharat*, Aaranyaparv 94/1, 1993, Gita Press, Gorakhpur.
4. *Bhramhavaivarth Purana*, Kashi Khand, 2000, Gita Press, Gorakhpur.
5. Bapat, Dr. Shyam, 2000, *Kashi Rahashyam*, Shri Kashi Vishwanath Sansthan.
6. Tripathi L. K., 1962, *The Kardameshwar – Temple at Kandawa*, Bharati Publishers, Varanasi.
7. Bapat, Dr. Shyam, 2000, *Kashi Rahashyam*, Shri Kashi Vishwanath Sansthan, Varanasi.
8. Singh, Rana P.B., 2011, *Towards the pilgrimage archetype (The Pancakrosi Yatra of Banaras)* Indica Books, Varanasi.
9. Singh, Rana P.B., 2011, *Towards the pilgrimage archetype (The Pancakrosi Yatra of Banaras)* Indica Books, Varanasi.

10. श्री रामेश्वररामेण पूजित एवं सनातम्
आज्ञान्देहि महादेव पुर्नदर्शनमस्तुते।। *Kashi Rahashyam 10/51*, Gita Press, Gorakhpur.
11. Bapat, Dr. Shyam, 2000, *Kashi Rahashyam*, Shri Kashi Vishwanath Sansthan.
12. Sukul, Pt. Kubernath, 2008, *Varanasi Vaibhav*, Bihar Rashtrabhasha Parishad, Patna.
13. ततो वाराणसी गत्वा देवमर्च्य वृषभध्वजम्।।
कपिलाह्वद उपस्पृश्य राजसूयफलम् लभेते।। *Mahabharat; Trishthalisetu*
14. Bhramhavaivarth Purana, Kashi Khand, 2000, Gita Press, Gorakhpur.
15. Bhramhavaivarth Purana, Kashi Khand, 2000, Gita Press, Gorakhpur.
16. Dr. Mothchandra, 2000, *Kashi Ka Itihas*, Vishwavidyalaya Prakashan, Varanasi.
17. Sherring M.A., 2002, *Benaras the sacred city of the Hindus, Book Faith, Delhi*.
18. Aiyangar KV Rangaswami, 1942, *Kritykalptaru of Laxmidhar, Volume XCVIII*.
19. Sukul, Pt. Kubernath, 2008, *Varanasi Vaibhav*, Bihar Rashtrabhasha Parishad, Patna.
20. Sukul, Pt. Kubernath, 2008, *Varanasi Vaibhav*, Bihar Rashtrabhasha Parishad, Patna.
21. Harishchandra, Bhartendu, 1872, *Panchkroshi Marg ka Vichar*, Kashi Archive, Varanasi.
22. Singh, Rana P.B., 1991 *Panchkroshi Yatra, Varanasi: Sacred journey, ecology of place and faithscope*, Tara Book Agency, Varanasi

Mining Evidences Of Molecular Arms Race Between Primate Immune System And Certain Pathogenic Bacterial Strains

Nidhi Kumari and Dr. Parul Banerjee

University Department of zoology, LNMU, Darbhanga.

Abstract

The fight between hosts and pathogens is never-ending, with hosts developing to fend off pathogen infection and pathogens evolving to get past host defences. This warfare leaves numerous evidences in the genome that can be tracked with reasonable simplicity. The aim of the present work will be to mine evidences of molecular arms race between primate hosts and certain bacterial pathogen through suitable bioinformatics tools.

Key words: Immune system, molecular evolution, adaptive evolution, functional constraint, primates.

Introduction

Interaction between species or groups of organisms, both cooperative and antagonistic is preeminent. This includes struggle between predators and prey, competition for mates, as well as between pathogenic microbes and their hosts (Haldane;1949).

Hosts and their pathogens are engaged in a never-ending struggle with the hosts evolving to escape pathogen infection and pathogens evolving to escape host defences. This is referred to as the arms race. The term has been borrowed into biology from the Cold War struggle between the US and USSR where every move by the US was countered by a similar move by the USSR and vice versa. The continuous arms race between host and their pathogens may also be explained through the red queen hypothesis which was initially proposed by Leigh Van Valen in 1973 while trying to explain survival as evasion of extinction through continuous evolution. He drew the tangent from the famous book of Sir Lewis Carrol 'Through the Looking Glass' where the Red Queen tells Alice 'It takes all the running you can do to keep in the same place'. In evolutionary terms, it means an organism must continuously adapt and evolve not just for reproductive advantage but also for survival in face of the challenges thrown by competing organisms. The Red Queen hypothesis also holds true for evolutionary arms race wherein the host and pathogen are continually evolving (running) to retain their status-quo.

The coevolutionary process may be explained through two models namely the 'arms race' model and the trench warfare' model. While the 'arms race', model posits the occurrence of recurrent selective sweeps each favouring novel resistance and virulence alleles, the 'trench warfare', model favours balancing selection maintaining stable and

longstanding polymorphism at loci involved in host–pathogen recognition (Bergelson *et al*; 2001, Chisholm *et al*; 2006, Tellier and Brown; 2007). Under the ‘trench warfare’ model, the same alleles are maintained over long time scales while in the ‘arms race’ model novel alleles are recurrently driven to fixation.

When damage or pathogen invasion occurs, the innate immune system offers an instant defense mechanism, enabling the adaptive immune system to launch an reaction specific to an antigen. The innate immune system can be temporarily activated to provide cytoprotective mechanisms for tissue healing. But excessive or prolonged immune system activation is harmful and causes irreversible alterations in organ function and structure (Wang *et al*; 2015).

Recently, studies have begun to emerge revealing molecular details of conflict between various components of the host immune and pathogens including bacteria, virus, fungi, and other parasites (Mitchell *et al*; 2012; Jacobs *et al*; 2014). Pattern recognition receptors (PRRs) and other genes encoding proteins that directly interact with pathogens are frequently anticipated to be important targets of positive selection. At least as significant targets as PRRs, it was discovered that categories with cytokines, cytokine receptors, and other cell surface proteins involved in, for instance, cell-cell interactions had three times the rate of positive selection compared to nonimmune genes. Because these categories had less selective constraint, cytokines and cell surface proteins had a higher rate of positive selection. Even at a certain amount of selective constraint, however, cytokines exhibited a greater rate of positive selection than nonimmune genes, suggesting that gene function itself may possibly be a factor in positive selection. This demonstrates the wide-ranging consequences for comprehending the reasons for immune gene positive selection, particularly the relative significance of host-pathogen coevolution in comparison to other mechanisms.

Methods

Sequences

The sequences of the immune gene used in the analyses were retrieved from GenBank (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/genbank/>). For the analysis of the dataset’s sequences were aligned using CLUSTAL (Thompson *et al*;1997). These alignments were then used as a guide to prepare codon alignments for the same set of sequences.

Codon-based analyses of positive selection

Under neutrality, coding sequences are expected to present a ratio of non-synonymous substitutions (dN) over synonymous substitutions (dS) that does not significantly deviate from 1 ($\omega = dN/dS = 1$) while significant deviations may be interpreted as either the result of positive selection ($\omega \gg 1$) or of negative selection ($\omega \ll 1$) (Nei & Gojobori;1986, Yang & Nielsen;1998).

To test for positive selection in individual codons, the dN to dS ratios were compared using two maximum likelihood (ML) frameworks, the Hyphy package (Sergei et al;2005) implemented in the DataMonkey Web Server (<http://www.datamonkey.org>, Pond & Frost;2005) and PAML package (Yang;2007).

Selection of bacterial strains:

Pathogenic bacteria use different strategies to evade the immune system. Antigenic variation, latency, resistance to immune effector mechanisms, and suppression of the immune response all contribute to persistent and medically important infections (Janeway *et al*; 2001).

Pestilential primate bacterial strains would be selected. Different bacterial species might evolve different strategies of infection as well as immune system evasion (Hawash *et al*; 2021). While selecting bacterial species, care will be taken not to include closely related species so that novel strategies may be identified. Also, overlapping strategies may be tracked.

The other points to be taken care while selection of bacterial strains would be:

- Stable pathogenicity: A pathogen which has retained its status as a primate infective agent since a long time in the evolutionary history (Devaux *et al*; 2019).
- Non-lethal pathogens: Usually pathogens evolving lethal traits either wipes off the hosts by taking pandemic proportions or are met with an equally threatening immune response which wipes off the pathogen. This ceases the arms race and both host and pathogen lose their status (Janeway *et al*; 2001). Therefore, strains which are infective but non- lethal will be selected.
- Transmissibility and infectivity: Bacterial strains of varied infectivity and transmissibility will be selected so that the broad range of strategies evolved in each case can be appreciated (Cressler *et al*; 2016).

Taking the above factors into consideration, databases such as ‘The Virulence Factor Database’ (VFDB) will be utilized for selection of primate bacterial strains (Chen *et al*; 2005).

Results and Discussion

According to our results, the fraction of genes with positive selection signatures was significantly greater in two functional categories of immune genes—cytokines and cell surface proteins—than in control genes. Although PRRs exhibited a comparable rate of positive selection to cell surface proteins and cytokines, statistical power was constrained by the comparatively small number of PRR genes. One indirect consequence of less selective constraint was the increased rate of positive selection on cell surface proteins and cytokines. Even after adjusting for selective restriction, cytokines still exhibited a greater rate of positive selection, suggesting that there is a direct influence as well. As a result, cytokines are

significant targets of positive selection due to their inherent role. Additionally, we discovered that patterns of gene expression affected total selective restriction.

Analysis of pathogen-mediated selection in animals has expanded its scope over the past ten years, moving beyond MHC genes to encompass other functional categories, including PRRs (Vinkler and Albrecht 2009; Vinkler *et al.* 2023). PRRs are the focus because genes that encode proteins that interact directly with pathogens, like PRRs, are excellent candidates for coevolution (Sackton *et al.* 2007; Dybdahl *et al.* 2014). This theory is based on the premise that if a pathogen molecule changes to avoid being recognized by the appropriate PRR, the host should counteradapt, which would then restart the selection for evasion, and so on. Such coevolution of directly interacting host and pathogen molecules forms the basis of classic theories of host–pathogen coevolution, like “gene-for-gene” models, which readily generate persistent positive selection ([Agrawal and Lively 2002](#); [Dybdahl *et al.* 2014](#); [Ebert and Fields 2020](#); [Råberg 2023](#).)

Conclusion

In conclusion, our findings suggest that the immune system's primary targets of positive selection are cytokines and their receptors, as well as cell surface proteins implicated in, for instance, cell–cell interactions. Low selective restriction appears to have an indirect effect on this. However, at least cytokines and cytokine receptors exhibited a greater rate of positive selection even when correcting for selective restriction, showing that they are important targets of selection as a direct impact of their function. This might be because pathogens frequently target cytokines and their receptors for immune evasion, which results in reciprocal adaptation through direct host-pathogen interactions (i.e. coevolution). On the other hand, even if cytokines are not directly involved in interactions with pathogens, they may be positively selected for by other mechanisms, such as adaptation to successive epidemics of distinct pathogens without pathogen counteradaptation (also known as "epidemic selection").

References

1. Agrawal A, Lively CM. (2002) Infection genetics: gene-for-gene versus matching-alleles models and all points in between. *Evol Ecol Res.*:4:79–90
2. Aguileta G, Refregier G, Yockteng R, Fournier E, Giraud T. (2009) Rapidly evolving genes in pathogens: methods for detecting positive selection and examples among fungi, bacteria, viruses and protists. *Infect. Genet. Evol.*; 9(4):656–670.
3. Brbić M, Piškorec M, Vidulin V, Kriško A, Šmuc T, Supek F. (2016) The landscape of microbial phenotypic traits and associated genes. *Nucleic Acids Res.* Dec 1;44(21):10074-10090.
4. Cagliani R, Forni D, Filippi G, Mozzi A, De Gioia L, Pontremoli C, Pozzoli U, Bresolin N, Clerici M, Sironi M. (2016) The mammalian complement system as an epitome of host-pathogen genetic conflicts. *Mol Ecol.*:25(6):1324–1339.

5. Che, D., Hasan, M. S., & Chen, B. (2014). Identifying pathogenicity islands in bacterial pathogenomics using computational approaches. *Pathogens* (Basel, Switzerland), 3(1), 36–56. Chen, L., Yang, J., Yu, J., Yao, Z., Sun, L., Shen, Y., & Jin, Q. (2005). VFDB: a reference database for bacterial virulence factors. *Nucleic acids research*, 33(Database issue), D325–D328. <https://doi.org/10.1093/nar/gki008>.
6. Cressler, C. E., McLEOD, D. V., Rozins, C., VAN DEN Hoogen, J., & Day, T. (2016). The adaptive evolution of virulence: a review of theoretical predictions and empirical tests. *Parasitology*, 143(7), 915–930. Daugherty MD, Malik HS. (2012) Rules of Engagement: Molecular Insights from Host-Virus Arms Races. *Annu RevGenet.*;46:677–700.<https://doi.org/10.1146/annurev-genet-110711-155522>.
7. Devaux, C. A., Mediannikov, O., Medkour, H., & Raoult, D. (2019). Infectious Disease Risk Across the Growing Human- Non Human Primate Interface: A Review of the Evidence. *Frontiers in public health*, 7, 305.
8. Dybdahl MF, Jenkins CE, Nuismer SL. (2014) Identifying the molecular basis of host-parasite coevolution: merging models and mechanisms. *Am Nat.*:184(1):1–13.
9. Ebert D, Fields PD. (2020) Host–parasite co-evolution and its genomic signature. *Nat Rev Genet.*:21(12):754–768.
10. Enard D, CaiL, Gwennap C, Petrov DA. (2016) Viruses are a dominant driver of protein adaptation in mammals. *Elife.*; 5: 56.
11. Gal-Mor, O., & Finlay, B. B. (2006). Pathogenicity islands: a molecular toolbox for bacterial virulence. *Cellular microbiology*, 8(11), 1707–1719.
12. Gerardo NM, Hoang KL, Stoy KS. (2020) Evolution of animal immunity in the light of beneficial symbioses. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci.* Sep 28;375(1808):20190601. doi: 10.1098/rstb.2019.0601.
13. Haldane J. (1949) Disease and evolution. *La Ricerca Scientifica Supplemento.*; 1–11.
14. Hamilton WD, Axelrod R, Tanese R. (1990) Sexual reproduction as an adaptation to resist parasites (a review). *Proc Natl Acad Sci USA.*;87:3566–3573. Hawash MBF, Sanz-Remón J, Grenier JC, Kohn J, Yotova V, Johnson Z, Lanford RE, Brinkworth JF, Barreiro LB. (2021) Primate innate immune responses to bacterial and viral pathogens reveals an evolutionary trade-off between strength and specificity. *Proc Natl Acad Sci U S A.* Mar 30;118(13): 2015855118. doi: 10.1073/pnas.2015855118.
15. Hawkins JA, Kaczmarek ME, Müller MA, Drost C, Press WH, Sawyer SL. (2019) A meta-analysis of bat phylogenetics and positive selection based on genomes and transcriptomes from 18 species. *Proc Natl Acad Sci USA.*; 116:11351-11360.
16. Janeway CA Jr, Travers P, Walport M, et al. (2001) *Immunobiology: The Immune System in Health and Disease*. 5th edition. New York: Garland Science. Pathogens have evolved various means of evading or subverting normal host defenses.
17. Kosiol C, Vinar T, Fonseca RR, Hubisz MJ, Bustamante CD, Nielsen R, Siepel A. (2008) Patterns of positive selection in six mammalian genomes. *PLoS Genet.*:4(8):e1000144.

18. Laine, A. L., Burdon, J. J., Dodds, P. N., & Thrall, P. H. (2011). Spatial variation in disease resistance: from molecules to metapopulations. *The Journal of ecology*, 99(1), 96–112. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2745.2010.01738>.
19. Martini S, Nielsen M, Peters B, Sette A. (2020) The Immune Epitope Database and Analysis Resource Program 2003-2018: reflections and outlook. *Immunogenetics*. 72(1-2):57-76. doi: 10.1007/s00251-019-01137-6.
20. Nielsen R, Bustamante C, Clark AG, Gnanapavan S, Sackton TB, Hubisz MJ. (2005). A scan for positively selected genes in the genomes of humans and chimpanzees. *PLoS Biol.*;3: e170.
21. Obbard DJ, Welch JJ, Kim K-W, Jiggins FM. (2009) Quantifying adaptive evolution in the *Drosophila* immune system. *PLoS Genet.*:5(10):e1000698.
22. Sackton TB, Lazzaro BP, Schlenke TA, Evans JD, Hultmark D, Clark AG. (2007) Dynamic evolution of the innate immune system in *Drosophila*. *Nat Genet.*; 39: 1461–1468.
23. Schmidt, H., & Hensel, M. (2004). Pathogenicity islands in bacterial pathogenesis. *Clinical microbiology reviews*, 17(1), 14–56.
24. Shultz, A. J., & Sackton, T. B. (2019). Immune genes are hotspots of shared positive selection across birds and mammals. *eLife*, 8, e41815.
25. Souilmi Y, Lauterbur ME, Tobler R, Huber CD, Johar AS, Moradi SV, Johnston WA, Krogan NJ, Alexandrov K, Enard D. (2021) An ancient viral epidemic involving host coronavirus interacting genes more than 20,000 years ago in East Asia. *Curr Biol.*:31(16):3504–3514.e9
26. Thompson JD, Gibson TJ, Plewniak F, Jeanmougin F, Higgins DG. (1997). The CLUSTAL_X windows interface: flexible strategies for multiple sequence alignment aided by quality analysis tools. *Nucleic Acids Res.* 25:4876–4882.
27. Van Valen L. A new evolutionary law. *Evol. Theory*.1973; 1: 1–30.
28. Vander Lee R, Wiell L, VanDam TJP, Huynen MA. (2017). Genome scale detection of positive selection in nine primates predicts human-virus evolutionary conflicts. *Nucleic Acids Res.* <https://doi.org/10.1093/nar/gkx704>.
29. Vinkler M, Albrecht T. (2009) The question waiting to be asked: innate immunity receptors in the perspective of zoological research. *Folia Zool.*:58:15–28.
30. Vinkler M, Fiddaman SR, Těšický M, O'Connor EA, Savage AE, Lenz TL, Smith AL, Kaufman J, Bolnick DI, Davies CS, et al. (2023) Understanding the evolution of immune genes in jawed vertebrates. *J Evol Biol.*:36(6):847–873.
31. Woods RJ, Barrick JE, Cooper TF, Shrestha U, Kauth MR, Lenski RE. (2011). Second-order selection for evolvability in a large *Escherichia coli* population. *Science.*; 331(6023):1433–1436.
32. Yang, Z. (2007). PAML 4: a program package for phylogenetic analysis by maximum likelihood. *Molecular Biology and Evolution* 24: 1586-1591.

Comics Journalism and the ‘Face’ in Joe Sacco’s Palestine

Anushree Maity
Independent Scholar

Introduction

*The point where traditional journalism draws a period, Comics Journalism vivifies the process by portraying real-world events and issues through the lens of comics. The amalgamation of journalistic techniques such as reporting and visual elements of the comics medium forms this new genre which is a unique way of engaging readers into the vivid world of storytelling. Comics as a medium of news coverage has been used to represent a wide range of varied topics including politics, refugee crises, corruption, campaigns, etc. The relationship between comics and journalism is often put into question relating to the output involving objectivity as well as its inherent subjectivity which is deemed lacking in authenticity. To avoid such scepticism and make their work appear reliable, comics journalists use stylistic devices, descriptive panels, documentary evidences, physical resemblances and also the author’s presence in the work. Being able to convey emotionally challenged scenarios and complex issues, comics journalism conspicuously displays the potential to provide recognition to underrepresented voices by narrating about their real-life experiences through pictorial illustrations supported by evidences and interviews. Comics Journalism expert, Josh Neufeld, asserts that “comics speak in an intimate voice” in the foreword to the book *Creating Comics as Journalism, Memoir and Non-Fiction* (2016), which is a guidebook for novices to start their career on creating non-fiction comics with proper guidelines (Neufeld xi). In its first chapter titled “Nonfiction Comics,” which is designed by short interviews of three comics illustrators, Paul Hoppe, a New-York based illustrator, designer, and author, talks about how the “dynamics between picture and words... creates a different way of storytelling” where readers can view the world from the author’s eyes and in the process can fill the gaps through written words of what is not depicted (Hoppe qtd. in Neufeld 3). As Neufeld, puts it “I think it is one of the most personal and intimate ways to tell true stories” and further states that “[r]eaders feel like they are having an actual conversation with characters, rather than reading quotes in a newspaper or seeing talking heads on T.V.” (Neufeld 9).*

Joe Sacco is perhaps the first name that comes to one’s mind while talking about comics journalism. Sacco is a Maltese-American cartoonist and journalist who is best known for his celebrated works such as *Palestine* (1996), *Footnotes in Gaza* (2000), *The Fixer* (2003), *Safe Area Gorazde* (2009), among others. Not only did he engage himself in rigorous investigative journalism using the comics form, but he also believed in the great power of comics journalism which can show what the cameras cannot see! The unspeakable plight of people stationed at war zones, refugee camps, the pictures of desolate towns and front lines, suppressed voices, all made their way through the pioneer’s transparent lens. The highly passionate soul of a cartoonist led Sacco to delve into the depths of human psychology, not

just barricading his representations of what happened, where and when, and portray the same through his intricate illustrations. In an interview session with Cyrus Lyday, Sacco talked about how he went beyond the ‘objective style’ that he studied at the University of Oregon and always wanted to capture the atmosphere of places where either carrying a camera was inappropriate or thought of as unnecessary given the ordinary things. He also stated that comics and drawings allow us to present difficult material where “you can depict violence in a way that a reader looks at it and knows it’s a drawing. And it has an impact. It has a power.” (Sacco Interview) Whereas in case of a photograph or film we often fail to bear the pain of looking at a human suffering and dying in front of our eyes. Therefore, Sacco says that “drawing is a filter that allows us to go into some dark places” without generating extreme repercussions of trauma induced pain (Sacco Interview).

Literature Survey

The primary text in this study is the most representative comics journalistic work by Joe Sacco called *Palestine* – a graphic novel that depicts his first-hand experiences in Palestine and Israel during early 1990s. The book provides a detailed personal account of the daily lives of Palestinians living under Israeli occupation as well as portrays the social and political realities of the conflict as Sacco moves from one conflict zone to another interviewing and observing the daily struggles and injustices faced by Palestinian victims. The book chronicles the journey of Sacco from Cairo into the West Bank, followed by an excursion to the Gaza Strip, back to the West Bank and then to Israel.

There are several secondary texts which have been used to better understand the perspectives through which Sacco’s *Palestine* has been viewed to figure out the gap area which this paper deals with. In “Sounding the Occupation: Joe Sacco’s Palestine and the Uses of Graphic Narrative for (Post) Colonial Critique”, Rose Brister argues that Palestine is a powerful tool for postcolonial critique. The author analyzes how Sacco’s use of visual storytelling, interviews, personal narratives about experiences of Palestinians under Israeli occupation can be used to challenge dominant narratives associated with the conflict.

Fiona Farnsworth’s article ““What I Saw for Myself”: Collating Polyphonic Voices in Joe Sacco’s Palestine Narratives” explores how the land and architecture of the contested territory reflects the nature of Israeli occupation and that comics as a medium can register and represent the same effectively. While drawing distinctions between Sacco as a character, a narrator and an author, Farnsworth argues that the inherent polyphony of comics allows a plurality of narratives being woven into nuanced portrayal of the land and its inhabitants, transcribed through the lens of self-deprecation and consciousness of his own biases.

Rebecca Scherr in her essay “Shaking Hands with Other People’s Pain: Joe Sacco’s Palestine” argues about Sacco using ‘haptic visuality’ to create a sense of touch and physicality in his comprehensive depictions of the Palestinian experience as it intends to evoke the sentiments of empathy from within.

The Comics of Joe Sacco: Journalism in a Visual World (2016) was published as a part of the Critical Approaches to Comic Artists series. It features essays written by established and emerging scholars who provide a comprehensive analysis of Sacco's work and its significance in the realm of comics journalism and also explores the ways in which he challenges traditional notions of journalism.

Objective of the Research

Having understood the gap in the available research on comics journalism in general and the works of Joe Sacco in particular, this paper brings out the significance of the 'face' in *Palestine* by aligning it with the 'face-to-face' theory as proposed by Emmanuel Levinas. Such a reading would lend to a humanistic reading of survivor narratives by utilising the visual medium of comics.

Joe Sacco's *Palestine*

This section deals with the stylistic practices that Sacco incorporates into his graphic journalistic works as well as a basic idea of how the narrative progresses in *Palestine* (1996). Sacco uses black and white crosshatch art technique which he finds to be meditative, in his illustrations. Emphasizing on expressions, panels being cartoony and changing visual angles to achieve emotional impact is clearly the forte of the author. He mostly drew in what is known as the Big Foot style during his early days and slowly his art became more representational in the later period. The inclusion/presence of a non-descript figure identified as the author himself in his works helps the readers to put themselves in his shoes as the figure is not so defined and this repetitive self-representation is described by Elisabeth El Refaie as "pictorial embodiment" as offering creators "the opportunity from them to engage explicitly with their own body images and with sociocultural assumptions and values that render bodies meaningful." (Kunka 9). According to Edward Said "no one has ever rendered [the] terrible state of affairs [of Palestine and Gaza] better than Joe Sacco" barring one or two novelists and poets. Said also states that "certainly his [Sacco's] images are more graphic than anything [we] can either read or see on television" (Said iii).

Sacco mentions a few historical references and start his journey of interviewing people from the old city of Nablus. He is greeted with extra sugared tea as is the custom of welcoming a guest in Palestine. He eventually gets robbed by two boys one of whom claims to be from the village of Silwan. Sacco partners up with a Japanese photographer Saburo and they interview refugees together, take pictures of mob beatings and other violent outbreaks especially during a protest in East Jerusalem.

Sacco then visits a Palestinian house surrounded by destroyed olive trees. A woman narrates the story of how the Israeli forces cut down their six olive trees which had been there for a hundred years. Sacco interviews the Palestinians who have suffered at the hands of brutal Israeli soldiers including imprisonment, torture and murder of family members. One of the chapters covers various accounts of impromptu Palestinian protest against Israeli soldiers

followed by throwing stones at them, visiting the Balata refugee camp and the atrocities faced by a man named Ghassan who was held without evidence and tortured during detention.

Sacco visits members of Women movement where he gets a clear picture of women's suffering and their opinions. The picture of a newspaper cutting is mentioned, clearly spreading false news to misguide people. In Gaza, as he explores the streets of Palestine going from one home to another, he visits Ramallah for a day where he witnesses a sudden outbreak of violence with sounds of explosions and appearance of Israeli soldiers. Sacco also visits Jabalia refugee camp and the nearby hospitals to study the effects of Israeli occupation on the people and place. He stays with a man named Sameh in the refugee camp where they discuss about the situation in Palestine, people forced to live in destitute conditions of the camps with power cuts and rain leaking through the roofs. He visits a doctor of a nearby hospital who talks about the difficulties of providing medical care in the area and also goes to interview poor Palestinians whose homes have been destroyed by the Israelis. In due course of events, Sacco meets two Israeli women and tries to know about their perspectives on the occupation. He then bumps into his friend Jabril from Balata refugee camp and then visits Beit Sahour where he meets some Palestinian Christians engaged in non-violent resistance. Sacco goes to Church of Nativity in Bethlehem where he witnesses standoff between Israeli army and militants as well as the negotiations that lead to the militant's safe passage out of the church.

Critical Analysis

To understand the graphic novel *Palestine*, this study considers a reading of the text from the perspective of Emmanuel Levinas' concept of the 'face' from his studies on ethics. While TW Rothhaar claims that Levinas' idea of face is a "metaphorical" one, the face-to-face concept calls for responsibility and ethics while 'giving and serving' the other (Rothhaar 4). It entails an ethical relationship between the self and the other which is a kind of radical heteronomy, an inescapable and preconscious subjection to the other. Levinas's definition of responsibility challenges the traditional conceptions of responsibility. He asserts that this responsibility is not a conscious choice but rather a fundamental ethical layer of the responsible self. He talks about the ethical rapport with the face that is 'asymmetrical'. In other words, it subordinates the self to the other by rejecting the idea of equal give and take as avowed by the traditional notion of responsibility.

Sacco's entire experience of interviewing people can be aligned with the significant aspects of face-to-face theory. In the chapter "Blind Dates" we see how Sacco, initiating a conversation with a man of Nablus portrays the idea of 'preconscious responsibility'. Being a westerner, Sacco too knew about his non-belonging but he tried to mould himself to the apparent culture, specific to the place and accepted the Palestinian way of greeting a guest, graciously. In this way he could recognize and ease the 'vulnerability' and 'defenselessness' of the other's face and preconsciously follows the same almost throughout the entire novel.

The name of the chapter itself is symbolic of Sacco going on a ‘blind date’ with Palestinian people for the first time; unaware of the type of reciprocation from their end and still having a faith on his own ability to be able to connect with people by erasing the ‘poverty’ of their face with the richness of his ‘ethical responsibility’.

The depictions of ‘faces’ in Sacco’s work imply most of the stories buried deep inside every wrinkle, drooping eyelid, each and every nook and corner of the face, represented through the magical touch of his ‘haptic visuality’. Much of the narratives find a place in a face than in the speech bubbles or corners of a page! This in turn calls for an element of ‘faith’ as we perceive the unspoken through the nuances and subtleties of facial expressions of the zoomed in faces which narrate everything that is left unsaid. We tend to infer more from faces as our eyes roll through pages full of big assorted ones covering major portions of the panels at times.

As for Levinas, there are infinite possible reasons within the finite perimeter of a face which makes it ethically compelling. The face of the ‘other’ stands for ‘alterity’ as it reveals a certain poverty and therefore forbids the reduction to sameness installing a sense of responsibility for the other in the self. Apart from being a site for uncountable possible responses, a face may also possess the ability to camouflage a person’s intent. Marked by its otherness in terms of physical contours, faces with a specific expression and appeal can become a tool of homogeneity and thus invite scepticism and loss of faith. The self then becomes prejudiced and assumes same kinds of responses generating from each face alike. This in turn nullifies the possibility of infinite responses and fails to evoke the ethical sensibility. In the chapter “Valley of Kidron”, we spot Sacco going through a similar experience when he is approached by two boys one of whom claims to be from Silwan village and his family being kicked out by Israeli soldiers. Sacco follows them and gets robbed by the two eventually. Back in Jerusalem, he walks past Palestinian shopkeepers with “big, sad eyes and empty pockets trying to shake hands” (Sacco 24). He walks away without responding to those faces as they projected a homogenous gaze and he couldn’t tell their intentions apart. It reminded him of the incident in Cairo prior to this, as he experienced a loss of faith by not being able to comprehend the two boy’s intent due to the façade of helplessness and despair, they wore on their real face in order to rob Sacco. And then for the first time in Jerusalem, Sacco got misjudged by the others for not responding, and according to them, “he doesn’t want peace” (24). This episode marks a disruption between the self and the other by turning a face-to-face encounter into transgressive act, diametrically opposed to the perspective of ethics.

Palestine conveys a range of emotions including despair, sadness, anger, agitation, resilience, aggression, indifference, fear and hope through the depiction of faces. Sacco follows the style of caricature art which portrays exaggerated facial features and expressions providing a kind of emotional proximity to the readers. Intense emotions ooze out from the panels creating emotional resonance throughout his storytelling. He uses downcast eyes, furrowed eyebrows, downturned mouths, teary eyes, frowns to depict despair and sadness of

the Palestinians. To show the unwavering spirit even at the face of adversity and their optimism, Sacco draws the Palestinian people with determined eyes, firm jawlines, bright eyes and uplifted features. We find the Israeli soldiers with furrowed brows, clenched jaws, narrowed eyes and blank expressions that reflect their sense of aggression and hostility along with the indifference or sense of detachment towards the people they encounter. The soldiers are also depicted by their wide eyes, tense features and defensive postures to show their fear and insecurity in the face of potential danger. The non-realistic mimic technique used by Sacco may seem to carry comic touch but when analysed from the perspective of leaving imprints on the minds of readers with its exaggeratedness, they stand justified. Though he is very careful to use realistic depictions while portraying the brutalities faced by refugees, prisoners and rest of the victims. The exaggerated facial features of certain characters reflect the power dynamics between different groups, for instance, like that of the protestors and victims which reflect the power of their resistance and intensity of emotions.

In the chapter “Hijab” Sacco shows how women wearing hijabs appear ‘just [like] shapes’ (Sacco 137) to him. There is a sense of homogeneity, this time created by covering major portion of the face and body which opposes the idea of uniqueness that comes from ‘face of the other’. His overall experience as a journalist, interviewing people throughout the narrative turned out to be successful and realistic, given the establishment of face-to-face relations with those he interviewed or met in due course of the journey.

Conclusion

Just like how we remember faces because of their ‘otherness’ and ‘uniqueness’ even though we don’t remember names, Palestine grips our minds and hearts with all the faces weaved together to tell their part of the story in unison. The bulging eyes, open mouths, sweat droplets, other facial features and expressions, bring us closer to the plight and mixed reactions of fellow Palestinians and it also serves as an overall riveting experience for the readers which extends beyond the book, creating a psychologically moving impact. Sacco through his work shows the power of faces and their significance in our lives.

Bibliography

1. Benaroyo, Lazare. “The significance of Emmanuel Levinas’ ethics of responsibility for medical judgment.” *Med Health Care Philos*, Vol. 25, No. 3, July 31, 2022, pp. 327–332. DOI: 10.1007/s11019-022-10077-0
2. Brister, Rose. “Sounding the Occupation: Joe Sacco’s *Palestine* and the Uses of Graphic Narrative for (Post) Colonial Critique.” *ariel: A Review of International English Literature*, Vol. 45, No. 1-2, January-April 2014, pp. 103-129.
3. Cohen, Aryeh. “Justice, Wealth, Taxes. Journal of Religious Ethics.” *Journal of Religious Ethics*, Vol. 43, July 22, 2015, pp. 416–17.
4. Cohen, Richard A (Ed.). *Face to Face with Levinas*. State University of New York Press, 1986.

5. Edgoose, Jennifer YC, and Julian M. "Finding Hope in the Face-to-Face." *The Annals of Family Medicine*, Vol. 15 No. 3, May 2017, pp. 272-274.
6. Farnsworth, Fiona. "'What I Saw for Myself': Collating Polyphonic Voices in Joe Sacco's Palestine Narratives." *Cambridge Journal of Postcolonial Literary Inquiry*, Vol. 6 No. 2, April 2019, pp. 199–219. DOI:10.1017/pli.2018.50
7. Gravett, Paul. "Joe Sacco: From Witness to Historian." *Paul Gravett*, December 18, 2011. URL: http://www.paulgravett.com/articles/article/joe_sacco [Accessed 20 June, 2023].
8. Kunka, Andrew J. *Autobiographical Comics*. Bloomsbury Academic, 2018.
9. Levinas, Emmanuel. *Ethics and Infinity*. Duquesne University Press, 1985.
10. Marcus, Paul. *In Search of the Good Life: Emmanuel Levinas, Psychoanalysis and the Art of Living*. Karnac Books, 2010.
11. Neufeld, Josh. "Foreword." *Creating Comics as Journalism, Memoir and Non-fiction*, Edited by Randy Duncan, Michael Ray Taylor, and David Stoddard.
12. Rothhaar, TW. "Levinas and the "Matter" of Poverty." *Religions*, Vol. 9 No. 12, 2018, pp. 391. DOI: <https://doi.org/10.3390/rel912039>
13. Sacco, Joe. *Palestine*. Jonathan Cape Ltd., 1996.
14. Sacco, Joe. "An Interview with Joe Sacco." Interview by Cyrus Lyday and Audra McNamee. *ISSUU*. URL: https://issuu.com/jsmauo/docs/art_of_the_news_catalog-digital-v2/s/14016802 [Accessed 21 June, 2023].
15. Said, Edward. "Homage to Joe Sacco." In *Palestine* by Joe Sacco. Jonathan Cape Ltd., 1996.
16. Scherr, Rebecca. "Shaking Hands with Other People's Pain: Joe Sacco's *Palestine*." *Mosaic: a journal for the interdisciplinary study of literature*, Vol. 46, No. 1, March 2013, pp. 19-36.
17. Strhan, Anna Harriet Block. Ph. D. Thesis. '*Bringing Me More Than I Contain': Levinas, Ethical Subjectivity and the Infinite Demands of Education*. Institute of Education, University of London, 2009.
18. Worden, Daniel (ed.). *The Comics of Joe Sacco: Journalism in a Visual World*. University Press of Mississippi, 2017.

कबीर की काशी

श्री राजीव सिंह

संस्थापक मिलकॉफी एग्रीटेक प्रा. लि.

आज की वाराणसी जो भारत की प्राचीनतम नगरी काशी के रूप में जानी और मानी जाती है। इसकी सबसे बड़ी प्रसिद्धि है कि यह नगरी न केवल धार्मिक और आध्यात्मिक दृष्टिकोण से महत्वपूर्ण है बल्कि संस्कृति, साहित्य और दर्शन की भूमि भी रही है। इसी पुण्यभूमि में जन्म लेने वाले संत कबीर ने अपनी वाणी से सामाजिक और धार्मिक रूढ़ियों को चुनौती दी। एक ऐसा विषय है जो कबीर "कबीर की काशी" के जीवन-शी की सामाजिक उनके विचारों और का, सांस्कृतिक पृष्ठभूमि को समझने के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण है।

काशी, भारतीय संस्कृति, धर्म और अध्यात्म का प्राचीन केंद्र है जिनकी मिट्टी ने न जाने कितने महापुरुषों को गढ़ा। इसी नगर में 15वीं शताब्दी में संत कबीर का जन्म हुआ। कबीर केवल एक संत नहीं, बल्कि एक क्रांतिकारी विचारक, समाजसुधारक और दार्शनिक थे। उन्होंने काशी की धार्मिक परंपराओं और सामाजिक ढांचों को न केवल चुनौती दी, बल्कि इन सामाजिक ढांचाओं को परिवर्तित करने के लिए एक नई दृष्टि प्रदान की।

कबीर का जीवन काशी की गलियों में बीता, जहाँ उन्होंने धार्मिक पाखंड, जातिवाद और कर्मकांड का प्रत्यक्ष अनुभव किया। कबीर ने मूर्तिपूजा, व्रत, तीर्थयात्रा जैसे बाह्यआडंबरों की खुल कर आलोचना की और "सच्चे धर्म" को गरीबों के दुख को महसूस करने, एकाग्रता, आत्मा की पवित्रता और सत्य की खोज में बताया। उन्होंने कहा:

भक्ति बिन नहिं निस्तरेलाख करे जो कोय । ,

शब्द सनेही होय रहेघर को पहुँचे सोय ॥ ,

"भक्ति किए बिना कोई जीवात्मा मुक्ति नहीं पा सकता। वह लाख यत्न कर ले। जो गुरु के निर्णय वचनों का प्रेमी होता , वही सत्संग द्वारा अपने वास्तविक , है घर को प्राप्त करता है।

कबीर ने एक ऐसी काशी को देखा, जहाँ धर्म के नाम पर भेदभाव और आडंबर फैले थे। उन्होंने इस स्थिति को बदलने के लिए निर्गुण भक्ति की धारा को अपनाया, जिसमें ईश्वर निराकार और सार्वभौमिक है। वे जातिविहीन, वर्गविहीन समाज की कल्पना करते हैं:

"जाति न पूछो साधु की, पूछ लीजिए ज्ञान।"

इसीलिए कबीर के दोहे और साखियाँ जनता की भाषा में थीं – सादी, स्पष्ट और प्रभावशाली। उन्होंने ज्ञान को पुस्तक और संस्कारों से नहीं, बल्कि आत्मचिंतन और प्रेम से जोड़कर देखा। उनका मानना था कि ईश्वर मंदिर या मस्जिद में नहीं, बल्कि हर इंसान के भीतर है।

पाखंड से पर्दा उठाने के लिए ही कबीर ने मगहर में जाकर अपने प्राण को त्यागे क्योंकि वह समाज को बताना चाहते थे कि जब आप अच्छे कर्म करेंगे तभी आपको मुक्ति मिलेगी सिर्फ काशी में प्राण त्याग देने से आपको मुक्ति नहीं मिल सकती, इसी कारण में उन्होंने मगहर जाकर प्राण त्यागे – एक ऐसा स्थान जिसे अशुभ माना जाता था। यह कदम केवल प्रतीकात्मक नहीं, बल्कि सामाजिक और धार्मिक धारणाओं पर गहरा प्रहार था।

हालांकि कबीर ने काशी को अपना कर्मभूमि बनाया, लेकिन जीवन के उत्तरार्ध में वे काशी से मोहभंग की स्थिति में आ गए थे। उन्हें धार्मिक और सामाजिक रूढ़ियों से घृणा हो गई थी। उनके जीवन के अंतिम समय में कहा जाता है कि वे मगहर चले गए – एक ऐसी जगह जिसे हिन्दू परंपरा में अपवित्र माना जाता था।

कबीर ने यह मिथक तोड़ने का कार्य किया और यह सिद्ध किया कि मुक्ति स्थान विशेष से नहीं, बल्कि अंतःकरण की पवित्रता से मिलती है। उनकी यह घोषणा आज भी विद्रोही चेतना का प्रतीक है:

"कासी मरण से कौन तरै, जो मन निर्मल होय
मगहर मरिये हरि मिले, तो भी सस्ता जाना।"

आज भी कबीर की काशी केवल एक धार्मिक स्थल नहीं, बल्कि एक वैचारिक क्रांति की जन्मभूमि है। कबीर चौरा, कबीर मठ और उनकी स्मृतियाँ इस चेतना को जीवित रखे हुए हैं। कबीर का दर्शन आज के युग में भी जातिवाद, सांप्रदायिकता और अंधविश्वास के विरुद्ध एक प्रबल आवाज है।

कबीर के जन्म को लेकर इतिहासकारों में मतभेद है। कुछ विद्वानों का मानना है कि वे नीरू और नीमा नामक जुलाहा दंपति के पुत्र थे जबकि अन्य उन्हें एक चमत्कारी रूप से प्रकट हुए संत मानते हैं। कबीर ने मुस्लिम परिवेश में , लेकिन उनका मन बाल्यावस्था से ही आध्यात्मिक साधना और ज्ञान की ओर आकृष्ट रहा। ,परवरिश पाई

उनका अधिकांश जीवन काशी में व्यतीत हुआ जहाँ उन्होंने समाज में व्याप्त कुरीतियों और अंधविश्वासों के , दोनों ही समुदायों की रूढ़िवादी परंपराओं की कटु आलोचना की। कबीर ,विरुद्ध स्वर उठाया। उन्होंने हिन्दू और मुस्लिम निर्गुण भक्ति मार्ग के प्रबल समर्थक थे और उन्होंने अपने दोहों और सखियों के माध्यम से समाज को जागरूक करने का कार्य किया।

काशी को प्राचीन काल से ही धर्मदर्शन और परंपराओं का केंद्र माना जाता है। यह नगर ब्राह्मणवाद और , कर्मकांड की परंपराओं का प्रमुख स्थल रहा है। ऐसे वातावरण में कबीर जैसे निर्भीक विचारक की उपस्थिति अत्यंत महत्वपूर्ण हो जाती है। काशी में व्याप्त धार्मिक और सामाजिक रूढ़ियों ने कबीर की विचारधारा को गहराई प्रदान की और उन्हें इन पर खुलकर प्रश्न उठाने की प्रेरणा दी।

काशी में व्याप्त पाखंड वह उन्हें ,बाह्याचार और कर्मकांड के खिलाफ कबीर ने जो संघर्ष किया ,जातिवाद ,एक सामाजिक सुधारक के रूप में प्रस्तुत करता है। वे कहते हैं:

"पोथी पढ़ि पढ़ि जग मुआ, पंडित भया न कोय
ढाई आखर प्रेम का"पढ़े सो पंडित होया ,

यह दोहा न केवल ज्ञान के बाह्य स्वरूप की आलोचना करता हैको सच्चे बल्कि प्रेम और आंतरिक अनुभूति , ज्ञान का स्रोत मानता है।

कबीर का दर्शन अद्वैतवादी, समाजसुधारक और धार्मिक समन्वय पर आधारित था। उन्होंने मूर्ति पूजा, तीर्थाटन, व्रत-उपवास, माला-जप आदि को नकारा और व्यक्ति को आत्मनिरीक्षण और अंतर्मन की यात्रा पर बल दिया। कबीर का विश्वास था कि ईश्वर एक है और वह जाति, धर्म या संप्रदाय से परे है।

संत कबीर भारतीय भक्ति आंदोलन के प्रमुख स्तंभों में से एक थे। उनका दर्शन केवल आध्यात्मिक नहीं था, बल्कि उसमें सामाजिक, नैतिक और दार्शनिक गहराई भी समाहित थी। कबीर का दर्शन जीवन, ईश्वर, समाज, जाति और धर्म जैसे विषयों पर एक स्पष्ट, निर्भीक और मानवीय दृष्टिकोण प्रस्तुत करता है।

कबीर निर्गुण भक्ति के प्रवर्तक माने जाते हैं। वे ईश्वर को किसी मूर्ति या रूप में नहीं अव्यक्त और, बल्कि निराकार, न किसी मंदिर या मस्जिद, सर्वव्यापक सत्ता के रूप में स्वीकार करते हैं। उनका ईश्वर न किसी धर्म में बंधा है। वे कहते हैं:

"ना हिन्दू ना मुसलमान, अल्लाह राम एक जाना।"

यह पंक्ति उनके समन्वयवादी दृष्टिकोण को स्पष्ट करती है। उनके लिए ईश्वर केवल आस्था का विषय नहीं बल्कि, आत्मबोध और अनुभव की वास्तविकता है।

उनकी वाणी में हमें सहज-योग, प्रेम, समता, करुणा, और अंतर्निहित आध्यात्मिक चेतना की स्पष्ट झलक मिलती है:

"मोको कहाँ ढूँढे रे बंदे, मैं तो तेरे पास में
ना मैं मंदिर, ना मैं मस्जिद, ना काबे कैलास में।"

कबीर के समय की काशी धार्मिक पाखंड और कर्मकांड में बुरी तरह जकड़ी हुई थी। समाज में जातिवाद का बोलबाला था। ब्राह्मण वर्ग को सर्वोच्च माना जाता था और शूद्रों को मंदिरों में प्रवेश तक वर्जित था। कबीर ने जातिवादी संरचना का खुलकर विरोध किया:

"जाति न पूछो साधु की, पूछ लीजिए ज्ञान
मोल करो तलवार का"पड़ा रहन दो म्याना ,

कबीर का दर्शन सामाजिक सुधार की दिशा में भी अत्यंत महत्वपूर्ण है। उन्होंने जाति व्यवस्था और ऊँच-नीच की अवधारणा को सिरे से नकारा। वे मानते थे कि मनुष्य की पहचान उसके कर्म और ज्ञान से होती है, न कि जन्म से।

इस प्रकार कबीर ने सामाजिक भेदभाव के विरुद्ध एक क्रांतिकारी आवाज़ उठाई।

कबीर के अनुसार मोक्ष केवल कर्मकांड से नहीं साधना और आत्मनिरीक्षण से प्राप्त होता है। वे बल्कि आंतरिक, जप आदि को व्यर्थ मानते हैं। उनका मानना था कि सच्चा धर्म वह है जो व्यक्ति को -माला, तीर्थ, बाह्य आडंबर जैसे व्रत :भीतर से शुद्ध बनाए। वे कहते हैं

"माला फेरत जुग भया, फिरा न मन का फेर।
कर का मनका छोड़ के"मनका फेर।। मन का ,

इस प्रकार कबीर ने आंतरिक शुद्धिविवेक और आत्मज्ञान को सर्वोपरि बताया। ,

कबीर का साहित्य लोकभाषा में है खड़ी बोली और पंचमेल खिचड़ी भाषा में। उनकी , ब्रज ,विशेषकर अवधी – रचनाएं जनता के बीच बेहद लोकप्रिय हुईं क्योंकि वे सीधीउनका प्रमुख "बीजक"होती थीं। सादी और गूढ़ अर्थ वाली , सबद और साखियाँ संकलित हैं। ,ग्रंथ है जिसमें उनके पदकबीर के दर्शन में आत्मा और ब्रह्म को एक ही माना गया है। उन्होंने अद्वैत वेदांत की भांति कहा कि आत्मा ही परमात्मा है। बस अज्ञान के कारण मनुष्य ,य इस सत्य को नहीं जान पाता। कबीर का लक्ष्य आत्मसाक्षात्कार द्वारा ब्रह्म से एकत्व की प्राप्ति था।

काशी में रहकर कबीर ने जनमानस से सीधा संवाद स्थापित किया। उन्होंने लोगों को आत्मचिंतनविवेक और साधना का , ,मार्ग दिखाया। उनकी भाषा में जो स्पष्टता और सच्चाई है वह आज भी उतनी ही प्रासंगिक है।

आज के सामाजिक और धार्मिक परिप्रेक्ष्य में कबीर की वाणी और उनका संदेश पहले से कहीं अधिक प्रासंगिक हो गया है। जब जातिवादतब कबीर के विचार , साम्प्रदायिकता और सामाजिक विषमता फिर से अपने पांव पसार रही है , प्रेम और विव , हमें एकताेक का मार्ग दिखाते हैं।

काशी आज भी कबीर के विचारों की जीवंत भूमि है। कबीर चौराऔर कबीर की परंपरा से जुड़े अनेक संस्थान , कबीर मठ , इस विरासत को आगे बढ़ा रहे हैं।

कबीर का दर्शन धार्मिकसामाजिक और दार्शनिक दृष्टिकोण से अत्यंत समकालीन और प्रासंगिक है। उन्होंने , भक्ति को ज्ञानबल्कि अपने हृदय में ,ड़ा। उनका विचार था कि ईश्वर को मंदिरों या ग्रंथों में नहींविवेक और मानवता से जो , करुणा ,तब कबीर की विचारधारा हमें सत्य ,पाखंड और भेदभाव से जूझ रहा है ,ढूंढो। आज भी जब समाज जातिवाद और समता का मार्ग दिखाती है।

"कबीर की काशी" केवल एक भौगोलिक संबंध नहीं, बल्कि यह विचारों की टकराहट, सामाजिक चेतना की जागृति और आध्यात्मिक मुक्ति की भूमि का प्रतीक है। कबीर ने काशी की धार्मिक रूढ़ियों के खिलाफ विद्रोह किया और उस नगरी को आत्मजागरण की प्रयोगशाला बना दिया। आज जब हम कबीर को याद करते हैं, तो हमें उनके विचारों और उनके द्वारा दर्शाए गए मार्ग पर चलने की प्रेरणा मिलती है।

उनकी काशीविचारों का संग्राम वह एक ऐसी भूमि थी जहाँ ,मंदिरों और गलियों की नगरी नहीं थी ,केवल घाटों , समता और सच्चे आध्यात्मिक ज्ञान का प्रका ,और जहाँ से मानवता लड़ा गयाश फैला।

प्राचीन भारतीय गुरुकुल शिक्षण व्यवस्था का वर्तमान शैक्षणिक महत्त्व

कुमारी निधि

शोध छात्रा, विभाग— प्राचीन भारतीय इतिहास संस्कृतिक एवं पुरातत्त्व विभाग, काशी हिन्दू विश्वविद्यालय,
वाराणसी

प्राचीन शिक्षा की अवधारणा – वैदिक काल से ही भारत में शिक्षा का मूल तात्पर्य यह रहा है कि शिक्षा प्रकाश का स्रोत है जो जीवन के विभिन्न क्षेत्रों में सच्चे मार्ग का प्रदर्शन करता है। एक विचारक का कथन है कि ज्ञान मनुष्य का तीसरा नेत्र है जो उसे सही कार्यों में प्रवृत्त करता है। महाभारत का कथन है कि विद्या समान कोई दूसरा नेत्र नहीं होता है। विद्या हमें परलोक में मोक्ष दिलाती है तथा इस संसार में समृद्धि और प्रगति। विद्या से हमें जिस ज्योति की प्राप्ति होती है वह सशयो का उच्छेदन करती है कठिनाईयों को दूर करती है तथा जीवन के वास्तविक महत्त्व को समझने योग्य बनाती है। जिसे ज्ञान ज्योति उपलब्ध नहीं है वह अंधा है शिक्षा से नर-नारियों को जिस सही दृष्टिकोण की वृद्धि होती है उससे बुद्धि बल और कार्यक्षमता में वृद्धि होती है। प्राचीन भारतीयों ने दृढ़ता से कहा था कि शिक्षा से विकसित और परिष्कृत बुद्धि ही सच्चा बल है।

शिक्षा का तात्पर्य विवेक के विकास द्वारा प्रज्ञा उपलब्ध होना है तथा शिक्षा के द्वारा प्राप्त ज्ञान से व्यक्ति का कर्म और व्यवहार रूपान्तरित होता है। ज्ञान की परम विकसित अवस्था में ज्ञाता और ज्ञानी का भेद मिट जाता है। साधन और साध्य के एकाकर होने से व्यक्ति का अन्धकार अविद्या या अज्ञान मिट जाता है और विद्या या बोध उपलब्ध हो जाती है। प्राचीन भारतीय इस प्रकरण को विशेष महत्त्व देते थे। उन्होंने यह नियम बना दिया था कि नये ब्रह्मचारी को सबसे पहले स्वच्छता और शिष्टाचार के नियम ही बतलाने चाहिए शिक्षा हमारे अन्धविश्वास को मिटाती है। फलस्वरूप व्यक्ति न्यायप्रिय और दूरदर्शी बनता है।

शिक्षा का उद्देश्य

शिक्षा प्राप्त करना कर जीवन में बहुत महत्त्व था ब्रह्मचर्य आश्रम में चरित्र निर्माण करके और ज्ञान की प्राप्ति करके और प्रत्येक विद्यार्थी अपने को समाज के लिए उपयोगी बनाता था और स्वयं आध्यात्मिक उन्नति करके अपने जीवन के लक्ष्य मोक्ष की ओर अग्रसर होता था शिक्षा का आरम्भ गायत्री मंत्र से होता था इस मंत्र में विद्यार्थी प्रार्थना करता है कि ईश्वर उसकी बुद्धि सन्मार्ग की ओर प्रेरित करे। ब्रह्मचर्य आश्रम में तपस्वियों जैसा सादा कठोर जीवन व्यतीत करके वह ऐसे चरित्र का निर्माण करता था कि संसार के प्रलोभन उसे सन्मार्ग से भ्रष्ट न कर सकते थे। आधुनिक विद्वान विद्या के इन गुरुकुलो की आलोचना करते हुई कहते हैं कि जब दूर जंगल में जहाँ कोई प्रलोभन नहीं था वहाँ विद्यार्थियों का निवास था तब दुर्गुणों में प्रवृत्त होने का प्रश्न ही कहा उठता है। किन्तु यह समझना जरूरी है कि नैतिक बल उत्पन्न करके के लिए छात्रों को ऋषि मुनियों के निकट उच्चतम नैतिक सदाचारी वातावरण में रखना भी जरूरी है। इन्हीं तपोवन में संचालित शिक्षा के प्रतिष्ठान गुरुकुल कहलाए। छात्र जीवन के 25 वर्ष व्यतीत करने के बाद जब प्रलोभनों से मुक्त हो जाता तब समावर्तन संस्कार देकर उसे गृहस्थाश्रम में प्रवेश के लिये परिवार के पास भेज दिया जाता था। आधुनिक विचारधारा इस गुरुकुल शिक्षा को यथार्थवादी तथा इहलौकिक नहीं मानती क्योंकि गुरुकुल में भौतिकता की उपेक्षा तथा धर्म एवं अध्यात्म पर बल दिया गया। वास्तव में प्राचीन भारतीय शिक्षा एवं ज्ञान की आधुनिक विचारधारा दोनों हो ज्ञेय तथा अज्ञेय दो आधारभूत सत्ताओं को मानती है। अन्तर केवल इतना है कि आधुनिक शिक्षा अज्ञेय को छोड़कर केवल ज्ञेय के पीछे पड़कर भौतिक ज्ञान विज्ञान का निरीक्षण परीक्षण कर रही है वही वैदिक शिक्षा प्रणली ज्ञेय के साथ अज्ञेय का साक्षात्मकार महत्त्वपूर्ण मानकर उसे अपने अध्ययन का विषय बनाया।

शिक्षा का पाठ्यक्रम :- वैदिक वाङ्मय के छः अंग माने गया है शिक्षा, कला, व्याकरण, छंद निरूक्त, ज्योतिष। शिक्षा संबंधी जिस ग्रन्थों की खोज को गई है उनमें पाणिन याज्ञवल्क्य, नारद चंद्रगोमि भारद्वाज आदि, रचियेताओं का योगदान उल्लेखनीय है। शिक्षा के विभिन्न तथा बहुमुखी आदर्शमयी मंत्र द्वारा स्पष्ट किया है।

“सहनाववतु सह नौ भुनक्तु सह वीर्यं

करवावहै। तेजास्विनावधीतमस्तु मा विद्विषावहै।”

सहनाववतु – आत्मरक्षा

सहनौभुनक्तु – रोजी-रोटी व्यवस्था

सहवीर्यं करवाव है- सामाजिक पराक्रम

तेजास्विनावधीतमस्तु – तेजास्विता

मा विद्विषावहै- द्वेषरहित

उक्त लक्ष्यो को प्राप्त करने हेतु पाठ्यक्रम भी व्यापक होता था जो 'परा एवं अपरा' विद्या में विभक्त था। अपरा विद्या के अन्तर्गत भौतिक जगत का ज्ञान आता है जिसे शरीर, इन्द्रिय तथा मन की सहायता से प्राप्त कर सकते हैं। अपरा विद्या के अन्तर्गत सभी प्रकार के विज्ञानों का अध्ययन तथा अनुभावत्मक ज्ञान आता है। 'परा विद्या के अन्तर्गत आत्मज्ञान आता है जो नित्य एवं सनातन है। गुरुकुल शिक्षा पद्धति के तीन आयाम थे आजीविका प्रधान, समाज प्रधान तथा जीवन प्रधान और छात्र को यही सिखाया जाता था। कि "आत्मानः प्रतिकुलानि परोषा न समाचरेतः अर्थात् शिक्षित व्यक्ति ऐसा कोई काम कही करेगा जो वह अपने लिए हितकारी नहीं मानते वर्तमान शिक्षा पद्धति में जीव सर्वथा उपेक्षित समाज गौण है और आजीविका जीवन के प्रत्येक पहलू पर हावी है।

शिक्षण विधियाँ/पद्धति –

प्राचीन शिक्षा पद्धति में गूढ़ से गुढ़ विषय रोचक शैली में किस प्रकार पढ़ाया जाए इसके कई उदाहरण उपनिषदों में पाए गये हैं। ब्रह्मा क्या, वाणी, चक्षु, श्रोत, मन आदि में सबसे बड़ा कौन है मरणोत्तर मनुष्य की क्या गति होती है आदि गहन दार्शनिक गुत्थियों को रोचक कथाओं के माध्यम से समझाया गया है। इसी संबंध में यम व नचिकेता की कथा, सत्काम जाबाल की कथा, श्वेतकेतु आख्यान याज्ञवल्क्य मैत्रेयी संवाद आदि अपनी रोचकता के कारण बहु प्रचलित हैं। मनोविज्ञान भी जिसे स्थूल से सूक्ष्म की ओर ले जाने का आग्रह करता है उसी शैली को ऋषि मुनि प्राचीन काल से शिष्यों को गूढ़ रहस्य समझाने हेतु, प्रतिपादित करते आए हैं। राजा जनक एवं याज्ञवल्क्य का एक उदाहरण दृष्टव्य है जहा राजा जनक अनेक स्थूल प्रश्नों याज्ञवल्क्य से करने के पश्चात् वास्तविक रहस्य को सहजता से उजागर करते हैं।

राजा जानक- पुरुष के पास कौन सी ज्योति है?

याज्ञवल्क्य – राजक सूर्य ही वह ज्योति है।

राजा जनक- सूर्य अस्त हो तब कौन सी ज्योति है।

याज्ञवल्क्य- तब चन्द्रमा ज्योति का कार्य करता है।

राजा जनक- चन्द्रमा भी न हो तब कौन सी ज्योति होती है।

याज्ञवल्क्य— तब अग्नि ज्योति का कार्य करती है।

राजा जनक— जब अग्नि भी बुझ जाए तब

याज्ञवल्क्य— तब गुरु वाणी ज्योति का कार्य करती है।

राजा जनक — जब गुरु वाणी भी उपलब्ध न हो तब

याज्ञवल्क्य — आत्मा ही ज्योति है।

गूढ तथ्य की जानकारी एक साधारण से प्रश्न से प्रारम्भ होती है और तर्कपूर्ण क्रम में प्रस्तुत प्रश्नोत्तरो से अर्चपूर्ण उद्धाटित होते शिष्य के भीतर जिज्ञासा को जाग्रत करके का अवसर देना उसमें शंका का जन्म होने देना और बाद में उसका निराकरण इस तरह करना कि शिष्य स्वयं विषय को आत्मसात करता हुआ आगे बढ़े। नारद तथा सनत्कुमार भारद्वाज तथा पिप्पलाद के प्रश्नों की दक्षता से इस शैली का सर्वोत्तम स्वरूप उजागर होता है। केवल व्याख्यान तथा उपदेश शैली सीखने को प्रक्रिया, को सहज नहीं बनाती है बल्कि शिष्य को आत्मनिरीक्षण का अवसर मिले तथा वह स्वयं अपनी त्रुटियों को समझकर उन्हें दूर करे। इसके लिए संवाद आवश्यक था वर्ष भर का पाठ्यक्रम ऋतुओं के अनुसार विभाजित किया जाता था। कठस्थ करना अध्ययन मनन करना और आचार्य से प्रार्थना करना कि मैं आपसे सीखे हुए ज्ञान से वियुक्त न हो पाऊं।

गुरुकुलो में गुरु-शिष्य संबंध —

प्राचीन भारत में ऐसी सार्वजनिक शिक्षण संस्थाएँ प्रायः न थीं जिनमें छात्रों का प्रवेश व्यवस्थित रूप में करते थे। अतः शिक्षार्थी और शिक्षक का सम्बन्ध किसी संस्था के माध्यम में नहीं अपितु सीधे उन्हें के बीच से होता था। शिक्षार्थी विद्याध्ययन के निमित्त प्रायः उन्हीं लब्ध प्रतिष्ठित आचार्यों के यहाँ जाते थे। जिनकी विद्वता के कारण ख्याति प्राप्त था। आचार्य भी अध्ययन के लिए उन्हीं विद्यार्थियों को चुनते थे जो सच्चे, उत्साही और सदाचारी होते थे। समावर्तन संस्कार के बाद भी गुरु शिष्य संबंध पूर्ववत् बने रहते थे गृहस्थ हो जाते पर भी बारम्बार गुरु की दर्शन करना तथा उपहार भेंट करना शिष्य का कर्तव्य था। भिन्न-भिन्न विषयों के शिक्षार्थियों की पृथक-पृथक दिनचर्या थी। ब्रह्म मुहूर्त में विद्यार्थी उठ जाते थे। नित्यक्रिया से निवृत्त होकर स्नान और ईश प्रार्थना करते थे। सध्या प्रार्थना के बाद अपना समय पठन-पाठन में व्यतीत करते थे। तदुपरान्त भोजन करके के बाद संध्या वन्दना और हवन करते थे। यह उनकी दिनचर्या होती थी जो आजकल के शिक्षण व्यवस्था में नहीं मिलते हैं। उस काल में छात्र आमनिर्भर होता था वह सारे काम स्वयं ही करता था। प्राचीन काल में भिक्षा माँगकर उदरपूर्ति करना विद्यार्थी का धर्म माना जाता था। भिक्षा से उन्हें जीवन में विनय की शिक्षा मिलती थी। उन्हें यह अनुभव होता था। कि समाज की सहानुभूमि और सहायता से ही वह ज्ञान प्राप्त कर अपनी जीविका कमाने योग्य बनता था। यह नियम शिक्षार्थियों में धनी और निर्धन के भेद को मिटाया था। शिक्षकगण शिक्षार्थियों को सदाचरण की शिक्षा देते थे। शिष्य और गुरु में पुत्र और पिता जैसा सम्बन्ध था। परस्पर आदर, विश्वास और प्रेम की भावना से वे एक हो जाते थे जिस तरह पिता अपना धन यश ज्ञान आदि सभी पुत्र को सौंप देता है उसी प्रकार प्राचीन कालीन गुरु अपना सम्पूर्ण तप एवं ज्ञान शिष्य के समक्ष रख देता था।

निष्कर्ष :-

शिक्षा जो एक प्राणी को मनुष्य बनाती है लेकिन आज के समय में जो शिक्षा चल रही है उसका उद्देश्य केवल विषय पर ही आधारित है। वह न तो चरित्र निर्माण में भूमिका अदा करता है और न ही छात्र स्वतन्त्र होकर अपने शिक्षक से प्रश्न कर सकते हैं। शिक्षक छात्र के संबंध में जो पहले पिता पुत्र के संबंध हुआ करते थे वो अब पूरी तरह समाप्त हो गया है। शिक्षा केवल समय की सीमा में बंध कर रह गयी है लेकिन यह तो जीवन निरन्तर चलने वाली प्रक्रिया है। यह हमें समाज में अपना योगदान देने तथा सामाजिक कर्तव्यों को निभाने में भी मदद करती है। लेकिन आज वह व्यवहार हो समाप्त हो गया जिससे एक छात्र का चरित्र निर्माण

नहीं हो पाता है। बच्चों की प्रथम गुरु उसकी माँ होती है। बच्चा परिवार से पहला ज्ञान प्राप्त करता है। लेकिन परिवार भी बिखरते जा रहे हैं परिवार में बड़े बुजुर्गों का उत्तम स्थान हुआ करता था। परंतु, उन्हीं बुजुर्गों को परिवार में कोई स्थान नहीं दिया जाता है। माँ तथा पिता बच्चों के लिए कोई समय नहीं होता है जिससे कि उनपर ध्यान दे सके इसीलिए वह उन्हें आवासीय विद्यालयों में प्रवेश दिला देते थे जहां पढ़ाई का वातावरण तो मिल जाता है परन्तु वह चरित्र निर्माण नहीं हो पाता जो एक परिवार में हो पाता था।

सन्दर्भ ग्रन्थ सूची :-

1. डॉ० शर्मा, मनीषा, प्रो (डॉ०) राज तातेड़, सोहन, भारतीय प्राचीन एवं नवीज शिक्षा प्रणाली, दीपक पब्लिशर्स एण्ड डिस्ट्री ब्यूटर्स, 2012, जयपुर।
2. आचार्य कुमार राय, अनिल, राष्ट्रीय शिक्षा नीति- 2020 की गंगोत्री भारतीय ज्ञान परम्परा, किताब वाले नई दिल्ली, 2023
3. प्रो पाठक, आर०पी०, प्राचीन भारत में शिक्षा का पाठ्यक्रम एवं प्रबन्धक, कनिष्क पब्लिशर्स, डिस्ट्री ब्यूटर्स, नई दिल्ली।
4. डॉ० कुमार, अशोक शर्मा, प्राचीन भारतीय शिक्षा व्यवस्था लिटरेरी सर्किल, जयपुर।

वर्तमान में भारतीय शिक्षा की चुनौतियाँ

प्रस्तावना

शोध छात्रा, राजनीति विज्ञान विभाग, महात्मा गाँधी काशी विद्यापीठ, वाराणसी

एक व्यक्ति के व्यक्तित्व के विकास के लिए शिक्षा आवश्यक है, जो उसके ज्ञान एवं व्यवहार में वांछित परिवर्तन लाती है। शिक्षित व्यक्ति अपने समाज और लोगों को शिक्षा के माध्यम से प्रभावित और प्रेरित करता है साथ ही वह समाज, राष्ट्र के विकास में अपना महत्वपूर्ण योगदान भी देता है। भारतीय सभ्यता और संस्कृति प्राचीन ही नहीं, अपितु विकसित एवं श्रेष्ठ भी रही हैं। भारत धर्म, आध्यात्म, कला, साहित्य एवं चिन्तन की ओर प्रवृत्त था। जहाँ भारत धर्म और आध्यात्म की जन्मस्थली रहा है। यद्यपि भारत में गुरुकूल की परम्परा रही है जहाँ शिष्य अपने गुरु के सानिध्य में रहकर ज्ञान प्राप्त करता था। यहाँ शिक्षण-कार्य एक सामान्य व्यवसाय नहीं, बल्कि एक धार्मिक कर्तव्य था। फलतः शिक्षक और शिक्षित का सम्बन्ध सूत्र आर्थिक नहीं, आध्यात्मिक था। भारत के कई ग्रन्थ शिक्षा को एक औषधि के रूप में मानते हैं। जिससे अज्ञानता रूपी व्याधि को समाप्त किया जा सकता है। वेद, पुराण, उपनिषद्, वेदांग भारतीय परम्परागत शिक्षा के प्रमुख स्रोत रहे हैं। यहाँ विश्व प्रसिद्ध तक्षशिला, विक्रमशिला तथा नालन्दा विश्वविद्यालय विद्यमान थे। जहाँ भारतीय छात्र ही नहीं अपितु विदेशों से छात्र शिक्षा ग्रहण करने आते थे। जिस प्रकार से समय परिवर्तित होता गया, शिक्षा एवं शिक्षण पद्धति का स्वरूप भी उसी प्रकार बदलता जा रहा है। भारत में ब्रिटिश शासन के समय भारतीय शिक्षा व्यवस्था को परिवर्तित कर क्रमबद्ध, सुनियोजित एवं व्यवस्थित किया गया। ब्रिटिश शासन काल में अंग्रेजी शिक्षा को बढ़ावा देने के लिए विद्यालयों एवं विश्वविद्यालयों में शिक्षा का माध्यम अंग्रेजी रखा गया। जिससे अंग्रेजी शासन की स्थिति भारत में मजबूत की जा सके। ब्रिटिश शासन के अन्त और भारत की आजादी के बाद शिक्षा व्यवस्था को और अधिक बेहतर करने का प्रयास किया गया, जो आज वर्तमान समय में सुनियोजित ढंग से प्रतिपादित किया जा रहा है। हम देखें तो वर्तमान समय में विश्व स्तर पर तथा राष्ट्रीय सन्दर्भ में गहराई से यह परीक्षण आवश्यक है कि शिक्षा को विकास का प्रमुख साधन बनाने की रणनीति क्या हो, यह तय करने की आवश्यकता है। शिक्षा से सामाजिक आशा यह है कि जीवन की बेहतर गुणवत्ता को हासिल किया जा सके। केवल शिक्षा ही इतनी सक्षम शक्ति है जो विभिन्न मुद्दों, समस्याओं को सुलझा सकती है। मानवता के समक्ष शान्ति, स्वतन्त्रता एवं सामाजिक न्याय के चिरकालीन लक्ष्य हैं। इन्हें प्राप्त करने के प्रयासों को नेक चुनौतियों का सामना करना पड़ता है शिक्षा एक सार्थक सम्पदा है जो चुनौतियों का सामना करने के लिए किए गए प्रयासों की सफलता में सहायक हो सकती है। आयोग इस विश्वास को दोहराते हैं। जिससे एक सक्षम शिक्षा व्यवस्था को प्रस्तुत कर सके। भारतीय शिक्षा प्रणाली वर्तमान में कई चुनौतियों का सामना कर रही थी। ये चुनौतियाँ शिक्षा के गुणवत्ता, पहुँच और सयावता से सम्बन्धित हैं। शिक्षा में सुधार, व्यवस्थिकरण के लिए कई योजनाओं को कार्यान्वित किया गया। मध्याह्न भोजन योजना 1995 में लाई गई। भूख के कारण पढ़ाई में ध्यान लगाने में आ रही समस्याओं का समाधान, शिक्षा में सुधार के लिए छात्रों की उपस्थिति में वृद्धि के साथ ही बच्चों में सीखने की प्रक्रिया एवं रचनात्मकता को बढ़ावा, पाठ्यक्रम को अधिक व्यावहारिक और बच्चों के मानसिक विकास के अनुसार निर्मित किया गया। जिससे सीखने की प्रक्रिया को सरल और आनन्ददायक बनाया जा सके। शिक्षा को एक विशेष अधिकार के रूप में प्रस्तुत करने के लिए त्ज् ;त्पहीज जव मकनबंजपवद ।बजए 2009द्ध कानून लाया गया, जो हर बच्चे को प्राथमिक शिक्षा प्राप्त करने का अधिकार प्रदान करता है। यह अधिनियम 01 अप्रैल 2010 से लागू हुआ। इसे संविधान के अनुच्छेद 21(1) के तहत सम्मिलित किया गया जो शिक्षा को मौलिक अधिकार घोषित करता है। अनुच्छेद 21(1) के तहत 6 से 14 वर्ष की आयु के सभी बच्चों को मुफ्त और अनिवार्य शिक्षा का अधिकार है। शिक्षा को सामाजिक न्याय एवं आर्थिक समानता के रूप में लागू करने के बावजूद भी शिक्षा का गिरता स्तर एक चुनौती बना हुआ है। भारत में प्राथमिक स्तर पर 8 लाख स्कूल हैं किन्तु इन स्कूलों में मूलभूत सुविधाओं की कमी, विद्यालय में प्रवेश प्रोत्साहन के अभाव के कारण लगभग 1.5 प्रतिशत बच्चों ने स्कूल छोड़ दिया। माध्यमिक स्तर पर छत्थैः5 रिपोर्ट के अनुसार 21.4 प्रतिशत लड़कियाँ और 35.7 प्रतिशत लड़के पढ़ाई में

रूचि न होने के कारण पढ़ाई छोड़ देते हैं। वर्ष 2016 तक भारत में कुल मिलाकर 15 लाख से अधिक विद्यालय थे जिनमें प्राथमिक, उच्च प्राथमिक, माध्यमिक और उच्चतर माध्यमिक स्कूल शामिल थे। उच्चतर माध्यमिक स्तर पर 11-12 कक्षा के 19 प्रतिशत बच्चों ने स्कूल छोड़ दिया। जिसका कारण आर्थिक चुनौतियाँ, काम की आवश्यकता एवं ग्रामीण क्षेत्रों में स्कूलों की दूरी रही है।

लड़कियों की शिक्षा में सहभागिता की कमी एक चिन्ता का विषय है घर के काम, आर्थिक एवं सामाजिक दबाव, लड़कियों पर शादी का दबाव भी स्कूल छोड़ने की प्रवृत्ति को प्रबल करते हैं। वर्तमान में सरकार द्वारा उठान योजना शुरू की गई है जिससे लड़कियों को इंजीनियरिंग और मेडिकल के संस्थानों में प्रवेश की तैयारी कराई जायेगी। शिक्षा में प्रवेश एवं उसकी उपलब्धि के क्षेत्र में अवसर की समानता राष्ट्र अनुमोदित कर रहा है। शिक्षा की नीतियाँ एवं विकास कार्यक्रमों को नीतियों के साथ चलें, इसकी बहुत आवश्यकता है।

वर्तमान भारतीय शिक्षा की चुनौतियाँ :-

वर्तमान में सरकार द्वारा अनेक कार्यक्रमों, योजनाओं का प्रतिपादन किया जा रहा है। जिससे नामांकन, उपस्थिति और शैक्षिक परिणामों में सुधार किया जा सकें। किन्तु यह प्रयास पर्याप्त मालूम नहीं होते और जमीनी स्तर पर चुनौती बनी हुई है। भारतीय शिक्षा प्रणाली में एक बड़ी समस्या है गुणवत्ता की कमी। स्कूलों में शिक्षकों का अभाव, अपर्याप्त संसाधन, आधुनिक शैक्षिक उपकरण, साधनों की अनुपस्थिति इत्यादि शिक्षा की गुणवत्ता को प्रभावित करते हैं जो विद्यालयों में समग्रता को प्राप्त करने में असमर्थ है जिसके कारण बच्चे इसलिए शिक्षा नीतियों को पर्याप्त रूप से भिन्नता पर आधारित होना चाहिए। भारत में सामाजिक, आर्थिक एवं भौगोलिक असमानतायें शिक्षा तक समान पहुँच को बाधित करती हैं। महिलायें, आर्थिक दृष्टि से पिछड़े, वंचित वर्गों को समान शिक्षा के अवसर प्रदान नहीं किये जाते इस कारण वह समाज की मुख्यधारा में सम्मिलित नहीं हो पाते हैं। यदि हम देखें तो शहरी और ग्रामीण क्षेत्रों की शिक्षा गुणवत्ता में अत्यधिक अन्तर होता है शहरी क्षेत्रों में आधुनिक तकनीक से लैस संसाधन होते हैं जिसका उपयोग किया जाता है लेकिन ग्रामीण क्षेत्रों में इन संसाधनों की उपलब्धता भी नहीं होती, जिसका उपयोग कर सकें। वर्तमान भारत में कुल 14 लाख से अधिक विद्यालय संचालित किये जा रहे हैं जिसमें 10 लाख से अधिक सरकारी स्कूल तथा 4 लाख के आस-पास निजी स्कूल कार्यरत हैं। सरकारी स्कूलों में बुनियादी सुविधाओं की कमी अधिक है। बिहार, झारखण्ड, उत्तर प्रदेश, मध्य प्रदेश जैसे राज्यों के विद्यालयों में साफ-सुथरे क्लासरूम, पीने का पानी, शौचालय, बच्चों के ड्रेस, बैठने तक की सुविधा उपलब्ध नहीं हैं जिस कारण से उनमें पढ़ाई को लेकर कोई उत्साह नहीं होता। यह एक बहुत बड़ी चुनौती है जब तक बुनियादी ढाँचे में सुधार नहीं किया जायेगा। तब तक स्कूलों में प्रवेश को प्रोत्साहित नहीं किया जा सकता। वर्तमान समय में रटने पर आधारित शिक्षा का प्रचलन है। जिसे व्यावहारिक रूप से शिक्षक भी प्रोत्साहित करते हैं। यह शिक्षण विधि के नकारात्मक स्वरूप को दर्शाता है जो छात्रों में रचनात्मक कौशल, समस्या-समाधान की क्षमता, संरचनात्मक को विकसित होने से बाधित करता है यह संरचनात्मक ज्ञान का अभाव बच्चों में शिक्षकों के कारण है क्योंकि समस्त शिक्षा प्रयास अध्यापक की गुणवत्ता से विचारणीय ढंग से जुड़े हुए हैं और संचालित किये जाते हैं। अतः उनके ज्ञान एवं कौशल को निरन्तर सामयिक बनाने की आवश्यकता है। जिसके लिए आधुनिक जरूरतों के अनुसार समय-समय पर प्रशिक्षण प्रदान किया जाना चाहिए जिससे शिक्षकों की गुणवत्ता की बढ़ोत्तरी में उन्मुखीकरण होगा।

भारत में विभिन्न भाषायें बोली जाती हैं। कई बार प्राथमिक शिक्षा मातृभाषा में नहीं दी जाती जिससे छात्रों को समझने में कठिनाई होती है जिसके फलस्वरूप अंग्रेजी और क्षेत्रीय भाषाओं के बीच सन्तुलन भी एक समस्या है। स्कूलों में बच्चों पर अच्छे नम्बर या ग्रेड पाने का दबाव होता है जिसके जितने अच्छे ग्रेड होंगे उसे उतना बेहतर छात्र माना जाता है। ये एक मानसिक दबाव पैदा करता है। जिससे बच्चे जुझ रहे हैं और आत्महत्या की ओर उन्मुख हो जाते हैं। छात्रों के पाठ्यक्रम में व्यावसायिक शिक्षण, कौशल विकास शिक्षा के

साथ प्रशिक्षण और परामर्श की कमी है। जो मानव संसाधन, रोजगार के अवसर को कम कर देती है। इन पाठ्यक्रमों को सफलतापूर्वक लागू किया जाना चाहिए। सूचना प्रसार तकनीक के विकास ने विराट रूप धारण कर लिया है। शिक्षा में नवीन तकनीकों, संसाधनों का उपयोग बढ़ाने की आवश्यकता है। खासकर ग्रामीण क्षेत्रों में डिजिटल शिक्षा, इण्टरनेट की पहुँच और स्मार्ट क्लासरूम जैसी सुविधाएँ काफी सीमित हैं। न्चैम् 2019-2020 के अनुसार, केवल 12 प्रतिशत स्कूलों में इण्टरनेट सुविधाएँ हैं और 30 प्रतिशत में कम्प्यूटर है। भारत की तकनीकी शिक्षा प्रणाली काफी बड़ी है। जिसमें प्लेज छपेज पडे जैसे प्रमुख संस्थान शामिल हैं। यह विश्व स्तरीय शिक्षा प्रदान करते हैं इन शिक्षण संस्थानों की संख्या लगभग 10,000 है जो भारत की सबसे उन्नत, उच्चस्तरीय शिक्षण प्रदान करती हैं। इन उच्च शिक्षण संसाधनों में शिक्षा प्राप्त करने के बावजूद युवा बेरोजगारी, बेकार की चुनौतियों का सामना कर रहे हैं। अन्तर्राष्ट्रीय श्रम संगठन द्वारा संयुक्त रूप से तैयार की गई भारत रोजगार रिपोर्ट 2024 के अनुसार भारत की कार्यशील आबादी 2011 में 61 प्रतिशत से बढ़कर 2021 में 64 प्रतिशत हो गई है और 2036 में इसके 65 प्रतिशत तक पहुँचने का अनुमान है जो एक बहुत बड़ी चुनौती है। रोजगार के वसर और भी सीमित होते जा रहे हैं। प्राथमिक स्कूलों से लेकर उच्च शिक्षण संस्थानों तक भ्रष्टाचार व्याप्त है। प्रतियोगी परीक्षाओं, साक्षात्कार, संसाधनों के समान वितरण में असमानता सभी में भ्रष्टाचार है। जिससे युवा पीढ़ी बहुत अधिक हताश और परेशान है। इन चुनौतियों के सम्बन्ध में सरकार को ठोस कदम उठाने की आवश्यकता है।

भारत में अन्य देशों की अपेक्षा शिक्षा पर बहुत कम खर्च किया जाता है। वित्तीय वर्ष 2023-24 में भारत सरकार ने शिक्षा के लिए कुल ₹0 1.12 लाख करोड़ का आवंटन किया है जो भारत के कुल बजट का लगभग 2.9 प्रतिशत ही है इसमें स्कूल शिक्षा ₹0 68.804 करोड़, उच्च शिक्षा ₹0 44.094 करोड़ है जो जी0डी0पी0 के 6 प्रतिशत शिक्षा खर्च का फिलहाल 3 प्रतिशत के आस-पास है जिसे सरकार बढ़ाने का प्रयास कर रही है। इन सभी समस्याओं और चुनौतियों को देखते हुए सरकार द्वारा नई शिक्षा नीति 2020 लागू की गई है जिसे शिक्षा के समग्र विकास की रणनीति तय की जायेगी।

सुझाव :-

- समग्र शिक्षा अभियान सरकार द्वारा प्रायोजित योजना हैं जो प्राथमिक, माध्यमिक और उच्च माध्यमिक शिक्षा के लिए एकीकृत योजना हैं जो शिक्षा के सभी स्तरों पर समानता और गुणवत्ता, स्कूलों के बुनियादी ढाँचे में सुधार छात्रों को विभिन्न सुविधाएँ दी जाती है। जिसे स्कूलों में प्रतिपादित किया जाना चाहिए।
- अगर नींव मजबूत होगी तो इमारत अधिक समय स्थाई रहेगी। इसलिए प्राथमिक स्तर पर गतिविधि शिक्षा, संज्ञानात्मक ज्ञान, रचनात्मकता को बढ़ा दिया जाना चाहिए, जिससे रटने की प्रवृत्ति को खत्म किया जा सके।
- लड़कियों की शिक्षा एवं स्कूलों में प्रवेश को प्रोत्साहित किया जाना चाहिए। साथ उनके माता-पिता को शिक्षा के महत्व से अवगत कराया जाना चाहिए जिससे लड़कियों को स्कूल न छोड़ना पड़े। क्योंकि यह उनका भी अधिकार है कि वह शिक्षित हो और स्वयं सशक्तिकरण कर समाज को सशक्त कर सकें।
- भारत में अधिकतर माता-पिता शिक्षित नहीं है जिसके कारण वह शिक्षा को विशेष महत्व नहीं देते इसलिए स्कूलों में ऐसी व्यवस्था हो जो माता-पिता स्कूलों में बच्चों को भेजने और पढ़ने को प्रेरित कर सके।
- आर्थिक रूप से कमजोर, गरीब बच्चों को मिलने वाली आर्थिक सहायता को और बढ़ाना चाहिए जिससे उनकी शिक्षा बाधित न हो सके।
- स्कूलों में सामाजिक समानता से सम्बन्धित शिक्षा एवं व्यवहार को प्रोत्साहित किया जाना चाहिए जिससे किसी बच्चों के साथ सामाजिक, आर्थिक, जाति, धर्म के आधार पर दुर्व्यवहार न किया जाये।

- स्कूल या उच्च शिक्षण संस्थानों में नैतिक मूल्यों केवल पढ़ाया नहीं जाना चाहिए बल्कि व्यवहारिक रूप में अपनाये जाने के लिए प्रेरित किया जाना चाहिए। उच्च शिक्षण संस्थानों में नवीन तकनीकों, वैज्ञानिक सोच अनुसंधान को बढ़ाना होगा। ये अनुसंधान केवल सैद्धान्तिक न हो बल्कि क्षेत्रीय स्तर पर कार्य के अनुरूप हो जिससे समाज, राष्ट्र सभी लाभान्वित हो सके।
- कोविड महामारी के बाद डिजिटल शिक्षा को बढ़ावा अवश्य मिला है, लेकिन इण्टरनेट की सुविधाओं की पहुँच समान नहीं है। इन सुविधाओं तक पहुँच को सुनिश्चित किया जाना चाहिए। जिससे भारत तकनीकी रूप से भी विकसित हो सके।
- शिक्षा तक पहुँच को बढ़ाने के लिए शिक्षा पर और अधिक खर्च किया जाना चाहिए साथ ही सरकारी स्कूलों को बढ़ावा दिया जाना चाहिए। शिक्षा को और सस्ता मुफ्त किया जाना चाहिए।
- शिक्षा के साथ-साथ सभी स्तरों पर पौष्टिक भोजन की उपलब्धता हो चाहे वो प्राथमिक, माध्यमिक या उच्च शिक्षण संस्थान ही क्यों नहो। पौष्टिक भोजन शारीरिक ही नहीं मानसिक रूप से भी बच्चों का विकास करता है।

निष्कर्ष

विभिन्न योजनाओं, आयोग, समितियों के गठन के बावजूद शिक्षा व्यवस्था में सुधार की आवश्यकता है। अगर भारत में बुनियादी सुविधाओं को बेहतर कर दिया जाये तो आधी समस्या कम हो जायेगी। शिक्षा के व्यावसायिकरण ने शिक्षा को प्राप्त करना अधिक जटिल बना दिया है प्राथमिक, माध्यमिक एवं उच्च शिक्षण संस्थानों में शिक्षकों की कमी को दूर किया जाना चाहिए। भारतीय शिक्षण व्यवस्था में प्रयोगात्मक, वैज्ञानिक, विकसित शिक्षा पद्धतियों को अपनाया जाना चाहिए। शिक्षा की चुनौती कम करने के लिए शिक्षकों के साथ-साथ बच्चे के माता-पिता को भी प्रोत्साहित किया जाना चाहिए जिससे वह शिक्षा के महत्व को समझ सकें। इस प्रकार हम भारतीय शिक्षा में व्याप्त चुनौतियों को कम कर सकते हैं।

सन्दर्भ ग्रन्थ

1. शिक्षा मंत्रालय स्कूल शिक्षा और साक्षरता विभाग (फरवरी 2024), नई दिल्ली।
2. एम0 एच0 आर0 डी0 (2016) एनुअल रिपोर्ट, डिपार्टमेन्ट ऑफ हायर एजुकेशन, गर्वनमेन्ट ऑफ इण्डिया, नई दिल्ली।
3. डा0 जे0 डी0 सिंह (05 जुलाई, 2017), "भारत में उच्च शिक्षा की वर्तमान स्थिति व चुनौतियाँ", राजस्थान।
4. सरला राजपूत (अप्रैल 1997) "भारतीय आधुनिक शिक्षा", राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्, नई दिल्ली।
5. पी0 एल0 मल्होत्रा, भालचन्द्र सदाशिव पारख (सितम्बर 1986) "भारत में विद्यालयी शिक्षा वर्तमान स्थिति और भावी आवश्यकताएँ", राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्, नई दिल्ली।
6. मुनेश्वर प्रसाद (जुलाई 1958) "भारतीय शिक्षा का इतिहास", श्री अजन्ता प्रेस लिमिटेड, पटना।
7. रिशी राठौर (सितम्बर 2018), "भारतीय शिक्षा – व्यवस्था की चुनौतियाँ : शिक्षा के सार्वभौमिकरण के सन्दर्भ में एक अध्ययन", अलीगढ़।
8. Indiatoday.in (अगस्त 2023) भारतीय शिक्षा क्षेत्र में हालिया घटनाक्रम और चुनौतियाँ, नई दिल्ली।

प्राचीन भारत में चिकित्सा पद्धति

अनिता सिंह

शोधार्थी, प्राचीन भारतीय इतिहास एवं पुरातत्व विभाग, लखनऊ विश्वविद्यालय

मानव विकास एवं चिकित्सा प्रक्रिया का विकास एक दूसरे पर आश्रित रहा है। आदि मानवों ने भी सभ्यता के विकास में क्रम में अपनी उपचार विधियाँ विकसित थीं। पाषाण युग का मानव, तकनीकी स्तर पर अधिक सक्षम नहीं होने के कारण आस-पास की प्राकृतिक वस्तुओं का प्रयोग उपचार के लिए करता था। ध्यातव्य है कि पाषाण युगीन मनुष्य आखेट करता था जिसमें वह कभी-कभी घायल भी हो जाता था, ऐसी स्थिति में घाव को चाटकर, मिट्टी लगाकर, घाव को चूसकर आदि के माध्यम से घावों का उपचार करता था।

प्राचीन भारत में पल्लवित सिंधु घाटी सभ्यता, जो कि एक नगरीय सभ्यता थी, में उपचार की उन्नत व्यवस्था रही होगी। हड़प्पा सभ्यता के अभिलेखीय साक्ष्यों के सही अनुवाद उपलब्ध नहीं होने के कारण चिकित्सा व्यवस्था की जानकारी नहीं मिल पाती है, किन्तु अन्य उपलब्ध जानकारियों यथा साफ-सफाई का ध्यान रखना, नालियों की सफाई आदि बीमारियों से बचाव के तरीकों को इंगित करते हैं। कालीबंगा से अण्डाकार कब्रें प्राप्त हुई हैं जिससे एक बच्चों की खोपड़ी में 6 छिद्र किये जाने का प्रमाण है, इसे शल्य क्रिया का भारत में प्राचीनतम उदाहरण माना जा सकता है। अमेरिकी इतिहासकार केनेडी ने मोहनेजोदड़ों से प्राप्त नर कंकालों को मलेरिया जैसी किसी बीमारी से ग्रसित सिद्ध किया है।

वैदिक युग में चिकित्सा विषय की सीमित जानकारी धार्मिक साहित्यों से प्राप्त होती है। ऋग्वेद में 'अश्विनी' नामक चिकित्सक का वर्णन प्राप्त होता है जो देवताओं को उपचार करते हैं। ये वृद्धों में यौवन का संचार करने, निरापद एवं पीड़ा रहित प्रसव कराने एवं कृत्रिम अंगों को बनाने में सिद्धहस्त थे। इनके इलाज से जले का उपचार एवं हिंसक पशुओं द्वारा बनाए गए घावों को इनके उपचार शीघ्र भरा जा सकता था। यजुर्वेद में 'यज्ञ शिरोच्छेदन' की कथा का वर्णन है, जिससे अंगों के पुनः सम्मिलन का अनुमान लगाया जा सकता है। अश्विनी के अतिरिक्त 'दिवोदास' एवं 'भारद्वाज' का नाम भी ऋग्वेद में उल्लिखित है। 'दिवोदास' को शल्य चिकित्सा का जन्मदाता भी माना जाता है। ऋषि भारद्वाज 'काय चिकित्सा' के प्रवर्तक माने जाते हैं।

अथर्ववेद में चिकित्सा विज्ञान से जुड़ी कई महत्वपूर्ण जानकारियाँ समाहित हैं। अथर्ववेद में आयुर्वेद के सिद्धान्त तथा व्यवहार सम्बन्धी बातों का वर्णन है। इसमें रोग, उनके प्रतिकार एवं औषध सम्बन्धी अनेक उपयोगी एवं वैज्ञानिक तथ्यों का विस्तृत वर्णन किया गया है। अथर्ववेद में विभिन्न प्रकार के ज्वरों, यक्ष्मा, अतिसार, अपचित, जलोदर जैसे रोगों को दूर करने की क्रिया विधि एवं औषधियों का विवरण दिया गया है। अथर्ववेद में एक महत्वपूर्ण सिद्धान्त 'विषस्य विषमौषधम्' है अर्थात् 'विष की दवा विष ही होती है'। इस सिद्धान्त के आधार पर आधुनिक होमियोपैथी चिकित्सा आधारित है एवं यहाँ मूल सिद्धान्त 'समः समे शमयति' अर्थात् सम से सम की चिकित्सा है। इसी सिद्धान्त को लैटिन भाषा में 'सिमिलिया सिमिलयस क्यूरेन्टर' कहा गया है।

भारतीय महाकाव्य यथा रामायण एवं महाभारत में चिकित्सा सम्बन्धी जानकारियाँ यत्रतत्र प्राप्त होती हैं। महाभारत के युद्ध के समय युधिष्ठिर ने वैद्यों की सेवाएँ प्राप्त की थी एवं उनके लिए कोष भी निश्चित किया था। गंगा पुत्र भीष्म जब बाणों की शैल्या पर लेटे थे तो उनकी पीड़ा कम करने के लिए चिकित्सकों को आमंत्रित किया गया था किन्तु भीष्म ने चिकित्सकीय सेवाएँ लेने से मना कर दिया था। महाभारत में एक अन्य विवरण मिलता है कि एक बार भीम को दुर्योधन ने विष पान कराकर गहरे जल में फेंक दिया था तथा वह अचेत अवस्था में नाग लोक पहुँच गया था जहाँ सांपों के काटने से उसके शरीर से विष का प्रभाव दूर गया।

बुद्ध काल में भी औषधियों का व्यापक अध्ययन होता था। जातकों ग्रन्थों से ज्ञात होता है कि प्रसिद्ध विश्वविद्यालय तक्षशिला में वैद्यक ख्याति प्राप्त थे जहां दूर-दूर से विद्यार्थी आयुर्वेद शिक्षा ग्रहण करने के लिए आते थे। इस काल को प्रमुख वैद्य 'जीवक' था जिसे बिम्बिसार ने अपना राजवैद्य नियुक्त किया था। जीवक एक प्रसिद्ध वैद्य था एवं उसका शुल्क 1600 कार्षापण था। जीवक ने अवंति राजा प्रद्योत एवं महात्मा बुद्ध की चिकित्सा कर उन्हें रोग मुक्त एवं पीड़ा रहित कर दिया था। महात्मा बुद्ध ने बौद्ध भिक्षुओं को चिकित्सा की अनुमति दी थी। पालि साहित्य 'विनय पिटक' के महावग्ग का एक पूरा अध्याय चिकित्सा पर आधारित था एवं इसे 'भेसज्जक' शीर्ष दिया गया था।

मौर्य युग में चिकित्सा का प्रसार हुआ। कौटिल्य ने 'अर्थशास्त्र' कुछ औषधियों एवं क्रियाविधियों का वर्णन किया। अर्थशास्त्र में साधारण वैद्यों, चीड़-पाड़ करने वाले भिषजों एवं उनके प्रयुक्त यंत्रों, महिला चिकित्सकों, परिचारिकाओं का उल्लेख प्राप्त होता है। इस काल में शव परीक्षा भी की जाती थी। शवों को विकृत होने से बचाने के लिए उन्हें तेल में डुबोकर रखा जाता था। अर्थशास्त्र में वर्णन है कि गाय के दूध का उपयोग दवाओं में भी होता था। औषधि गुण होने के कारण बकरी¹, गाय², काली गाय³, भेड़ों⁴, घोड़ों⁵, गदही⁶ आदि का दूध अत्यंत-उपयोगी होता था। ध्यातव्य है कि आज भी बकरी दूध अपने औषधिय गुणों कई रोगों से लड़ने में शरीर की सहायता करता है। आज भी नवजात शिशुओं के लिए बकरी का दूध लाभदायक माना जाता है। सर फूटने एवं तंत्रमंत्र विधा में भी बकरी का दूध प्रयोग होता था। इसके अतिरिक्त बकरी का दूध दृढ़ता बढ़ाने वाला तथा कार्य शक्ति में भी वृद्धि करने वाला माना जाता था। प्राचीन काल में वर्णन प्राप्त होता है कि औषधि खाने के कारण इन जानवरों का दूध अत्यधिक लाभदायक होता था। अर्थशास्त्र में यह वर्णन है कि गिद्ध, नेवला और मजीठ को गदही के दूध में पीसे जाने के बाद उसका उपयोग किसी भी व्यक्ति को 15 दिनों के भीतर गूंगा एवं बहरा सकता था। इसी प्रकार कशेरू, कमलदडी, कमल की जड़, गन्ने की भाड़, दूध एवं घी को मिलाकर उपयोग करने एक माह तक भुख नहीं लगती थी।

चिकित्सा शास्त्र के क्षेत्र में उल्लेखनीय प्रगति ई0पू0 प्रथम शदी से प्रारम्भ हुई जब चरक एवं सुश्रुत जैसे विख्यात आचार्यों ने अपने ज्ञान एवं सिद्धान्तों से सम्पूर्ण विश्व को प्रकाशित कर दिया। प्राचीन भारत में जड़ी-बूटियों एवं औषधियों में है, अथर्ववेद की एक शाखा शौनक ने आयुर्वेद की ज्ञान परम्परा को आगे बढ़ाया एवं ऋषि आत्रेय ने इसे सुप्रतिष्ठित स्थान पर स्थापित किया। सम्भवतः ऋषि आत्रेय का आयुर्वेद में वही स्थान है जो यूनानी चिकित्सा में हिपोक्रेटीस का कृषि आत्रेय ने 'आत्रेय संहिता' की रचना की, जिसमें रोगों का वर्गीकरण एवं उनके उपाचार विधि की व्याख्या की है। इसमें ज्वर अतिसार, पेचिश, क्षय, रक्त आदि के उपचार को विशेष महत्व दिया गया है। ऋषि आत्रेय की ज्ञान परम्परा को आगे बढ़ाते हुए चरक ने कई नवीन विधियों को स्थापित किया। चरक को 'काय चिकित्सा' का प्रणेता माना जा सकता है। इनकी 'चरक संहिता' काय चिकित्सा का प्रमाणित ग्रन्थ है। चरक संहिता में 120 अध्याय हैं। इसमें आठ खण्ड हैं। जिन्हें स्थान कहा गया है-सूत्र, निदान, विमान, शरीर, इन्द्रिय, चिकित्सा, कल्प, सिद्धि। इसमें शरीर रचना, गर्भ स्थिति, शिशु का जन्म एवं विकास, कुष्ठ, मिर्गी, ज्वर जैसे मुख्य आठ रोग, मन के रोगों की चिकित्सा, भेदापभेद आहार, पथ्यापथ्य स्वास्थ्यवर्धक भोजन वनस्पतियों आदि का वर्णन प्राप्त होता है।

चरक के कुछ समय बाद सुश्रुत का वर्णन प्राप्त होता है। 'सुश्रुत शल्य चिकित्सा के ज्ञाता था एवं उनके सिद्धान्त एवं क्रिया-विधियों 'सुश्रुत' संहिता में समाहित है। सुश्रुत ने शल्य चिकित्सा में प्रयुक्त होने वाले 121 उपकरणों का विवरण दिया है जो अलग-अलग रोगों की चिकित्सा में प्रयोग किये जाते थे। ये उपकरण लोहे के बने थे। शल्य क्रिया में प्रयुक्त होने वाले उपकरण थे-कंकमुख, कालमुख, उलूम मुख, व्याध मुख आदि। इन उपकरणों की संरचना पशु-पक्षियों की मुखाकृति के समान होती थी। सुश्रुत ने सुइयों तथा पट्टी बांधने की विधियों का भी वर्णन किया है। शल्य चिकित्सा के माध्यम से क्षतिग्रस्त नाक को फिर से बनाना (राइनों, प्लास्टी), मूल थैली के पथरी को निकालना, धाव का उपचार करना, बवासीर, भंगदर इत्यादि रोगों के निदान का वर्णन प्राप्त होता है।

गुप्त काल में भी चिकित्सा के क्षेत्र में कुछ वृद्धि हुई। लेफिटनेंट एच. वॉवर ने 1890 ई० में काशगर के बौद्ध स्तूपों से प्राचीन ग्रंथों का एक समूह खोज निकाला, इसे वॉवर पाण्डुलिपियों कहते हैं। इस समूह के सात ग्रंथों में सं तीन का सम्बन्ध औषधि विज्ञान से है। इन पाण्डुलिपियों को चौथी शताब्दी का माना जाता है, परन्तु इनमें रचयिता का नाम अंकित नहीं है। प्रथम औषधि परक ग्रंथ में लहसुन का अध्ययन, पाचन क्रिया और आँख के रोगों एवं उनके उपचार का विवरण है। द्वितीय ग्रंथ में आंतरिक तथा अन्य उपयोग के लिए चौदह प्रकार के उबटन बनाने का वर्णन है। तृतीय ग्रंथ सर्वाधिक महत्वपूर्ण है जिसका नाम 'नवनीतक' है। यह पुस्तक सोलह भागों में विभाजित है तथा इसमें विभिन्न प्रकार के चूर्णों, काढ़ाओं, तैलों तथा अक्सीर का वर्णन किया गया है। इस ग्रंथ का एक बड़ा भाग 'बाल रोगों' को समर्पित है। इसके अतिरिक्त 'नवनीतक' में अग्निवेश, हारित, जातुकर्ण, क्षरपाणि, तथा पराशर जैसे चिकित्सकों का भी वर्णन है।

प्राचीन भारत में मानव चिकित्सा के अतिरिक्त पशुओं के रोगों के निवारण ध्यान दिया गया था। वैदिक साहित्यों में पशुओं के महत्व एवं सुरक्षा का विवरण प्रस्तुत किया गया है। बौद्ध साहित्यों में जीव हत्या निषेध तथा अहिंसा की विचारधारा का समर्थन किया गया था, अतः पशुओं की सुरक्षा में कुछ वृद्धि अवश्य हुई होगी। मौर्य शासक अशोक ने पशुओं की चिकित्सा के महत्व दिया था एवं उसने अपने अभिलेख में पशु चिकित्सा को सुनिश्चित करने व्यापक प्रबन्ध के निर्देश भी दिये थे। पशु चिकित्सा एक महत्व ग्रंथ हस्त्यायुर्वेद है जिसे पालकाप्य ने लिखा था। इसमें हाथियों के प्रमुख रोगों, उनकी पहचान एवं चिकित्सा का वर्णन किया गया है।

किन्तु उपरोक्त उपलब्धियों के बावजूद भी प्राचीन भारत में चिकित्सा क्षेत्र का बहुत विकास नहीं हो पाया। ध्यातव्य है कि भारतीय समाज वर्ण व्यवस्था से संचालित होता था एवं हर वर्ण के लिए अलग-अलग प्रावधान थे। प्राचीन भारतीय समाज में अलग-अलग रूढ़ियों विद्यमान थीं। आपस्तम्ब के अनुसार 'चांडाल को छूने से जिस तरह मनुष्य अपवित्र हो जाता है, उसी प्रकार जहां मृत शरीर रखा हो, उसके आस-पास का वातावरण दूषित हो जाता है।' सम्भवतः यह कथन संक्रामक बीमारियों को फैलने से रोकने के संदर्भ में सही हो सकता है। किन्तु इसने बीमारियों के कारण जानने, मृत्यु के कारण को ज्ञात करने की प्रयोग विधि में बाधा उत्पन्न की। इसी प्रकार समाज में छूआ-छूत एवं कालांतर में अस्पृश्यता के उदय ने चिकित्सा के विकास को सीमित कर दिया।

समग्रतः प्राचीन भारत के चिकित्सा पटल पर चरक एवं सुश्रुत जैसे सुधी चिकित्सकों का अविर्भाव हुआ जिससे भारत में चिकित्सा क्षेत्र में उल्लेखनीय प्रगति हो सकी एवं प्रगति का यह चक्र आज अबाध गति से चल रहा है और भारत चिकित्सा के क्षेत्र में नए प्रतिमान स्थापित कर रहा है।

भारतीय शिक्षा में वर्तमान चुनौतियाँ

अर्चना कुशवाहा

शोध छात्रा, महात्मा गांधी काशी विद्यापीठ वाराणसी।

विद्यालय में अध्ययन करने वाले बच्चे भविष्य में, किसी भी राष्ट्र के स्वरूप व दिशा का निर्धारण करते हैं। इसको ध्यान में रखते हुए विद्यालय और शिक्षक दोनों का यह प्रयास रहता है कि समाज की बदलती हुई आवश्यकताओं और मांगों को पूरा करते हुए बच्चों को एक नैतिक और जिम्मेदार नागरिक के तौर पर राष्ट्र को दें। भारत में भी स्वतंत्रता के बाद भारतीय समाज को शांतिपूर्ण, न्याय पूर्ण एवं समान बंधुत्व पर आधारित समाज की स्थापना का प्रयास किया गया। किंतु इस प्रयास की सफलता पूर्ण रूप से शिक्षित जनता पर ही आधारित हो सकती थी। अतः भारत सरकार द्वारा बच्चों को शिक्षित बनाने का प्रयास संविधान के द्वारा नीति निर्देशक तत्वों के अंतर्गत सुनिश्चित कर दिया गया था। किंतु शिक्षा की उपलब्धता समान रूप से पूरे भारतवर्ष में देखने को नहीं मिल रही थी अतः सरकार ने सन 2000 में संविधान में संशोधन करके एक नया अनुच्छेद 21 ए जोड़कर शिक्षा को सार्वभौमिक और मौलिक अधिकार के रूप में प्रतिष्ठित करके शिक्षा को जन जन तक पहुंचाने का प्रयास किया। किंतु भारत एक बहुत ही विशाल और विविधता पूर्ण वाला देश है जहां पर शिक्षा को जन जन तक उपलब्ध कराना हो, अथवा किसी भी योजना या प्रावधान को धरातल पर उतारना, अपने आप में एक जटिल कार्य है। अतः किसी भी योजना या प्रावधान के लिए विभिन्न तरह की चुनौतियों का सामना करना पड़ता है। शिक्षा भी इन चुनौतियों से अछूती नहीं है। वर्तमान में शिक्षा, कम बजट, अच्छे पुस्तकालय व प्रयोगशाला की कमी, प्रशासन से सहयोग में कमी, पाठ्यक्रम, कमजोर ढांचा, सरकारी भवनों का पूरा नहीं होना, विज्ञान शिक्षकों की कमी, समय पर पाठ्यक्रम पूरा न होना, आदि कई प्रकार की समस्याओं या चुनौतियों से जूझ रही है।

मुख्य शब्द- शिक्षा, शिक्षा की चुनौतियाँ, भारतीय शिक्षा की चुनौतियाँ, भारतीय शिक्षा की वर्तमान समस्याएं।

वर्तमान भारतीय शिक्षा जिन चुनौतियों का सामना कर रही है उन चुनौतियों को हम निम्न शिर्षकों के अंतर्गत बांट सकते हैं -

शिक्षा हेतु कम बजट : शिक्षा किसी भी देश के विकास का महत्वपूर्ण स्तंभ होती है। किसी सरकार ने बजट में शिक्षा के लिए कितना खर्च किया है, यह दर्शाता है कि शिक्षा को वह देश कितना महत्व देता है। 1986 में भारत सरकार ने राष्ट्रीय शिक्षा की जब घोषणा की तब शिक्षा में कई सुधारों की भी घोषणा हुई जिसकी पूर्ति के लिए शिक्षा पर लगभग 3 प्रतिशत खर्च किया गया। तथा 1986 से लेकर 1990 तक शिक्षा के बजट में मामूली वृद्धि देखी गई थी। 1990-91 से 2000 के दौरान सरकार का ध्यान आर्थिक नीतियों पर अधिक था इस दौरान शिक्षा पर खर्च कम किए गए तथा शिक्षा बजट की प्राथमिकता अपेक्षाकृत कम रही। हालांकि इस समय सर्वशिक्षा अभियान जैसे कार्यक्रमों की शुरुआत जरूर कर दी गई थी। बाद में सन् 2009 में शिक्षा का अधिकार कानून पारित हुआ तथा सरकार ने शिक्षा पर जोर देना शुरू किया परिणामस्वरूप शिक्षा के बजट में एक भारी उछाल देखने को मिला। बजट में कुल जीडीपी का 3% से बढ़कर 4% तक शिक्षा के लिए खर्च किया गया था। 2019 के बजट में शिक्षा के लिए 94800 करोड़ रुपए खर्च किए गए जो कि बजट के जीडीपी के 6% के लक्ष्य से काफी कम थी। वही 2020 में महामारी ने शिक्षा के क्षेत्र को बुरी तरह से प्रभावित किया पर शिक्षा ऑनलाइन की तरफ मुड़ गए किंतु फिर भी शिक्षा के लिए बजट में 2021-22 में 6% की कमी कर दी गई। यद्यपि

2023 से 24 के बजट में शिक्षा के लिए 1.12 लाख करोड़ रुपए का आवंटन किया गया, जो कि पिछले साल की तुलना में काफी कम है। अगर 1986 से 2024 तक के बजट आवंटन का विश्लेषण करें तो स्पष्ट दिखाई देता है कि बजट में शिक्षा पर खर्च को बढ़ावा तो दिया गया किंतु वह अपेक्षित रूप से काफी कम है शिक्षा पर और ज्यादा खर्च करने की आवश्यकता है किंतु सरकार इस पर ज्यादा - खर्च करने से बचती है क्योंकि शिक्षा अन्य विभागों जैसे कि आयकर विभाग, उत्पादन विभाग, उद्योग, खनिज, रेलवे, डाक आदि की तरह एक प्रॉफिटेबल विभाग नहीं है। इसलिए सरकार शिक्षा विभाग पर अत्यधिक खर्च करने से बचती है।

गतिरोध की समस्या : शिक्षा में गतिरोध का अर्थ है बालक द्वारा अपनी स्कूली शिक्षा को बीच में ही छोड़ देना। शिक्षा को बीच में अधूरा छोड़ने के कई कारण हो सकते हैं लेकिन प्रायः विद्यार्थियों में गतिरोध का प्रमुख कारण स्कूली शिक्षा के बीच में फेल हो जाना है।

कुछ बच्चे गरीबों के कारण भी अपनी पढ़ाई को बीच में ही छोड़ देते हैं। गतिरोध की समस्या प्रायः पिछड़े वर्ग या जातियों में अधिक देखने को मिलती है। यह वे वर्ग होते हैं जो न केवल आर्थिक तौर पर बल्कि सामाजिक तौर पर भी बहुत दबे और आतंकित रहते हैं। परिणामस्वरूप अपनी स्थिति को उठाने के लिए, शिक्षा को बीच में ही छोड़कर आर्थिक स्थिति को संभालने अथवा मजबूत करने को प्राथमिकता देने लगते हैं। NSSO, और Census 2011 जैसे स्रोतों के अनुसार लगभग 10.1 मिलियन बच्चे, जो की 5 से 14 वर्ष के बीच के हैं, बाल मजदूरी में शामिल है। अतः यह बच्चे अगर स्कूली शिक्षा ग्रहण भी कर रहे हैं तो भी इनके शिक्षा में गतिरोध उत्पन्न होना एक सामान्य सी बात होगी।

ग्रामीण इलाकों में स्त्री शिक्षा के प्रति अरुचि : गांव में आज भी लड़किय शिक्षा की दृष्टि से अत्यंत पिछड़ी हुई है। अभी भी कुछ गांव में महिला की उच्च शिक्षा को अभिशाप के तौर पर देखा जाता है। ग्रामीण माता-पिता कक्षा 10 तक और कुछ जगहों पर तो कक्षा 8 तक से ज्यादा शिक्षा लड़कियों को नहीं दिलवाते हैं। शिक्षा प्राप्त करके कुछ बन जाएगी या आर्थिक रूप से सक्षम हो जाएगी यह बात सोचना ग्रामीण माता-पिता के द्वारा तो बहुत दूर की बात है प्रायः वे अभी भी यही मानते हैं कि जितनी ज्यादा पढ़ी-लिखी लड़की, उतनी ज्यादा बिगड़ी हुई बेटी। फल स्वरूप स्त्री शिक्षा इन मानसिक गुलामी के नीचे दब के रह जाती है। 2011 के जनगणना का अगर डाटा देखें तो भारत में ग्रामीण महिला साक्षरता दर केवल 58.8 प्रतिशत ही है और वह भी प्रायः वे स्त्रियां है, जो आर्थिक रूप से बहुत ज्यादा मजबूत घरों अथवा सवणं वर्गों से आती है। अभिभावकों की निम्न आर्थिक स्थिति : सरकारी प्राथमिक विद्यालयों में पढ़ने वाले बच्चों के माता-पिता प्रयास अत्यंत ही निम्न आर्थिक वर्ग से आते हैं। वे बच्चों को स्कूल भी इसी आधार पर भेजते हैं कि एक वक्त का खाना स्कूल में मिल जाएगा। ऐसे अभिभावक स्वयं में कई तरह की सामाजिक जिम्मेदारियों से जूझ रहे होते हैं। इन जिम्मेदारियों में बालकों को किस प्रकार की शिक्षा मिल रही है या बालक स्कूल जा भी रहा है या नहीं, इसका ध्यान नहीं दे पाते। बल्कि वे स्वयं ही घर पर किसी तरह के कार्य की अधिकता होने पर बच्चों को स्कूल जाने से मना कर देते हैं। गरीब अभिभावक स्कूल के ड्रेस, किताब आदि का बोझ उठाने में भी असमर्थ होते हैं ऐसे में जितना मिल जा रहा है उतने में संतुष्ट होने की नीति की भावना उनमें पनपने लगती है। परिणामतः शिक्षा का स्तर स्वतः ही गिरता चला जाता है। एक ओर गरीब माता-पिता की मजबूरी है वहीं दूसरी तरफ शिक्षकों की लापरवाही भी है, क्योंकि यह गरीब बच्चे क्या ही कर लेंगे शिक्षा प्राप्त करके, इस मानसिकता के साथ शिक्षा देने के आदी हो जाते हैं जिससे शिक्षा का स्तर दिन प्रतिदिन नीचे ही गिरता चला जाता है।

आधारभूत सुविधाओं की कमी : प्रायः जितने भी सरकारी स्कूल हैं उनमें आधारभूत सुविधाओं की अत्यंत ही कमी है। स्कूल की बिल्डिंग हो, कक्षा में लगे पंखे, पानी पीने की सुविधा, कार्यात्मक अवस्था में शौचालय, स्कूल शिक्षण, सामग्री जैसे मैप, ग्लोब, ब्रेच, लाइट आदि। यह - ऐसी आधारभूत सुविधाएं हैं जिनके बिना शिक्षण कार्य पूर्ण ही नहीं, अपितु सही तरीके से शिक्षा प्रारंभ भी नहीं किया जा सकती। इन सब के बिना शिक्षा बहुत बुरी तरीके से प्रभावित होती है। शिक्षा के लिए आधारभूत सुविधाओं की कमी वर्तमान समय में भी एक चुनौती के रूप में हमारे सामने दिखाई देती है।

अपर्याप्त शिक्षक और उनका अनुपात: भारतीय शिक्षा प्रणाली में प्रायः शिक्षक और छात्र अनुपात मानक के हिसाब से बिल्कुल भी सही नहीं है। एक ओर अमेरिका है जहां पर छात्र और शिक्षक अनुपात 1:16 है। अर्थात् एक शिक्षक के लिए सिर्फ 16 छात्र। वहीं ब्रिटेन में भी प्राथमिक स्कूलों में औसत छात्र और टीचर अनुपात 1:25 है। फ्रांस के प्राथमिक स्कूलों में भी अध्यापक और स्टूडेंट का अनुपात लगभग 12:1 है। जबकि भारत में अध्यापक और छात्र अनुपात 30:1 का है। अगर वास्तविकता के धरातल पर देखें तो यह अनुपात कहीं पर 40:1 तो कहीं पर 60:1 तक देखने को मिलता है। व्यावहारिक रूप से इतनी ज्यादा छात्रों को किसी एक अध्यापक द्वारा गुणवत्तापूर्ण शिक्षण कार्य करना पूर्णता संभव नहीं है। किंतु भारत में यह किसी सरकारी स्कूल की सामान्य सी स्थिति है जो की एक अत्यंत ही जटिल चुनौती के रूप में सामने आता है।

सरकारी स्कूलों के नामांकन में गिरावट : वर्तमान समय में कोई भी व्यक्ति जो निजी शिक्षा के खर्च को वहन कर सकता है वह अपने बच्चों को कभी भी सरकारी स्कूलों में नहीं पढाना चाहता। आंकड़े बताते हैं जहां 1978 में 74.1 प्रतिशत विद्यार्थी सरकारी स्कूलों में पढ़ते थे वहीं यह संख्या घटकर वर्ष 2017 तक केवल 52.2% ही रह गया है। इस भारी गिरावट का मात्र एक कारण है सरकारी स्कूलों में दी जाने वाली शिक्षा का स्तर। निर्विवाद रूप से कई परेशानियों से जूझ रहे सरकारी स्कूल जैसे कि कुशल शिक्षकों की कमी, आधारभूत सुविधाओं का अभाव आदि इसके प्रमुख कारणों में से एक है। वहीं दूसरी तरफ निजी स्कूल, स्कूलों की संरचना से लेकर स्कूल के पाठ्यक्रम, स्कूल में दी जाने वाली सुविधाएं साथ ही बालकों के सर्वांगीण विकास आदि पर विशेष रूप से ध्यान देती है जिसके परिणाम स्वरूप बच्चों के शिक्षा के लिए निजी स्कूल अभिभावकों की पहली पसंद होते हैं।

सतत मूल्यांकन का अभाव : वर्तमान शिक्षा प्रणाली में परीक्षा और मूल्यांकन को एक ही माना जाता है। दोनों में कोई विभेद आमतौर पर नहीं किया जाता। मूल्यांकन शिक्षा में एक महत्वपूर्ण प्रक्रिया है, जिसमें विद्यार्थियों के निरंतर मूल्यांकन किया जाता है। जिससे शिक्षक छात्र की समस्याओं, कठिनाइयों का आसानी से पता लगा सकते हैं। जिसके परिणाम स्वरूप विद्यार्थियों के शैक्षणिक क्षमता में विकास आसानी से हो पाता है। साथ ही शिक्षकों को भी फीडबैक मिलता रहता है जिससे कि शिक्षक स्वयं की कमियों को भी दूर कर पाते हैं। किंतु भारतीय शिक्षा में इसका पूर्णता अभाव दिखाई देता है। रटे बाजी को प्रोत्साहन दिया जाता है जिससे बालक की रचनात्मक प्रवृत्तियां का दमन होता चला जाता है तथा उसका विकास एकांकी हो जाता है।

छात्रों पर शैक्षणिक दबाव और तनाव : वर्तमान समय में भारतीय छात्र उच्च स्कोर को प्राप्त करने की होड़ में निरंतर तनाव ग्रस्त और दुखी हो जाते हैं। उच्च स्कोर प्राप्त करने का शैक्षणिक और सामाजिक चिंता उन्हें मानसिक विकारों की तरफ ले जाती है जिसकी अंतिम परिणति आत्महत्या होती है कोटा जैसे क्षेत्र जहां कंपटीशन की होड़ एक दूसरे से आगे निकलने की होड़ आईआईटी जैसे प्रतिष्ठित संस्थानों में प्रवेश के लिए होड़ लगी है वहां आत्महत्या जैसी खबरें हमेशा ही सुनने को मिलती हैं आंकड़े बताते हैं कि वर्ष 2018 में लगभग 10,0159 छात्रों ने शैक्षिक दबाव और तनाव के कारण

आत्महत्या की थी। इस तरह का तनाव जो इस समय के छात्र महसूस कर रहे हैं, वर्तमान समय में शिक्षा के क्षेत्र में एक बहुत बड़े चुनौती के तौर पर उभर कर सामने आ रहा है।

सुझाव : पिछले कुछ समय से देश में आर्थिक सामाजिक व अन्य क्षेत्रों में ढांचागत एवं नीतिगत स्तर की प्रगति पर बहुत अधिक ध्यान दिया जा रहा है जिससे देश का विकास हो सके, परिणाम स्वरूप शिक्षा भी इन विकास के प्रयासों से अछूता नहीं है। शिक्षा के इस ढांचागत और नीतिगत प्रगति में प्रमुख रूप से राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 को भी देख सकते हैं जिसमें स्कूली शिक्षा में सकल नामांकन 100% तक बढ़ाने की बात की गई है संक्षेप में इन ढांचागत और नीतिगत बदलाव के माध्यम से शिक्षा की चुनौतियों का समाधान करने के लिए निम्न सुझाव प्रस्तुत किए जा सकते हैं -

शिक्षक विधियों में सुधार : भारतीय शिक्षा परंपरा में जिस तरह की शिक्षा गुरुकुल से चलते हुए वर्तमान समय तक आई है उसमें रटने की प्रवृत्ति पर काफी अधिक जोर दिया गया है। जबकि वर्तमान समय की मांग है की बच्चों के सर्वांगीण विकास लिए रटने के बजाय विषय को समझाने पर ध्यान दिया जाए शिक्षा को इस तरह बनाया जाए कि वह व्यावहारिक दृष्टि से उपयुक्त हो।

अभिभावकों की भागीदारी : शिक्षा हो या फिर कोई अन्य विभाग वह तब तक उचित तरीके से कार्य नहीं करता जब तक की जनता जागरूक न हो। शिक्षा के संदर्भ में जागरूक रहने का कार्य अभिभावकों का है। जब तक अभिभावक शिक्षा के प्रति जागरूक नहीं होंगे तब तक शिक्षा का स्तर ऊंचा नहीं उठेगा। स्कूलों में शिक्षा किस प्रकार की दी जा रही है, बच्चों को क्या पढ़ाया जा रहा है, सरकार द्वारा किस तरीके की स्कीम्स शिक्षा को लेकर चलाई जा रही है तथा उनका लाभ अभिभावक किस तरीके से उठा सकते हैं इत्यादि बातों को लेकर अगर अभिभावक सजग हो जाए तो शिक्षा का स्तर स्वतः ही ऊपर उठने लगेगा।

संसाधनों की उपलब्धता को सुनिश्चित करना : सरकार का यह उत्तरदायित्व है कि सरकारी स्कूलों में शिक्षा के गुणवत्ता को बढ़ाने के लिए सबसे पहले संसाधनों की आपूर्ति करें। स्कूल की बिल्डिंग अच्छी हो, वहां पर प्रकाश की उचित व्यवस्था हो, साफ सुथरा सुविधा व्यवस्था हो, पीने का स्वच्छ पानी हो, शिक्षा को और ज्यादा बेहतर बनाने के लिए शिक्षण सामग्री की उपलब्धता हो, जैसे की- डिजिटल बोर्ड, चौक, मैप ग्लोब आदि। क्योंकि सरकार चाहे जितनी अच्छी नीतियां बना ले अगर आधारभूत ढांचे को सही नहीं किया गया तो नीतियां धरातल स्तर पर कार्य नहीं कर सकती।

शिक्षा को आधुनिक तकनीकी से जोड़कर ग्रामीण इलाकों तक उसे तकनीकी को पहुंचाने की व्यवस्था करना : आधुनिक समय में सूचना प्रौद्योगिकी का विस्तार बहुत तेजी से हुआ है। कोरोना काल में इस प्रौद्योगिकी विस्तार से शिक्षा भी अछूती नहीं रही है। करोड़ों लोगों को कोरोना के समय शिक्षा पहुंचने का एक ही मध्य था वह था ऑनलाइन डिजिटल प्लेटफॉर्म। ऑनलाइन डिजिटल के आने से दूर दराज में बैठे हुए विद्यार्थी जिनके लिए शिक्षा लेना असंभव था या बहुत ज्यादा कठिन था उनके लिए शिक्षा सुलभ हो गई। परिणाम यह हुआ की शिक्षा प्रौद्योगिकी का विस्तार बहुत ही तेजी से हुआ। साथ ही विश्व के साथ मिलकर अपने राष्ट्र को चलाने के लिए भी आवश्यक है कि प्रौद्योगिकी का ज्ञान हर एक बच्चे को दिया जाए इसके लिए आवश्यक है कि शिक्षा को आधुनिक संसाधनों के साथ आधुनिक तकनीकियों के साथ और आधुनिक तरीके प्रदान की जाए।

संक्षेप में निम्न सुझाव भी शिक्षा की चुनौतियों का समाधान करने के लिए आवश्यक है -

- शिक्षकों का प्रशिक्षण।
- मूल्यांकन और फीडबैक को मजबूत बनाना।

- मानसिक स्वास्थ्य पर काम करना ।
- शिक्षा को उद्देश्य परक बनाना।
- शिक्षा को आधुनिक तकनीकी से जोड़कर ग्रामीण इलाकों तक तकनीकी को पहुंचाने की व्यवस्था करना ।
- गुणवत्तापूर्ण शिक्षा को बढ़ावा देना ।
- बजट में शिक्षा बजट को बढ़ावा ।
- स्कूल या संस्थाओं का ढांचागत विकास करना ।
- समुदायों और उद्योगों की साझेदारी को बढ़ावा देना ।
- उपयुक्त उपयुक्त सुझाव के अतिरिक्त नई शिक्षा नीति 2020 में भी कुछ सुझावों को समाहित किया गया है जिनके द्वारा वर्तमान शिक्षा की चुनौतियों को काफी हद तक काम किया जा सकता है जैसे की -
- शिक्षकों की नियुक्ति में प्रभावी और पारदर्शी प्रक्रिया का पालन करना तथा समय-समय पर किए गए कार्य प्रदर्शन आकलन के आधार पर उन्हें पदोन्नति देना ।
- भाषाई विविधता को बढ़ावा देना ।
- राष्ट्रीय अध्यापक शिक्षा परिषद वर्ष 2022 तक शिक्षकों के लिए राष्ट्रीय व्यावसायिक मानक का विकास करना ।
- छात्रों की प्रगति के मूल्यांकन के लिए मानक निर्धारक निकाय के रूप में परख नामक एक राष्ट्रीय आकलन केंद्र की स्थापना करना ।
- छात्रों की प्रगति के मूल्यांकन तथा छात्रों को अपने भविष्य से जुड़े निर्णय लेने में सहायता प्रदान करने के लिए कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित सॉफ्टवेयर का प्रयोग करना ।

निष्कर्ष : आधुनिक समय हो या प्राचीन, राष्ट्र समाज और व्यक्ति के संपूर्ण विकास का आधार शिक्षा ही रहा है। जैसा कि मदन मोहन मालवीय भी लिखते हैं-

“जीवन का संपूर्ण विकास ही शिक्षा है। ”

आधुनिक समय में भी शिक्षित राष्ट्र व समाज के लिए हमारे संविधान में एक विशेष अनुच्छेद (21 ए) के तहत शिक्षा को (6 से 14 वर्ष के बच्चों) अनिवार्य करके शिक्षा को मौलिक अधिकार बनाया गया। जिससे बच्चों को मुफ्त शिक्षा प्राप्त हो सके, साथ ही शिक्षा के क्षेत्र में सुधार के लिए अनेक योजनाएं व कार्यक्रम भी केंद्र और राज्य सरकार द्वारा चलाए जा रहा है। किंतु विडंबना यह है कि लगभग 14 वर्षों के पश्चात भी शिक्षा पूर्ण रूप से हर बच्चे तक पहुंचने में समर्थ नहीं है, साथ ही वह कई तरह कि चुनौतियों का सामना भी कर रही है। 1986 से 2024 तक के बजट आवंटन का भी विश्लेषण करें तो यह बात स्पष्ट होता है कि भारत में शिक्षा पर जो खर्च है वह तो बढ़ रहा है लेकिन इसकी वृद्धि अपेक्षित दर से काफी धीमी रही है जीडीपी का 6% शिक्षा पर खर्च करने का लक्ष्य अभी भी एक तरीके से अधुरा है। किंतु सरकार द्वारा चलाई गई समय-समय पर योजनाएं जैसे सर्व शिक्षा अभियान, मिड डे मील, विभिन्न शिक्षा नीति आदि के माध्यम से शिक्षा के चुनौतियों को कम करके, शिक्षा को जन-जन तक पहुंचाने के प्रयास में प्रयासरत है। वर्तमान की नई शिक्षा नीति 2020 शिक्षा की चुनौतियों को कम करने और शिक्षा को सार्वभौमिक रूप से जन-जन तक पहुंचने में मिल का पत्थर साबित हो सकती है। किंतु यह देखने योग्य बात है कि नई शिक्षा नीति 2020 शिक्षा की इन चुनौतियों का समाधान कब तक कर पाती है। शिक्षा के महत्व को दर्शाते हुए भारतीय शिक्षा आयोग के अध्यक्ष कोठारी जी ने एक बार कहा था-

“भारत के भविष्य का निर्माण कक्ष, कक्षाओं में हो रहा है”,

राजीव गांधी के शब्दों में

“बालक एक देश कि कीमती संपदा और अमूल्य संसाधन है, जरूरत इस बात की है कि उसकी परवरिश गतिशीलता और संवेदनशीलता और सावधानी से की जाए।”

अतः वर्तमान में आवश्यकता है शिक्षा के चुनौतियों को कम करके शिक्षा को जन जन तक आसानी से उपलब्ध कराने के लिए उचित नीति वह रणनीति अपनाई जाए। यद्यपि सरकार ने योजनाओं के माध्यम से सुधार लाने की कोशिश की है लेकिन शिक्षा के क्षेत्र की समस्याओं को पूरी तरह से सुलझाने के लिए और अधिक ठोस कदमों की आवश्यकता है, जिससे देश का भविष्य सुरक्षित हो सके।

संदर्भ सूची-

1. **राठौर, रिशी.** "भारतीय शिक्षा व्यवस्था की चुनौतियाँ शिक्षा के सार्वभौमीकरण के संदर्भ में एक अध्ययन", vol 6. Issue 1sep2018
2. **Tomar, Vivek Kumar sing.** "challenges in primary education in Uttar Pradesh and some remedy suggestion for it improvement".
3. **मिर्जा, नियाज़ वेग.** "21वीं शताब्दी में शिक्षा की चुनौतियाँ सितम्बर-जुलाई ".1999
4. **राज्य शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्,** "आधुनिक विश्व के संदर्भ में भारतीय शिक्षा ."2021 छत्तीसगढ़, रायपुर.
5. **<https://www.google.com/search?q=K8.school.com>.** "भारतीय शिक्षा प्रणाली की चुनौतियाँ : आगे बढ़ने के लिए समाधान"
6. **"अमृत विचार विचार: शिक्षा क्षेत्र की चुनौतियाँ नवंबर "2022 (Amrit**
<https://www.google.com/search?q=vichar.com>)

पश्चिमी शिक्षा को बढ़ावा देने में ईसाई मिशनरियों की भूमिका

आरती कुशवाहा

ज्योति कन्नौजिया

एम.ए. (द्वितीय वर्ष), इतिहास विभाग वसंत महिला महाविद्यालय, राजघाट, वाराणसी

अमूर्त

यह शोधपत्र पश्चिमी शिक्षा को बढ़ावा देने में ईसाई मिशनरियों की भूमिका की जांच करता है, जिसमें धार्मिक धर्मांतरण, सांस्कृतिक साम्राज्यवाद और शैक्षिक विकास के बीच जटिल अंतर्संबंध को उजागर किया गया है। औपनिवेशिक अभिलेखों सहित प्राथमिक तथा द्वितीयक स्रोतों के एक महत्वपूर्ण विश्लेषण के माध्यम से, यह शोध बताता है कि कैसे ईसाई मिशनरियों ने स्थानीय आबादी को ईसाई धर्म में परिवर्तित करने के लिए शिक्षा को एक प्रमुख रणनीति के रूप में नियोजित किया, जबकि पश्चिमी सांस्कृतिक और बौद्धिक प्रभुत्व को भी कायम रखा। अध्ययन से पता चलता है कि कैसे मिशनरी शिक्षा नीतियों ने अक्सर धर्मनिरपेक्ष शिक्षा पर धार्मिक शिक्षा को प्राथमिकता दी और कैसे पश्चिमी मूल्यों और विश्वासों को बढ़ावा देने के लिए पाठ्यक्रम की रूपरेखा तैयार की गई थी। साथ ही इस शोध में यह भी जानने का प्रयास करेंगे कि क्यों और कैसे ब्रिटिश सरकार ने ईसाई मिशनरियों की पश्चिमी शिक्षा के प्रचार-प्रसार में सहायता की और पश्चिमी शिक्षा का प्रयोग एक साम्राज्यवादी उपकरण के रूप में किया तथा भारतीय शिक्षा पद्धति की जड़ों को कमजोर कर पश्चिमी शिक्षा के प्रभाव को स्थापित किया।

कुंजी शब्द - मिशनरी, साम्राज्यवाद, धर्मनिरपेक्ष, औपनिवेशिक, शिक्षा इत्यादि।

प्रस्तावना -

ईसाई मिशनरी यूरोपीय व्यापारियों के साथ भारत आए। उनके भारत आगमन का मुख्य उद्देश्य अपने धर्म का प्रचार प्रसार करना था। रोमन कैथोलिक मिशनरियों ने 16वीं और 17वीं शताब्दी में ईसाई धर्म के प्रचार के लिए काम किया। वर्ष 1800 में मिशनरियों ने सीरामपुर मुख्यालय से अपना काम शुरू किया। वर्ष 1830 में एलेक्जेंडर डफ ने बंगाल में धर्म-परिवर्तन की अपनी गतिविधियाँ शुरू कीं। इस अवधि के दौरान मिशनरियों ने भारतीय धर्मों के खिलाफ सहयोगी के रूप में पश्चिमी विद्वत्ता के भंडार को उपयोगी बताया। ऐसा करने का प्राथमिक तरीका पश्चिमी शिक्षा के माध्यम से था, यह तर्क देते हुए कि पश्चिमी विद्वत्ता ईसाई नैतिकता से संतृप्त थी और इस तरह के लोकाचार भारतीयों को तदनुसार बदल देंगे। यह एक ऐसा दौर था जब ईसाई धर्म और पश्चिमी विद्वत्ता के बीच समरूपता जॉन मर्डोक और अलेक्जेंडर डफ जैसे मिशनरियों द्वारा समर्थित थी। इस प्रकार अपने धर्म के प्रचार-प्रसार के लिए ईसाई मिशनरी और ने पश्चिमी शिक्षा को माध्यम बनाया। इसके तहत कई मिशनरी विद्यालयों की स्थापना की गयी तथा बाइबिल का कई भारतीय भाषाओं में अनुवाद भी कराया गया। शुरुआत में ईसाई मिशनरियों की गतिविधियाँ केवल दक्षिण भारत तक सीमित थीं। उत्तर भारत और बंगाल में ईस्ट इंडिया कंपनी के अधिकारियों ने मिशनरियों की गतिविधियों को मान्यता नहीं दी। उनका मानना था कि इस तरह के हस्तक्षेप से कंपनी के वाणिज्यिक उद्देश्यों पर प्रतिकूल असर पड़ सकता है। मिशनरियों की धर्म-परिवर्तन की गतिविधि कंपनी के वित्तीय उद्देश्यों के लिए खतरा पैदा कर सकती है। हालाँकि, कंपनी की इस तरह की मानसिकता 19वीं शताब्दी की शुरुआत में बदल गई। अब कंपनी ने विभिन्न नीतिगत पहलों के माध्यम से भारतीयों को 'सभ्य' बनाने में रुचि दिखाई।

आधुनिक युग में शिक्षा प्रणाली विभिन्न देशों के मिशनरियों से काफी प्रभावित थी। उन्होंने भारत में शिक्षा के लिए बड़े पैमाने पर योगदान दिया। भारत में ब्रिटिश सरकार ने भी स्कूलों को अनुदान सहायता प्रदान करके और इन स्कूलों के वित्तीय पहलुओं पर समग्र निगरानी रखकर प्राथमिक शिक्षा के प्रसार में रुचि दिखाई। 1833 से पहले की अवधि में, आधुनिक भारतीय भाषाओं के माध्यम से शिक्षा देने वाले प्राथमिक विद्यालय मिशनरी शैक्षणिक उद्यम का बड़ा हिस्सा थे। लेकिन 1833 और 1853 के बीच, मिशनरियों ने अंग्रेजी के माध्यम से शिक्षा देने वाले माध्यमिक विद्यालयों और कॉलेजों पर जोर दिया।

भारत में ईसाई मिशनरियों का आगमन

ईसाई मिशनरी यूरोपीय व्यापारियों के साथ भारत आए। रोमन कैथोलिक मिशनरियों ने 16वीं और 17वीं शताब्दी में ईसाई धर्म के प्रचार के लिए काम किया। डेनमार्क तथा जर्मनी से आए प्रोटेस्टेंट मिशनरियों ने 18वीं सदी की शुरुआत से दक्षिण भारत में काम करना शुरू किया। वर्ष 1800 में बैपटिस्ट मिशनरियों ने श्रीरामपुर मुख्यालय से अपना काम शुरू किया। विलियम केरी, जोशुआ मार्शमैन तथा वार्ड शुरुआती दौर के पहले बैपटिस्ट ईसाई मिशनरी थे। वर्ष 1830 में स्कॉटलैंड की प्रेस्विटेरियन मिशनरी के सदस्य एलेक्जेंडर डफ ने बंगाल में धर्म- परिवर्तन की अपनी गतिविधियाँ शुरू कीं।

ईसाई मिशनरी और साम्राज्यवाद

शुरुआत में ईसाई मिशनरियों की गतिविधियाँ केवल दक्षिण भारत तक सीमित थीं। उत्तर भारत और बंगाल में इस्ट इंडिया कंपनी के अधिकारियों ने मिशनरियों की गतिविधियों को मान्यता नहीं दी। यहाँ के स्थानीय निवासियों के सामाजिक- धार्मिक मामलों में दखल न देना उस समय कंपनी की नीति थी। उनका मानना था कि इस तरह के हस्तक्षेप से कंपनी के वाणिज्यिक उद्देश्यों पर प्रतिकूल असर पड़ सकता है। मिशनरियों की धर्म परिवर्तन की गतिविधियों ने कंपनी के वित्तीय उद्देश्यों के लिए खतरा पैदा कर दिया। परिणामस्वरूप, मिशनरियों को डेनमार्क नियंत्रित श्रीरामपुर में अपना मुख्यालय स्थापित करना पड़ा। हालाँकि, कंपनी की इस तरह की मानसिकता 19वीं शताब्दी की शुरुआत में बदल गई। इसका परिणाम यह हुआ कि चार्टर अधिनियम, 1813 के द्वारा मिशनरियों की गतिविधियों पर से प्रतिबंध हटा लिया गया। 1800 ई. में मिशन के पास कई प्राथमिक विद्यालय स्थापित किए। उन्होंने एक प्रिंटिंग प्रेस भी खोली और बंगाली में पुस्तिकाएँ छापनी शुरू कीं। कैरी ने रामायण का अंग्रेजी में अनुवाद किया (1800 ई.)। 27 उनकी प्रेरणा से बाइबिल का विभिन्न भारतीय भाषाओं में अनुवाद किया गया और हैलहेड के बंगाली व्याकरण का एक नया संस्करण प्रकाशित किया गया। उनके उत्साह से 1818 ई. में सेरामपुर में एक अंग्रेजी स्कूल की स्थापना की गई, जिसे अब सेरामपुर कॉलेज के नाम से जाना जाता है।

ब्रिटिश शासन के तहत 1813 के चार्टर एक्ट ने भारत में शिक्षा के विकास पर जोर दिया और अंत में संसद द्वारा पारित चार्टर एक्ट 1813 में एक मिशनरी क्लॉज जोड़ा गया। 1813 के चार्टर एक्ट ने नैतिक और धार्मिक सुधार को बढ़ावा देने के लिए भारत जाने की इच्छा रखने वालों को अनुमति दी, जिसका मतलब था कि ईसाई मिशनरियों को अपने धर्म के प्रचार प्रसार करने की छूट मिल गयी। इसके अलावा एक्ट में एक महत्वपूर्ण क्लॉज ने साहित्य के पुनरुद्धार और महत्व के लिए, भारत के विद्वान मूल निवासियों को प्रोत्साहित करने के लिए और भारत में ब्रिटिश क्षेत्रों के निवासियों के बीच विज्ञान के ज्ञान को पेश करने और बढ़ावा देने के लिए हर साल कम से कम 1 लाख रुपये की राशि आवंटित की। लेकिन अधिनियम में यह स्पष्ट नहीं था कि शैक्षिक विकास के लिए धन कैसे खर्च किया जाना था। 1813 के चार्टर एक्ट को ईस्ट इंडिया कंपनी एक्ट 1813 के नाम से भी जाना जाता है। यह यूनाइटेड किंगडम की संसद का एक अधिनियम है जिसने

ब्रिटिश ईस्ट इंडिया कंपनी को जारी किए गए चार्टर को नवीनीकृत किया और भारत में कंपनी के शासन को जारी रखा। 1833 के चार्टर अधिनियम ने भारत में अपने शैक्षिक कार्य को करने के लिए अन्य देशों के मिशनरियों की स्थायी उपस्थिति के बारे में विनियमन निर्धारित किया और शैक्षिक अनुदान को 10,000 पाउंड प्रति वर्ष से बढ़ाकर 100,000 पाउंड प्रति वर्ष कर दिया। भारत सरकार अधिनियम, 1833 ने लॉर्ड मैकाले गवर्नर जनरल की परिषद के पहले विधि सदस्य थे। उन्होंने गवर्नर जनरल को प्रभावित करके द्विभाषी औपनिवेशिक भारत की नींव रखने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई, ताकि वे स्कूली शिक्षा के छठे वर्ष से अंग्रेजी को शिक्षा का माध्यम बना सकें, न कि संस्कृत या अरबी को, जो उस समय ईस्ट इंडिया कंपनी द्वारा समर्थित संस्थानों में इस्तेमाल की जाती थी। 2 फरवरी, 1835 को अपने मिनट में, मैकाले ने जोर देकर कहा कि सरकार को भारतीयों से पश्चिमी शिक्षा को नहीं रोकना चाहिए। चूंकि सामूहिक शिक्षा न तो संभव थी और न ही वांछनीय, इसलिए मैकाले ने जोर देकर कहा कि सबसे अच्छी नीति यह होगी कि "हम एक ऐसा वर्ग (व्यक्तियों का) बनाने की पूरी कोशिश करें जो हमारे और उन लाखों लोगों के बीच दुभाषिया बन सकें जिन पर हम शासन करते हैं; ऐसे लोगों का वर्ग, जो रक्त और रंग में भारतीय हों, लेकिन स्वाद, विचारों, नैतिकता और बुद्धि में अंग्रेज हों। औपनिवेशिक शासन के तहत शिक्षा में एक और प्रमुख विकास 1854 का शैक्षिक प्रेषण था, जिसे लोकप्रिय रूप से वुड प्रेषण कहा जाता है। इसे भारत में अंग्रेजी शिक्षा का मैग्रा कार्टा माना जाता है, क्योंकि इसमें जन शिक्षा, महिला शिक्षा और स्थानीय भाषाओं के सुधार पर जोर दिया गया था, और शिक्षा में धर्मनिरपेक्षता का समर्थन किया गया था। प्रेषण ने यूरोप की कला, विज्ञान और साहित्य के ज्ञान को बेहतर बनाने पर जोर दिया, और उच्च शिक्षा के माध्यम के रूप में अंग्रेजी पर जोर दिया। लेकिन इसका उद्देश्य स्थानीय भाषाओं को बदलना नहीं था। प्रेषण ने उन पाँच प्रांतों में से प्रत्येक में सार्वजनिक शिक्षा के विभाग बनाकर प्रांतीय शिक्षा बोर्डों और परिषदों को प्रतिस्थापित किया, 1854 तक, सरकारी प्राथमिक विद्यालयों में केवल 36,000 छात्र शिक्षित थे, मिशनरी स्कूल लगभग दोगुनी संख्या में शिक्षा दे रहे थे। इसलिए, 1854 के शिक्षा प्रेषण ने 34 अनुदान सहायता प्रणाली के माध्यम से जन शिक्षा के प्रसार को सही ढंग से प्रोत्साहित किया था। इस प्रेषण के द्वारा मिशनरियों को उनके स्कूलों एवं कॉलेजों के लिए सरकार से अनुदान प्राप्त करने की अनुमति दी गई।

पश्चिमी शिक्षा को बढ़ावा देने में ईसाई मिशनरियों की भूमिका

ईसाई मिशनरियों ने 19वीं और 20वीं सदी के आरंभ में विभिन्न क्षेत्रों में पश्चिमी शिक्षा को बढ़ावा देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई-

विद्यालयों की स्थापना: मिशनरियों ने अनेक स्कूलों और कॉलेजों की स्थापना की, मिशनरी स्कूलों की स्थापना मुख्य रूप से पश्चिमी शिक्षा का प्रचार-प्रसार करने, धार्मिक विचारों को फैलाने, धर्मान्तरण और सामाजिक सुधारों के लिए की गई थी। इन कारणों से मिशनरी स्कूलों ने शिक्षा के क्षेत्र में महत्वपूर्ण योगदान दिया। शुरुआती दौर में ईसाई मिशनरियों ने प्राथमिक विद्यालयों की स्थापना की।

हालाँकि, यह केवल ब्रिटिश शासन के दौरान ही था कि भारत में शिक्षा कुछ हद तक संगठित तरीके से फैली। स्वतंत्रता, समानता और बंधुत्व के पश्चिमी विचारों ने शिक्षित युवाओं को आकर्षित करना शुरू कर दिया। 1813-1833 की अवधि को प्राथमिक विद्यालयों की अवधि कहा जा सकता है, जिसमें प्राथमिक विद्यालयों पर ध्यान केंद्रित किया गया था और मुख्य रूप से स्थानीय भाषा के माध्यम से शिक्षण किया गया था। 1818 तक सेरामपुर मिशनरियों ने लगभग 10,000 लड़कों के साथ 100 से अधिक स्कूल स्थापित किए। हालाँकि, 1833-1857 की अवधि में, अंग्रेजी भाषा के माध्यम से प्राथमिक विद्यालयों और कॉलेजों पर जोर दिया गया। यह इस अवधि के दौरान था कि भारत में कुछ उत्कृष्ट ईसाई

कॉलेज सबसे आगे आए। कोलकाता में सेंट जेवियर्स कॉलेज (1835), मद्रास क्रिश्चियन कॉलेज (1837), मसूलीपट्टनम में रॉबर्ट टी. नोबल (जिसे बाद में नोबल कॉलेज नाम दिया गया) (1843), नागपुर में हिसलोप कॉलेज (1844), और आगरा में सेंट जॉन्स कॉलेज (1853) आज भी बहुत प्रतिष्ठित हैं। बीसवीं सदी की शुरुआत तक ईसाई शिक्षण संस्थानों ने युवा भारतीयों की शिक्षा में प्रमुख भूमिका निभाई थी। स्वतंत्रता के बाद शिक्षा में ईसाई मिशनरों और चर्चों की पर्याप्त भागीदारी रही है। 2000 में, भारत में 11,089 कॉलेजों में से ईसाई कॉलेजों की संख्या लगभग 250 थी।

इस अवधि के दौरान स्थापित अन्य प्रसिद्ध ईसाई कॉलेज थे स्कॉटिश चर्च कॉलेज (कोलकाता, 1830), विल्सन कॉलेज (मुंबई 1832), मद्रास क्रिश्चियन कॉलेज (चेन्नई 1857), सेंट जोसेफ कॉलेज (तिरुचिरापल्ली 1844), सेंट जॉन कॉलेज (आगरा, 1850), क्राइस्ट कॉलेज (कानपुर, 1866), सेंट जेवियर्स कॉलेज (मुंबई 1869), बैरिंग यूनियन क्रिश्चियन कॉलेज (बटाला, 1874), सेंट जॉन कॉलेज (पलायमकोट्टई, 1878), सेंट एलोसियस कॉलेज (मैंगलोर 1880), सेंट स्टीफन कॉलेज (नई दिल्ली, 1881), और द अमेरिकन कॉलेज (मदुरै, 1881), और सेंट जोसेफ कॉलेज (बैंगलोर 1882)। कुछ शुरुआती कॉलेज कलकत्ता, मद्रास, दिल्ली और बॉम्बे जैसे बड़े शहरों में शुरू किए गए थे, लेकिन कई शुरुआती संस्थापक ग्रामीण इलाकों को प्राथमिकता देते थे। कुछ कॉलेज आगरा जैसे छोटे शहरों में शुरू किए गए थे।

1932 की हॉकिंग रिपोर्ट ने भारत में ईसाई मिशनरी संस्थाओं के विकास के पर्याप्त साक्ष्य प्रस्तुत किए,

शैक्षिक संस्थानों के प्रकार	मिशनरी संस्थाएँ	प्रतिशत (सरकारी और गैर-सरकारी)
महिला कॉलेज	13	50
शिक्षकों का प्रशिक्षण स्कूल	67	50
लड़कियों के हाई स्कूल	101	45
लड़कियों के मिडिल स्कूल	197	30

रिपोर्ट बताती है कि 1932 से पहले 50 प्रतिशत से ज्यादा शिक्षण संस्थान मिशनरियों के हाथों में थे। भारतीय शिक्षा में ईसाईयों के योगदान की सबसे महत्वपूर्ण विशेषता यह थी कि ईसाई स्कूलों और कॉलेजों को प्रथम श्रेणी के शिक्षण संस्थान होने की प्रतिष्ठा प्राप्त थी, जिन्होंने ज्ञान के प्रसार और उन्नति में राष्ट्र की बहुत बड़ी सेवा की थी। औपनिवेशिक युग ने मिशनरियों को काम करने की स्वतंत्रता प्रदान की।

औपनिवेशिक संदर्भ: मिशनरी एजेंडा अक्सर औपनिवेशिक हितों से जुड़ा हुआ था। शिक्षा को स्वदेशी आबादी को "सभ्य" बनाने और नियंत्रित करने के साधन के रूप में देखा गया, जिससे औपनिवेशिक सत्ता संरचनाओं को मजबूती मिली। कुछ संदर्भों में, मिशनरी शिक्षा का उपयोग पारंपरिक सांस्कृतिक प्रथाओं और ज्ञान प्रणालियों को कमजोर करने के लिए किया गया, जिससे सांस्कृतिक क्षरण हुआ।

धार्मिक उद्देश्य: जबकि कई मिशनरियों का उद्देश्य वास्तव में शिक्षा देना था, उनका अंतिम लक्ष्य अक्सर ईसाई धर्म में धर्मांतरण करना होता था। इससे उनके शैक्षिक प्रयासों के पीछे की मंशा के बारे में नैतिक चिंताएँ पैदा हुईं। पश्चिमी धार्मिक मूल्यों का आरोपण कभी-कभी स्थानीय मान्यताओं के साथ टकराव पैदा करता था, जिससे तनाव और प्रतिरोध पैदा होता था।

प्रतिरोध और अनुकूलन: मिशनरी शिक्षा का स्वागत व्यापक रूप से भिन्न था। कई मामलों में, स्वदेशी समुदायों ने उन चीजों का विरोध किया जिन्हें वे अपनी सांस्कृतिक पहचान और स्वायत्तता के लिए खतरा मानते थे। कुछ मिशनरियों ने

स्थानीय रीति-रिवाजों के साथ तालमेल बिठाने के लिए अपने तरीकों को बदला, लेकिन यह सार्वभौमिक रूप से ऐसा नहीं था। 24 ऐसे अनुकूलनों की सीमा अक्सर मिशनरी के दृष्टिकोण और स्थानीय संदर्भ पर निर्भर करती थी।

पाठ्यक्रम विकास : मिशनरी शिक्षा नीतियों ने अक्सर धर्मनिरपेक्ष शिक्षा पर धार्मिक शिक्षा को प्राथमिकता दी और पश्चिमी मूल्यों और विश्वासों को बढ़ावा देने के लिए पाठ्यक्रम की रूपरेखा तैयार की गई थी। उन्होंने पश्चिमी शैक्षिक पाठ्यक्रम शुरू किया, जिसमें विज्ञान, साहित्य और इतिहास जैसे विषय शामिल थे, जो पारंपरिक प्रणालियों में अक्सर अनुपस्थित थे।

प्रिंटिंग प्रेस की स्थापना: मिशनरियों ने एक प्रिंटिंग प्रेस भी खोली और बंगाली में पुस्तिकाएँ छापनी शुरू कीं। कैरी ने रामायण का अंग्रेजी में अनुवाद किया (1800 ई.)। उनकी प्रेरणा से बाइबिल का विभिन्न भारतीय भाषाओं में अनुवाद किया गया और हैलहेड के बंगाली व्याकरण का एक नया संस्करण प्रकाशित किया गया।

सामाजिक-आर्थिक विकास: - मिशनरियों द्वारा शुरू की गई शिक्षा ने सामाजिक-आर्थिक परिवर्तनों में योगदान दिया, जिसमें साक्षरता दर में वृद्धि, आर्थिक विकास और सामाजिक गतिशीलता शामिल है। हालाँकि, इस शिक्षा के लाभ अक्सर असमान रूप से वितरित किए जाते थे, जिससे असमानता के नए रूप सामने आते थे।

भारत पर पश्चिमी शिक्षा का प्रभाव

भारत में औपनिवेशिक कालीन पाश्चात्य शिक्षा का उद्देश्य, शिक्षा के मूल उद्देश्यों के विपरीत था क्योंकि शिक्षा का उद्देश्य होता है व्यक्ति का सर्वांगीण विकास करना जबकि भारत में पाश्चात्य शिक्षा का उद्देश्य था एक मध्यस्थ वर्ग तैयार करना जो औपनिवेशिक व्यवस्था बनाये रखने में सहायक हो। हालाँकि भारतीयों ने उस पाश्चात्य शिक्षा का लाभ उठाया एवं अपने सांस्कृतिक मूल्यों एवं राष्ट्रीय चेतना को जागृति किया।

निष्कर्ष

ईसाई मिशनरियों ने पश्चिमी शिक्षा और संस्कृति को बढ़ावा देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई। ईसाई मिशनरियों का भारत आने का उद्देश्य अपने धर्म का प्रचार-प्रसार करना था जिसके लिए उन्होंने पश्चिमी शिक्षा का प्रयोग किया। एक ओर उन्होंने पाश्चात्य संस्कृति और शिक्षा को श्रेष्ठ और अच्छा बताया वहीं दूसरी ओर भारतीय संस्कृति को बर्बर बताया। ईसाई मिशनरियों ने अपने धर्म के प्रचार-प्रसार के लिए कई मिशन स्कूलों के स्थापना की जिनमें पश्चिमी शिक्षा दी जाती थी। अपने कामों की शुरुआत करते समय मिशनरियों ने आमतौर पर स्कूलों की स्थापना के औचित्य और महत्व को देखा है, उनके लिए स्कूलों की स्थापना का एक कारण है लोगों के दिमाग को शिक्षित करना ताकि भी तथ्यों को समझने और उनकी सराहना करने में अधिक सक्षम हो सके और उनके धर्मग्रंथों के सिद्धांत और कर्तव्य को स्वीकार कर सके। मिशनरी अपने प्रभाव को बढ़ाने के लिए कुछ ऐसे लाभ का संचार और उनकी सराहना यह दिखाकर करते हैं कि ईसाई धर्म अपने सिद्धांतों की एक बुद्धिमान धारणा पर आधारित है, इस तरह की शिक्षा का एक और कारण इसके साधन प्राप्त करना और लोगों तक पहुंचाने के रास्ते खोलने और उन्हें उपदेश देने के अवसर प्रदान करना है। एक बड़ी कठिनाई जिसका मिशनरियों को अक्सर सामना करना पड़ता है वह लोगों तक पहुंच प्राप्त करना ऐसी स्थिति में जहां ईसाई धर्म को संचार या बातचीत का विषय बनाया जा सकता है विद्यालय बहुत महत्वपूर्ण हो जाते हैं।

संदर्भ सूची

1. Hayden J. A. Bellenoit. (2007). Missionary Education, Religion and Knowledge in

2. India, c. 1880-1915. *Modern Asian Studies*, 41(2), 369–394.
<http://www.jstor.org/stable/4132356>
3. SRIVASTVA, G. (1991). THE CHRISTIAN MISSIONARIES : THE EVOLUTION OF FEMALE EDUCATION IN WESTERN INDIA, 1857-1921. *Proceedings of the Indian History Congress*, 52, 737–743. <http://www.jstor.org/stable/44142695>
4. Copland, I. (2006). Christianity as an Arm of Empire: The Ambiguous Case of India under the Company, C. 1813-1858. *The Historical Journal*, 49(4), 1025–1054.
<http://www.jstor.org/stable/4140149>
5. Paul, B. (2016). BETWEEN CONFRONTING IDEOLOGIES AND COLONIAL MODERNITY: SITUATING SYRIAN CATHOLICS IN THE 19TH CENTURY KERALA. *Proceedings of the Indian History Congress*, 77, 579–586. <https://www.jstor.org/stable/26552686>
6. Kitzan, L. (1971). The London Missionary Society and the Problem of Authority in India, 1798-1833. *Church History*, 40(4), 457–473. <https://doi.org/10.2307/3163569>
7. MACAULAY, T. B. (2015). Minute, dated the 2nd February 1835. *Islamic Studies*, 54(3/4), 237–248. <http://www.jstor.org/stable/26393680>



Sunbeam Women's College Varuna

Towards Women Empowerment ...

Post Graduate College

(Affiliated to Mahatma Gandhi Kashi Vidyapith, Varanasi)

(Accredited by NAAC)



 **Central Jail Road, Sikraul, Varanasi**



editor.itrr@sunbeamwcv.com



9721452422